



TESIS DOCTORAL

Diseño y análisis de un modelo de evaluación por competencias en Educación Superior aplicado al área de Contabilidad en modalidad «*Blended Learning*»

Autora: Adelaida Ciudad Gómez

Departamento de Ciencias de la Educación

Conformidad del Director:



Fdo.: Dr. Jesús Valverde Berrocoso

AGRADECIMIENTOS

Durante la realización de esta tesis, son muchas las personas que me han dado su apoyo de forma desinteresada y a quienes quiero expresar mi gratitud, ya que sin su cooperación no hubiera sido posible la finalización de la misma.

En primer lugar, a mi director de Tesis, Dr. Jesús Valverde Berrocoso, mi más sincero y especial agradecimiento por confiar en mí desde un primer momento y aceptar, sin dudarlo, la realización de esta tesis doctoral bajo su dirección, agradezco todo el tiempo que me ha dedicado y su paciencia, sus sugerencias e ideas de las que tanto provecho he sacado, aconsejándome siempre con acierto, su apoyo constante, a la vez que autonomía y libertad, demostrado ser, además de un gran profesional, una gran persona con la que sé que podré contar siempre.

Agradezco al Departamento de Ciencias de la Educación de la Universidad de Extremadura su acogida y el permitirme desarrollar mi tesis doctoral dentro de los dos campos que más me apasionan, la docencia y la contabilidad.

Seguidamente, querría mostrar mi gratitud a los expertos en docencia y contabilidad cuyas aportaciones, realizadas de forma generosa y desinteresada, han constituido un valiosísimo aporte para nuestra investigación.

También me gustaría dedicar unas palabras de agradecimiento a los estudiantes de las titulaciones que han participado en el estudio de campo, por acompañarme en el entusiasmo por aprender y mejorar cada día más, y por sus contribuciones orientadas a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

A mi familia por su apoyo incondicional, por estar a mi lado en cada paso que he dado, proporcionándome el ánimo y la fortaleza necesaria para poder seguir hacia delante.

Gracias por su paciencia, amabilidad y dedicación, a todo el equipo de la oficina técnica y el servicio de apoyo del Campus Virtual de la Universidad de Extremadura, siempre recordaré con cariño el trato recibido y el alivio que sentía cada vez que acudían diligentemente a socorrerme, en cada uno de los problemas a los que tuve que hacer frente dentro de la plataforma *Moodle*.

Gracias también al grupo de Investigación en *Globalización, tecnología, educación y aprendizaje* (Gtea) de la Universidad de Málaga por poner a nuestra disposición el servicio de e-rúbricas federadas, una herramienta que fue capaz de adaptarse a los requerimientos específicos no cubiertos por la plataforma *Moodle*, ayudándonos en la evaluación formativa con e-rúbricas, y desde luego, aprovecho para agradecer también al Dr. Manuel Cebrián y D. Daniel Cebrián, su apoyo y ayuda cada vez que he acudido a ellos con algún problema, gracias por la rapidez en sus respuestas, sin importar que fuera sábado o domingo, un respaldo que me ha hecho sentir que detrás de mi ordenador siempre había una persona dispuesta a ayudarme, que no estaba sola.

Finalmente, mi agradecimiento a aquellos compañeros/as de la Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo que en estos años me han dado ánimo, acompañándome en los momentos de desencanto y en los de felicidad.

..Muchísimas gracias a todos/as...!

Índice de contenidos




ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE SIGLAS Y ABREVIATURAS	1
INTRODUCCIÓN	11
PARTE I. MARCO TEÓRICO.....	19
Capítulo 1. Enseñanza de la Contabilidad Financiera en Educación Superior: competencias y evaluación.....	21
1.1. Introducción	23
1.2. La profesión contable en la Sociedad del Conocimiento	24
1.2.1. Nuevo arquetipo de trabajador del conocimiento.....	27
1.2.2. La profesión contable.....	29
1.3. Demandas e implicaciones del entorno en la Educación Superior.....	35
1.3.1. Aprendizaje por competencias en el ámbito universitario.	44
1.3.2. Nuevo perfil del profesor universitario.	58
1.3.3. Ambiente y objetos de aprendizaje como variable educativa.	67
1.3.4. Metodologías docentes y experiencias de aprendizaje.....	83
1.4. Evaluación por competencias en el ámbito universitario	107
1.4.1. La rúbrica como instrumento formativo.....	120
1.4.2. La retroalimentación.	128
1.4.3. La co-evaluación.	131
1.5. A modo de resumen.....	136
PARTE II. MARCO APLICADO.....	139
Capítulo 2. Marco metodológico y fundamentación del estudio de campo.....	141
2.1. Introducción	143
2.2. Justificación y definición del problema.....	144
2.3. Contexto del inicio de la investigación	147
2.3.1. El conocimiento contable.....	149
2.3.2. La Contabilidad y su didáctica.	154
2.3.3. Docencia de la Contabilidad como disciplina científica.	169
2.3.4. Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo.....	172
2.3.5. Conocimiento curricular y perfil profesional.	174
2.4. Objetivos	186
2.5. Diseño de la investigación.....	189
2.5.1. Enfoque y estrategia de investigación.....	190
2.5.2. Perfil del docente implicado en la investigación.....	198
2.5.3. Etapas y fases de la investigación.	198
2.5.4. Delimitación de la Muestra objeto de estudio.	205
2.5.5. Estudio de las variables.	208
2.5.6. Formulación de las hipótesis y su contraste.	213
2.5.7. Técnicas de recogida de datos e información.....	214
2.5.8. Procedimientos de análisis de datos: métodos de investigación.	221
Capítulo 3. Etapa de diseño y construcción del modelo MANCOMA ₁	231
3.1. Introducción	233
3.2. Marco Conceptual del modelo MANCOMA	238
3.3. Factores situacionales: perfil de <i>Contabilidad Financiera III</i>	245
3.3.1. Descripción de la asignatura Contabilidad Financiera III.	245

3.3.2.	Aportaciones del modelo MANCOMA al perfil profesional.....	247
3.4.	Identificación de los medios y recursos disponibles	248
3.5.	Objetivos de aprendizaje: identificación de las competencias a desarrollar .	250
3.6.	Diseño del procedimiento de evaluación y retroalimentación	253
3.6.1.	Normalización de las competencias.	255
3.6.2.	Justificación de las ponderaciones y limitaciones.....	264
3.6.3.	Proceso de certificación formal de las competencias adquiridas	266
3.7.	Estrategias de enseñanza – aprendizaje.....	269
3.8.	Organizadores previos como herramienta de aprendizaje.....	270
3.9.	Diseño de las actividades <i>de enseñanza/aprendizaje</i> y su secuenciación	276
3.9.1.	Temporalidad del conjunto de actividades.....	287
3.9.2.	Tabla del conjunto de actividades.	288
3.9.3.	Previsión de horas de dedicación para estudiantes y docente	290
3.10.	Diseño de la asignatura virtual como respaldo al modelo.....	290
Capítulo 4.	Ejecución e implantación del modelo MANCOMA	301
4.1.	Introducción	303
4.2.	Experiencia piloto en EIE: MANCOMA ₀	306
4.2.1.	Diario de campo del profesor en la fase piloto.....	307
4.2.2.	Plan de acciones de mejora: MANCOMA _{1,1}	312
4.3.	Implantación MANCOMA _{1,1} : CFIII (Curso 2012-2013).....	313
4.3.1.	Proceso Enseñanza-Aprendizaje	313
4.3.2.	Modelo como Sistema de Información.	340
4.3.3.	Aspectos positivos y negativos	342
4.3.4.	Plan de acciones de mejora: MANCOMA _{1,2}	344
4.4.	Implantación MANCOMA _{1,2} : CFIII (Curso 2013-2014).....	346
4.4.1.	Proceso Enseñanza-Aprendizaje	346
4.4.2.	MANCOMA actuando como sistema de información.	363
4.4.3.	Aspectos positivos y negativos	363
4.5.	A modo de resumen.....	365
PARTE III.	MARCO CONCLUSIVO.....	367
Capítulo 5.	Etapas de evaluación del modelo: resultados y discusión	369
5.1.	Introducción	371
5.2.	Estudio de la fiabilidad de las rúbricas: consistencia interna.....	373
5.2.1.	Rúbrica de la ACT-5 ₀ : EIE (Curso 2012-2013).	374
5.2.2.	Rúbricas en MANCOMA _{1,1} : CFIII (Curso 2012-2013).	377
5.2.3.	Rúbricas de ACT-3 _{1,1,2} & ACT-8 _{1,1,1} : EIE (Curso 2013-2014).....	381
5.2.4.	Rúbricas en MANCOMA _{1,2} : CFIII (2013-2014).....	383
5.2.5.	Rúbricas de ACT-3 _{1,2,3} , ACT-7 _{1,2,2} & ACT-8 _{1,2,1} : EIE (Curso 2014-2015).....	387
5.2.6.	Resumen de los resultados de fiabilidad de las rúbricas.	389
5.3.	Validez del modelo: Tabla de especificaciones	391
5.4.	Validez del modelo: Opinión de los expertos	393
5.5.	Efectos del modelo MANCOMA en los resultados de aprendizaje.....	397
5.5.1.	Logros alcanzados en EIE (FICO).	398
5.5.2.	Logros alcanzados en CFIII.	401
5.5.3.	Análisis previo y exploratorio de los datos de CFIII.....	404
5.5.4.	Comparación logros alcanzados en ADE-A y ADE-B.....	406

5.5.5.	Comparación logros alcanzados en ADE-A, ADE-TUR y DCHO-ADE	409
5.5.6.	Correlación entre «ACT-8» y «Calificación Final»	416
5.6.	Resultados de la encuesta sobre la utilidad de las rúbricas y la WebQuest...	425
5.6.1.	Características de la muestra.	427
5.6.2.	Estudio de la utilidad del uso de las rúbricas.	428
5.6.3.	Estudio de la utilidad del uso de las WebQuest.	433
5.7.	Resultados de la encuesta sobre la utilidad del modelo	436
5.7.1.	Percepción de los estudiantes de CFIII (Curso 2012-2013).....	437
5.7.2.	Percepción de los estudiantes de CFIII (Curso 2013-2014).....	449
5.7.3.	A modo de resumen.....	463
Capítulo 6.	Conclusiones, propuestas, limitaciones y líneas de investigación	465
6.1.	Introducción	467
6.2.	Conclusiones	467
6.3.	Recomendaciones didácticas aplicables en el ámbito de la Contabilidad.....	472
6.4.	Propuestas de mejora.....	474
6.5.	Propuestas de intervención de la Universidad.....	475
6.6.	Limitaciones de la investigación.	476
6.7.	Futuras líneas de investigación	477
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		479
ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS		539
ANEXOS.....		555
Anexos I: Instrumentos de recogida de datos		557
Anexo I.1. Cuestionario para la validación del modelo: Experto en docencia		557
Anexo I.2. Cuestionario para la validación del modelo : Experto en contabilidad....		565
Anexo I.3. Cuestionario de opinión sobre la utilidad de rúbricas y WebQuest.		573
Anexo I.4. Cuestionario valoración de la enseñanza en CF III.....		580
Anexo I.5. Tabla de equivalencia de los cuestionarios de los expertos		586
Anexos II: Rúbricas de las competencias		589
Anexo II.1. Rúbrica de la competencia CGI05.....		589
Anexo II.2. Rúbrica de la competencia CGI06.....		591
Anexo II.3. Rúbrica de la competencia CGS22.....		592
Anexo II.4. Rúbrica de la competencia CED29.....		594
Anexo II.5. Rúbrica de la competencia CED35.....		596
Anexo II.6. Rúbrica de la competencia CEP69		598
Anexo II.7. Rúbrica de la competencia CEP72		599
Anexos III: Fichas y rúbricas de las actividades de evaluación.....		602
Anexo III.1. Ficha y rúbrica de la ACT-1.....		602
Anexo III.2. Ficha y rúbrica de la ACT-2.....		603
Anexo III.3. Ficha y rúbrica de la ACT-3.....		604
Anexo III.4. Ficha y rúbrica de la ACT-4.....		607
Anexo III.5. Ficha y rúbrica de la ACT-5.....		609
Anexo III.6. Ficha y rúbrica de la ACT-6.....		616
Anexo III.7. Ficha y rúbrica de la ACT-7.....		619
Anexo III.8. Ficha y rúbrica de la ACT-8.....		622

Índice de siglas y abreviaturas



Sigla	Significado
4C/ID	Four Component Instructional Design Model (Modelo de diseño instruccional de cuatro componentes de Van Merriënboer, Clark, & De Croock, 2002)
4S	Significant problem / Same problem / Specific choice/ Simultaneous report
AAA	American Accounting Association (Asociación de Contabilidad de los Estados Unidos)
AAPA	American Association of Public Accountants (Asociación Americana de Contadores Públicos y predecesora de la AICPA)
ABE	Aprendizaje Basado en Equipos (Team-Based Learning). Consultar también TBL
ABP	Aprendizaje Basado en Problemas (Problem Based Learning). Consultar también PBL
AC	Abstract Conceptualization (Modelo de aprender por Conceptualización Abstracta de Kolb, 1976) Consultar también CA
ACT	Actividad
ADAPT	Advanced Design Approach for Personalized Training — Interactive Tools (Proyecto patrocinado por la Comisión Europea sobre el enfoque de Diseño Avanzado para Capacitación Personalizada - Herramientas Interactivas)
ADE	Grado en Administración y Dirección de empresas
ADE-TUR	Doble grado o PCEO en Administración y Dirección de empresas y Turismo.
ADL	Advanced Distributed Learning (Programa del gobierno de los Estados Unidos, que depende del Departamento de Defensa).
ADT	Accounting Development Tool (Instrumentos de desarrollo contable elaborados por el ISAR)
AE	Active Experimentation (Modelo de aprender por Experimentación Activa de Kolb (1976))
AECA	Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas
AECC	Accounting Education Change Commission (Comisión para el Cambio en la Enseñanza de la Contabilidad del AAA)
AEH	Adaptive Educational Hypermedia (Sistemas educativos hipermedia adaptativos). Consultar también AHS
AERA	American Educational Research Association (Asociación Americana de Investigación Educativa)
AFDPV	Activos Financieros Disponibles Para la Venta
AIA	American Institute Of Accountants (Instituto Americano de Contabilidad creado por el AAPA y que en 1957 se convirtió en el AICPA)
AICPA	American Institute of Certified Public Accountants (Instituto Americano de Contables Públicos Certificados)
ANECA	Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación
ANUIES	Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior
AOs	Advance Organizers (Organizadores Previos)
APA	American Psychological Association
ARCS	Atención (Attention), pertinencia (relevance), confianza (confidence) y satisfacción (satisfaction)
ARIADNE	Alliance of Remote Instructional and Distribution Networks for Europe (Alianza de redes europeas para la creación y distribución remota de contenidos para el aprendizaje)
ASEPUC	Asociación Española de Profesores Universitarios de contabilidad
AVA	Ambientes Virtuales de Aprendizaje (Virtual Learning Environment). Consultar también VLE
BL	Blended Learning
BOE	Boletín Oficial del Estado
CA	Capacidad de Conceptualización Abstracta (Abstract Conceptualization). Consultar también AC

Sigla	Significado
CBLE	Computer Based Learning Environments (Ambientes de aprendizaje con soporte informático)
CE	Concrete Experience (Modelo de aprender por Experiencia concreta de Kolb, 1976) Consultar también EC
CED	Competencias Específicas Disciplinarias
CEP	Competencias Específicas Profesionales
CERES	Coalition for Environmentally Responsible Economy (Coalición Norteamericana para Economías Medioambientalmente Responsables)
CES	Center for the Study of Evaluation (Modelo propuesto por Alkin (1969) y que toma sus siglas del Centro para el Estudio de la Evaluación, de la Universidad de California)
CFIII	Contabilidad Financiera III (Asignatura del Grado en ADE de la Uex)
CGI	Competencias Genéricas Instrumentales
CGS	Competencias Genéricas Sistémicas
CIPP	Modelo de evaluación Contexto, Input, Proceso, Producto
CK	Conocimiento disciplinar
CMS	Content Management System (Sistemas de gestión de Contenidos) o Course Management System (Sistema de Gestión de Cursos)
CNMV	Comisión Nacional del Mercado de Valores
COMBA	COMpetence-Based learner knowledge for personalized Assessment (Modelo de evaluación por competencias de Sitthisak et al., 2008)
CPA	Certified Public Accountants (título otorgado, en EE.UU, a los Contables que superan un examen « <i>Uniform Certified Public Accountant Examination</i> » y cumplen ciertos requisitos de formación y experiencia laboral previa)
CRUE-TIC	Comisión Sectorial de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas
CSI	Confederación Sindical Internacional
CSV	Creating Shared Value (Creación de valor compartido)
DBR	Design-Based Research (Investigación Basada en Diseño)
DCHO-ADE	Doble grado o PCEO en Derecho y Administración y Dirección de empresas
DeSeCo	Definition and Selection of Competences (Definición y Selección de Competencias)
DIGCOMP	Marco europeo para el desarrollo de las competencias desarrollado por IPTS
DPSs	Discussion Papers (documentos de discusión del IASB)
e. g.	Exempli gratia (por ejemplo)
EBT	Evidence based teaching (Enseñanza Basada en la Evidencia)
EC	Capacidad de Experiencia Concreta (Concrete Experience). Consultar también CE.
ECPN	Estado de Cambios en el Patrimonio Neto
ECTS	European Credit Transfer and Accumulation System (Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos)
EDGAR	Electronic Data Gathering, Analysis, and Retrieval System (Sistema Electrónico de Recolección, Análisis y Recuperación de Datos)
EDs	Exposure Drafts (Proyectos de Norma del IASB)
EE.UU.	Estados Unidos
EEES	Espacio Europeo de Educación Superior
EF	Evaluación Formativa (Formative Assessment). Consultar también FA
EFE	Estado de Flujos de Efectivo

Sigla	Significado
EIE	Estados de Información Empresarial (Asignatura del Grado en FICO de la Uex)
EIGR	Estado de Ingresos y Gastos Reconocidos
ESMA	European Securities and Markets Authority (Autoridad Europea de Valores y Mercados)
ETS	Educational Testing Service (Equipo de expertos en educación, investigadores y desarrolladores de evaluaciones)
EVA	Entornos Virtuales de aprendizaje (Virtual Learning Environment). Consultar también VLE
F ₂ F	Face-to-face (Contacto cara a cara)
FA	Formative Assessment (Evaluación Formativa). Consultar también EF
FASB	Financial Accounting Standards Board (Concejo para los Estándares de la Contabilidad Financiera en Estados Unidos)
FCM	Flipped Classroom Model (aula volteada)
FEFT	Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo (Universidad de Extremadura)
FICO	Grado en Finanzas y Contabilidad
FIRDE	Facts, Ideas, Research, Decide, y Execute (Metodología de resolución de problemas en cinco pasos de Stanley & Marsden, 2012)
FM	Fondo de Maniobra
G4	Sustainability Reporting Guidelines (Guía para la elaboración de Memorias de Sostenibilidad)
GAOs	Graphic Advance Organizers (Organizadores Gráficos Previos)
GRI	Global Reporting Initiative
HTML	HyperText Markup Language (Lenguaje de marcas de hipertexto para la elaboración de páginas web)
IAAER	International Association for Accounting Education and Research (Asociación Internacional para la Educación e Investigación de Contabilidad)
IAASB	International Auditing and Assurance Standards Board (Consejo de Normas Internacionales de Auditoría y Aseguramiento del IFAC)
IAESB	International Accounting Education Standards Board (Consejo de Normas Internacionales de Formación en Contabilidad del IFAC)
IAS	International Accounting Standards (Normas Internacionales de Contabilidad). Consultar también NIC.
IASB	International Accounting Standards Board (Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad)
IASC	International Accounting Standards Committee (Comité de Normas Internacionales de Contabilidad, predecesor del IASB)
ICAC	Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas (Ministerio de Economía, Industria y Competitividad)
IE	Information Papers (Documentos Informativos del IAESB)
IEE	Investigación Educativa Evaluativa
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers (Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos)
IEEE LOM	Estándar de Metadatos de Objetos de Aprendizaje aprobado por el LTSC del IEEE
IEGs	International Education Guidelines (Guías Internacionales de Educación, del IFAC, para Contables Profesionales)
IEIPs	International Education Information Papers (Documentos Informativos internacionales de formación del IAESB)
IES	International Education Standards (Normas Internacionales de Educación o Formación del IAESB)

Sigla	Significado
IESBA	International Ethics Standards Board for Accountants (Consejo de Normas Internacionales de Ética para Contadores del IFAC)
IFAC	International Federation of Accountants (Federación Internacional de Contables)
IFRS	International Financial Reporting Standards (Normas Internacionales de Información Financiera). Consultar también NIIF.
IFRS for SMEs	International Financial Reporting Standards for Small and Medium-Sized Entities (Normas Internacionales de Información Financiera para la Pequeña y Mediana Empresa). Consultar también NIIF para PYMES.
IIRC	International Integrated Reporting Committee (Comité Internacional de Información Integrada)
ILOs	Intended Learning Outcomes (Resultados Pretendidos de Aprendizaje)
IMS	Instructional Management Systems (Sistemas de Gestión de la Instrucción)
INEXSK	INfrastructure, EXperience, Skills, Knowledge (Enfoque Infraestructura, Experiencia, Habilidades y Conocimientos)
IP	Instrucción por Pares (Peer Instruction) Consultar también PI
IPDGP	Iniciación Prácticas Directivas de Gestión y a la Profesión
IPSASB	International Public Sector Accounting Standards Board (Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público del IFAC)
IPTS	Institute for Prospective Technological Studies (Instituto de Prospectiva Tecnológica de la Comisión Europea)
IR	Integrated Reporting (Información Integrada)
<i>iRAT</i>	Individual Readiness Assurance Test (Test individual de aprendizaje).
ISAR	Intergovernmental Working Group International Standards of Accounting and Reporting (Grupo de Expertos en Normas Internacionales de Contabilidad y Presentación de Informes, perteneciente a la UNCTAD)
ITO	Input, Transformación, Output (Modelo de Feurstein et al., 1980)
ITS	Intelligent Tutoring System (Sistema de Tutores inteligentes)
JRC	Joint Research Centre (Centro Común de Investigación del IPTS)
KLT	Keeping Learning on Track (Un programa de desarrollo profesional iniciado por Dylan Wiliam y sus colegas en el ETS)
KMS	Knowledge Management System (Sistema de Gestión del Conocimiento)
LCMS	Learning Content Management Systems (Sistemas de gestión de contenidos de aprendizaje)
LMS	Learning Management System (Sistemas de gestión del aprendizaje) Consultar también SGA
LOM	Learning Object Metadata (Metadatos de Objetos de Aprendizaje)
LOPE	Catálogo en línea que la biblioteca pone a disposición de sus usuarios para buscar y recuperar información relativa a documentos, tanto físicos como electrónicos, que forman parte de la colección de la Universidad de Extremadura
LSI	Learning Style Inventory (Inventario de Estilos de Aprendizaje)
LTSC	Learning Technology Standards Committee (Comité de Estandarización de las Tecnologías Educativas perteneciente al IEEE)
MANCOMA	MANagement of COMpetence in the areas of Accounting (Modelo de formación y evaluación por competencias en el área de la Contabilidad)
NCES	National Center for Education Statistics (Centro Nacional de Estadística de la Educación de los EE.UU).
NIC	Normas Internacionales de Contabilidad (International Accounting Standards). Consultar también IAS.

Sigla	Significado
NIIF	Normas Internacionales de Información Financiera (International Financial Reporting Standards). Consultar también IFRS
NIIF para PYMES	Normas Internacionales de Información Financiera para la Pequeña y Mediana Empresa (International Financial Reporting Standards for Small and Medium-Sized Entities). Consultar también IFRS for SMEs.
NOREVA	Normas de registro y valoración
NPEC	National Postsecondary Education Cooperative (creado por el NCES)
NVQ	National Vocational Qualification (Certificación Profesional Británica)
OA	Objetos de Aprendizaje (Learning Objects, LO)
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico)
OIE	Organización Internacional de Empresarios
OIT	Organización Internacional del Trabajo
OLEs	Online Learning Environments (Ambientes de aprendizaje en línea)
OREA	Capacidad de Observación Reflexiva & Experimentación Activa (Reflective Observation & Active Experimentation). Consultar también ROAE
OSEL	Open Source E-Learning (Proyecto de investigación con el objetivo de crear LCMS)
PBL	Problem Based Learning (Aprendizaje Basado en Problemas). Consultar también ABP
PCEO	Programación Conjunta de Enseñanzas Oficiales, conocidos también por Dobles Grados
PCI	Peripheral Component Interconnect (Interconexión de Componentes Periféricos)
PCK	Conocimiento Pedagógico-Disciplinar. Consultar también TPACK
PCMCIA	Personal Computer Memory Card International Association (Tarjetas de Memoria para ordenadores portátiles, que a partir de su segunda versión se ha denominado <i>PC Card</i>)
PDA	Personal Digital Assistant (Ayudante personal digital o dispositivo de pequeño tamaño que combina un ordenador, teléfono/fax, Internet y conexiones de red)
PDF	Portable Document Format (Formato de almacenamiento para documentos digitales independiente de plataformas, software o hardware)
PGC ₂₀₀₇	Plan General Contable aprobado por el Real Decreto 1514/2007, de 16 de noviembre
PI	Peer Instruction (Instrucción por Pares). Consultar también IP
PICT	Puestos Informatizados de Consulta y Trabajo, ubicados en las Bibliotecas de la Universidad de Extremadura y que están sujetos a una normativa específica
PK	Conocimiento Pedagógico. Consultar TPACK
PLEs	Personal Learning Environments (Entornos Personales de Aprendizaje)
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
POD	Plan de Organización Docente
PPT	Formato de archivo de presentación utilizado por <i>Microsoft PowerPoint</i>
PyG	Cuenta de Pérdidas y Ganancias
RAP	Readiness Assurance Process (Proceso de Aprendizaje Inicial o Proceso para asegurar la preparación)
REBIUN	Red de Bibliotecas Universitarias Españolas
RLSI	Reduced Kolb Learning Style Inventory (Versión reducida del Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb de Manolis, et al., 2013)
RO	Reflective Observation (Modelo de aprender por Observación Reflexiva de Kolb, 1976)
ROA	Repositorios de Objetos de Aprendizaje

Sigla	Significado
ROAE	Reflective Observation & Active Experimentation (Capacidad de Observación Reflexiva & Experimentación Activa). Consultar también OREA
RSC	Responsabilidad Social Corporativa
RSS	Really Simple Syndication (Formato más común de fuente web)
SA	Summative Assessment (Evaluación Sumativa)
SABI	Sistema de Análisis de Balances Ibéricos (base de datos con información sobre empresas españolas y portuguesas, con un software de análisis financiero)
SADV	Servicio de Apoyo a la Docencia Virtual de la Universidad de Extremadura
SCORM	Shareable Content Object Reference Model (Modelo Referencial para Compartir Contenido de Objetos, desarrollado y definido por el Consorcio ADL)
SEC	Securities and Exchange Commission (Comisión del Mercado de Valores de Estados Unidos)
SEM	Semestre
SFAS	Statements of Financial Accounting Standards (Declaración de Normas Contables y Financieras emitidas por el FASB). Consultar también U.S. GAAP
SGA	Sistemas de Gestión del Aprendizaje. Consultar también LMS
SOFD	Servicio del de Orientación y Formación Docente de la Universidad de Extremadura
SPRU	Science Policy Research Unit (Unidad de Investigación de Políticas Científicas de la Universidad de Sussex-Reino Unido)
TBL	Team-Based Learning (Aprendizaje Basado en Equipos). Consultar también ABE
TCK	Conocimiento Tecnológico-Disciplinar. Consultar TPACK
TFG	Trabajo Fin de Grado
TFM	Trabajo Fin de Máster
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación
TK	Conocimiento Tecnológico. Consultar TPACK
TPACK	Technological Pedagogical Content Knowledge (Modelo de Conocimiento Técnico Pedagógico del Contenido o Tecnológico-Pedagógico-Disciplinar de Thompson & Mishra, 2007). <i>Consultar TPCK</i>
TPCK	Technological Pedagogical Content Knowledge (Modelo de Conocimiento Técnico Pedagógico del Contenido de Mishra & Koehler, 2006. Acrónimo que fue cambiado posteriormente a TPACK por Thompson & Mishra, 2007)
TPK	Conocimiento Tecnológico-Pedagógico. Consultar TPACK
tRAT	Team Readiness Assurance Test (Test en equipo del aprendizaje)
TSI	Tecnologías de la Sociedad de la Información
U.S. GAAP	Generally Accepted Accounting Principles (Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados de los Estados Unidos). Consultar también SFAS.
UE	Unión Europea
UEX	Universidad de Extremadura
UNCSTD	Comisión de las Naciones Unidas para la Ciencia, Tecnología y Desarrollo
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and development (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo)
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura)
USB	Universal Serial Bus (Estándar de conexión de periféricos)
USWAC	US Army War College (Colegio de Guerra del Ejército de los Estados Unidos)

Sigla	Significado
UTEC	Unidad Técnica de Evaluación y Calidad de la Universidad de Extremadura
VLE	Virtual Learning Environment (Ambientes Virtuales de Aprendizaje). Consultar también EVA
VUCA	Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity (Mundo Volátil, Incierto, Complejo y Ambiguo)
WQ	WebQuests
WSIS	World Summit on the Information Society (Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información)
WWW	World Wide Web
XBRL	Extensible Business Reporting Language (Lenguaje Extensible de Informes de Negocios)
XML	Extended Markup Language (Lenguaje de Marcado Extendido)
ZDP	Zona de Desarrollo Próximo (Término perteneciente a la <i>Teoría de Vygotsky</i>)



Introducción

Investigar en el campo de la docencia aplicada a la disciplina contable, con el propósito de lograr su desarrollo y evolución, es una necesidad de toda la comunidad académica, ya que ello nos permitirá establecer posibles soluciones para problemas y necesidades que han surgido en los últimos años, así como innovar y transformar la realidad.

Son muchos los autores que han dado cuenta de los cambios fundamentales de la sociedad durante la última década, lo que nos ha situado en un entorno altamente cambiante en el que se está produciendo una revolución del conocimiento y donde la información se está convirtiendo en un bien social y económico.

La revolución tecnológica ha provocado una evolución de los recursos y medios de comunicación, a la vez que ha facilitado una interconexión globalizada a través de las redes, lo que ha generado una sociedad denominada «sociedad del conocimiento», cuyo recurso primario es el saber, y en la que lo más importante es «aprender a aprender».

Una gran transformación social que, de igual forma, ha provocado cambios en la estructura económica, dando lugar a una economía informacional (centrada en el conocimiento y en la información), global y organizada en red, conocida como «economía de Internet» o «e-economía», donde la innovación empresarial y no el capital, constituye su fuerza motriz.

Por otro lado, consecuencia de la presión ejercida por una población cada vez menos proclive a aceptar más degradación ecológica a cambio de crecimiento económico, junto con la responsabilidad social del ciudadano frente a su comunidad y entorno, también está transformada la sociedad y la economía. Una «Economía Solidaria» que da un salto a la «creación de valor compartido».

Como resultado, la revolución tecnológica, junto con la transformación de la sociedad y la economía, nos ha situado en un entorno altamente cambiante y complejo, con sus desafíos y oportunidades, con implicaciones sobre perfil profesional y educación superior.

Consecuencias para el mundo laboral que evoluciona hacia un nuevo arquetipo de «trabajador del conocimiento», que debe contar con capacidad de adaptación, mejores competencias y habilidades técnicas, capacidad para manejar sistemas automatizados y/o controlados por ordenador; responsabilidad sobre su trabajo y capacidad de cooperar eficazmente en equipo.

Un nuevo escenario que demanda a la Universidad desarrollar en sus estudiantes las competencias que les confieran el perfil profesional que les permita integrarse y participar en este entorno, y conformar la llamada sociedad del conocimiento.

Implicaciones sobre el perfil profesional y la Educación Superior de carácter general, a las que hay que añadir aquellas que son resultado de factores, como la globalización de los mercados, la nueva arquitectura financiera internacional, la crisis financiera, la revolución tecnológica en las empresas o los escándalos internacionales, que están creando nuevos retos a la profesión contable e implicaciones sobre la Educación Superior en Contabilidad, y que han hecho que surjan organismos supranacionales emisores de «directrices» internacionales para la educación de los profesionales de la Contabilidad.

Factores que han contribuido a aumentar la presión para disponer de estándares internacionales de Contabilidad, de profesionales altamente capacitados en la implantación de dichos estándares, que los programas de formación de los profesionales de la Contabilidad no descuiden los aspectos éticos y que incluyan conocimientos y habilidades relacionadas con las nuevas tecnologías.

Por otra parte, a los grandes cambios acaecidos en la sociedad y la economía, se suma la adaptación de los títulos al marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), lo que exige dejar atrás el modelo de aprendizaje tradicional basado en la acumulación de conocimientos, para dar paso a un modelo basado en la formación por competencias, centrado en el estudiante y el aprendizaje activo, y que determina como fundamental la inclusión de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en los procesos educativos. Un marco que, además, está suscitando problemas provocados por las limitaciones del tiempo disponible en el aula para hacer frente al desarrollo de competencias, no sólo específicas, sino también genéricas, el exceso de estudiantes por grupo y una elevada carga docente del profesor, lo que implica dificultades a la hora de formar y evaluar por competencias.

Ante estas nuevas exigencias, en nuestro Sistema Educativo Contable, la metodológica y proceso evaluativo tradicional, junto con su capacidad de amoldarse a la actualidad, ha sido cuestionado, y se ha llegado a la determinación de que carecemos de un modelo de formación y evaluación por competencias, que permita instruir a profesionales especializados en Contabilidad y capacitarlos para responder a las exigencias de entornos presentes y futuros. Un modelo que al mismo tiempo permita atenuar los problemas provocados por las limitaciones del tiempo disponible en las sesiones presenciales de la asignatura, el exceso de estudiantes por grupo-aula y la elevada carga docente del profesor.

En definitiva tenemos que revisar nuestro enfoque educativo hasta este momento y diseñar un modelo de aprendizaje por competencias aplicable al campo de la Contabilidad Financiera que nos permita resolver todos los problemas específicos a los que debemos hacer frente, e identificar los cambios y decisiones a tomar con relación a qué escenario de aprendizaje se debe adoptar y cómo configurarlo.

Para ello, una de las preguntas que nos hemos formulado y que se ha convertido en el objeto de nuestra investigación, es ¿cuál es la adecuada combinación de elementos pedagógicos, tecnológicos y organizativos, que permiten formar y evaluar por competencias y dar solución a las nuevas exigencias, dentro de la docencia en Contabilidad, en el ámbito de la Educación Superior?, y simultáneamente, si esa combinación permite atenuar los problemas provocados por las limitaciones expuestas.

Así pues, el objetivo general de esta tesis es diseñar, aplicar y valorar un modelo de formación y evaluación por competencias para estudiantes universitarios del área de Contabilidad Financiera, que integre un enfoque pedagógico basado en (a) el aprendizaje activo y significativo del estudiante, (b) la promoción del aprendizaje colaborativo, (c) la utilización de rúbricas de evaluación para el aprendizaje y (d) una modalidad mixta o *Blended Learning* (BL) apoyada en el uso del Campus Virtual de la Universidad de Extremadura.

Para la consecución de dicho propósito general se derivan otros objetivos específicos, que nos guían durante todo el proceso de investigación, y que son, en primer lugar, diseñar un modelo de evaluación por competencias para la asignatura *Contabilidad Financiera III*, que a través de una adecuada combinación de elementos pedagógicos, tecnológicos y organizativos, nos permita dar solución a los problemas y

limitaciones formulados. Un modelo que será utilizado como herramienta metodológica y sistema de información.

A continuación, dicho modelo es implementado en el aula para comprobar si es viable en el entorno para el que ha sido diseñado, además de flexible e imparcial; que las rúbricas, utilizadas como instrumento para la evaluación formativa, son fiables; y que cuenta con validez metodológica, es decir, que ofrece un equilibrio coste-eficacia tanto para profesores como para estudiantes, que cuenta con capacidad de lograr el efecto que se desea y que fomenta la motivación hacia el aprendizaje, a la vez que contribuye a superar las limitaciones del tiempo disponible en las sesiones presenciales de la asignatura, el exceso de estudiantes por grupo-aula y la elevada carga docente del profesor.

En cuanto a si el modelo cuenta con capacidad de lograr el efecto que se desea, es decir, mejorar el aprendizaje del estudiante, se ha comprobado si el modelo permite mejorar los resultados de aprendizaje de nuestros estudiantes en términos de competencias y en términos de tasas de resultados académicos; que los resultados académicos son significativamente superiores si son entregadas las rúbricas al estudiante, en comparación a si no se hace; si el modelo influye de manera similar en el Grado en Administración y Dirección de empresas (ADE) y en los dobles grados ADE-Turismo y Derecho-ADE; y si existe una relación o asociación entre la calificación que hubiera obtenido el estudiante al presentarse únicamente a un examen final (ACT-8), dentro de una metodología tradicional, y la obtenida a través del modelo.

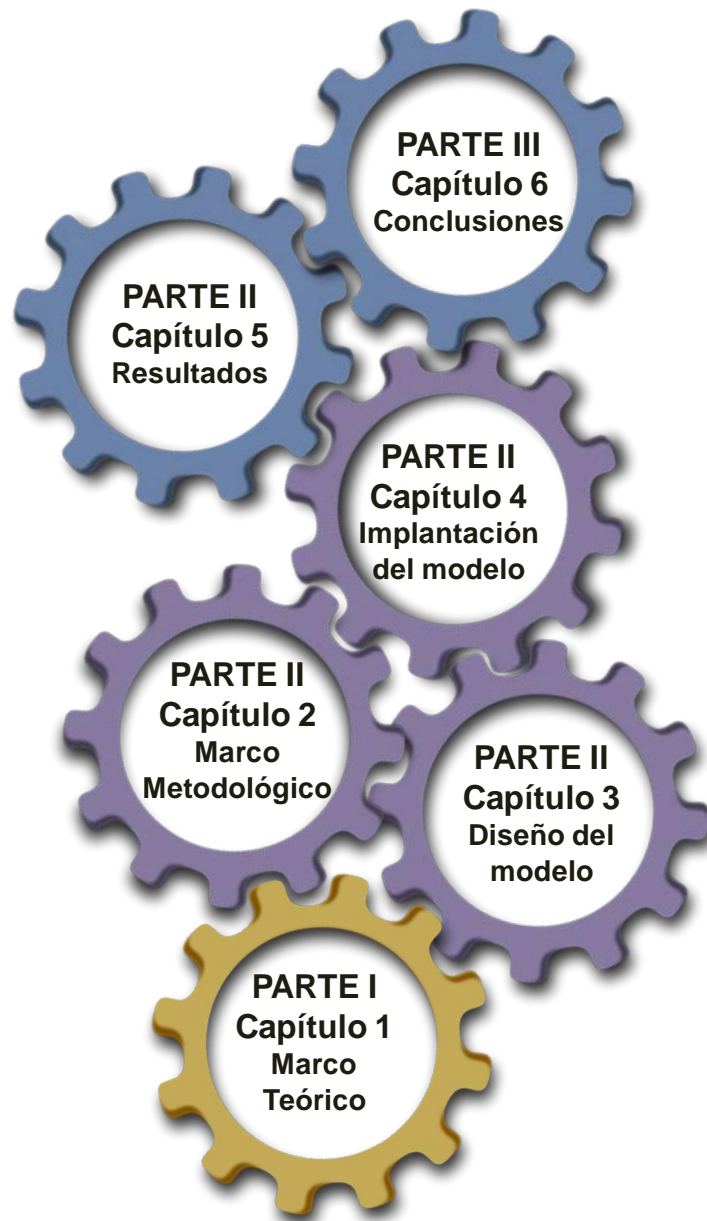
Además, se ha analizado la percepción de los estudiantes sobre la utilidad y capacidad del modelo para facilitar su aprendizaje; la carga de trabajo y esfuerzo exigido, y la influencia sobre su motivación.

Por otro lado, se ha examinado si el modelo, al actuar como sistema de información, es útil en la toma de decisión de profesores y estudiantes, para lo que se ha comprobado si la información suministrada cumple con los requisitos de relevancia, fiabilidad, claridad, oportunidad, integridad y que permita la comparabilidad.

Para lograr nuestros fines, se han adoptado enfoques distintos pero complementarios, encuadrando nuestra investigación dentro de un enfoque crítico, en la modalidad de «Investigación Educativa Evaluativa», aplicando metodologías tanto cuantitativas como cualitativas, para lo que hemos seguido una estrategia de «Investigación Basada en el Diseño», adoptando un enfoque *cuasi-experimental*.

Como resultado, se ha obtenido la presente memoria de la investigación, estructurada en tres partes que a su vez se han dividido en capítulos, a los que nos referimos brevemente a continuación.

Figura 0.1. Estructura de la tesis doctoral



Comienza con una primera parte que corresponde al Marco Teórico, compuesto por un único capítulo en que se trata de revisar los fundamentos teóricos y trabajos científicos sobre el tema a tratar, para poder realizar una reflexión conceptual que acompañe nuestra propuesta pedagógica.

La segunda parte hace referencia al Marco Aplicado y se compone de tres capítulos: el «Capítulo 2. Marco metodológico y fundamentación del estudio de campo»; el «Capítulo 3. Etapa de diseño y construcción del modelo MANCOMA₁»; y el «Capítulo 4. Etapa de ejecución e implantación del modelo MANCOMA en el aula: análisis cualitativo». La finalidad de esta parte es realizar un planteamiento general de la investigación y describir las diferentes fases del proceso de investigación de campo, hasta lograr el diseño y validación del modelo, objetivo último de esta investigación,

además de la descripción del modelo, en su primera versión, y el análisis cualitativo de la implantación del modelo en el aula.

La tercera parte corresponde al Marco Conclusivo y está compuesto por dos capítulos, el «Capítulo 7. Etapa de evaluación del modelo: resultados obtenidos y discusión» y el «Capítulo 8. Conclusiones, propuestas de mejora, limitaciones y futuras líneas de investigación».

Se completa la tesis doctoral con un apartado con las referencias bibliográficas y otro, con los anexos con todos los documentos e instrumentos de análisis utilizados a lo largo del proceso de investigación.

Para concluir, como resultado principal de la investigación, destaca el que se ha logrado diseñar un modelo validado de formación y evaluación por competencias, en el contexto universitario y para el campo de la Contabilidad Financiera, que se apoya en una combinación de la enseñanza presencial con la modalidad a distancia, que contribuirá beneficiosamente al perfil profesional contable. Un modelo con el que podrá contar el Sistema Educativo Contable.

PARTE I. MARCO TEÓRICO



**Capítulo 1. Enseñanza de la Contabilidad Financiera en Educación Superior:
competencias y evaluación**



1.1. Introducción

El presente capítulo tiene como propósito identificar los principios de diseño que ayudan a entender: cómo se aprende y qué procesos apoyan un determinado tipo de aprendizaje, principios de diseño que aplicados permitirán disponer de un modelo válido, fiable y útil.

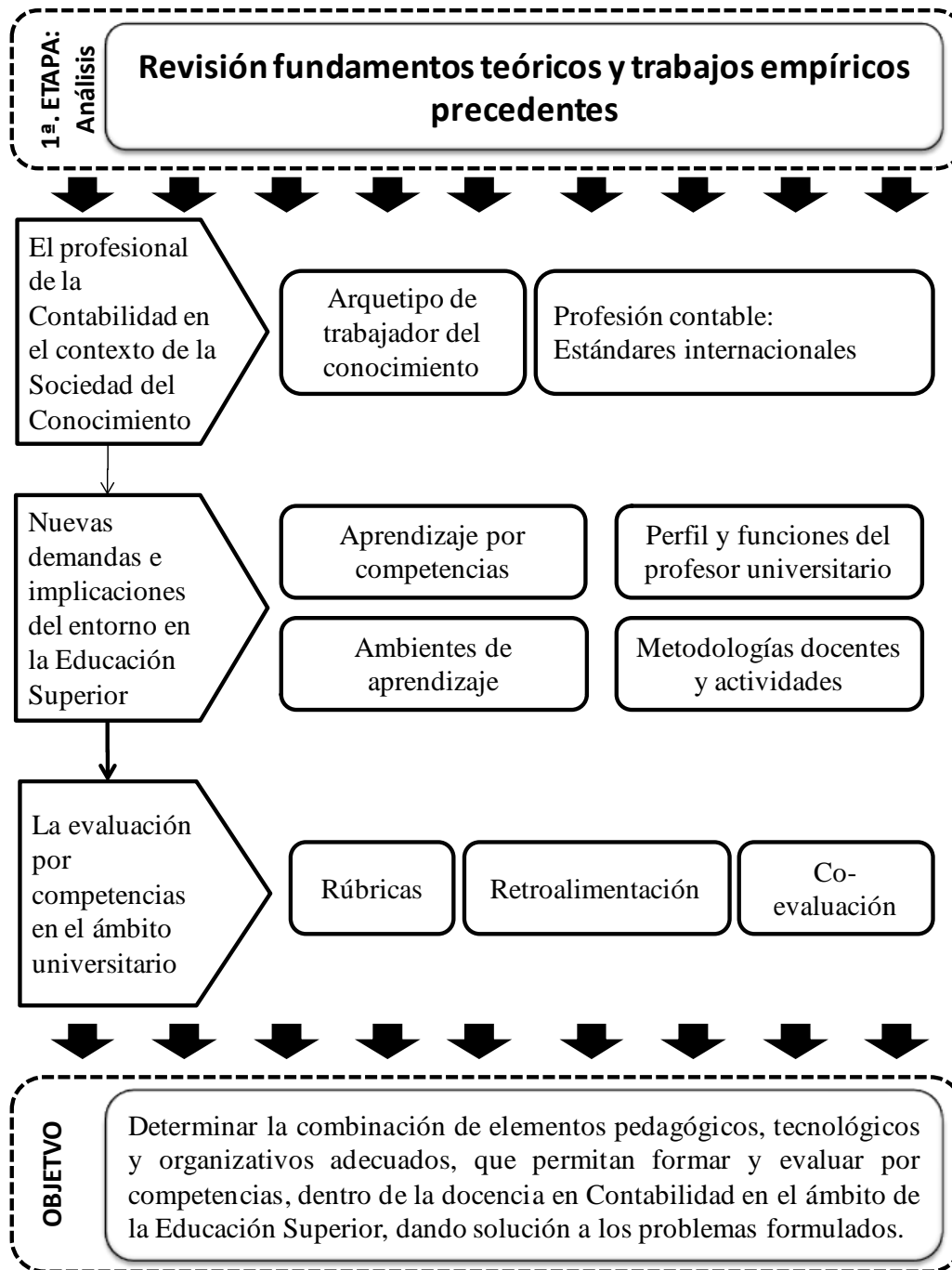
Es necesario determinar la combinación de elementos pedagógicos, tecnológicos y organizativos adecuados, que permitan formar y evaluar por competencias para dar solución a los problemas formulados, dentro de la docencia en Contabilidad en el ámbito de la Educación Superior. Para ello, es necesario realizar dentro de la etapa exploratoria, una revisión de los fundamentos teóricos e investigaciones precedentes que permitan, en una segunda etapa, el diseño de un modelo y un ambiente de aprendizaje apropiado.

Por ello, en primer lugar se han analizado las consecuencias que han supuesto la revolución tecnológica, la transformación de la sociedad y la economía sobre el perfil profesional, para a continuación concretar las implicaciones de factores como la globalización de los mercados de capitales, la nueva arquitectura financiera internacional, la crisis financiera, la revolución tecnológica en las empresas o los escándalos internacionales para la profesión contable.

En segundo lugar, se han analizado las nuevas demandas e implicaciones para la Educación Superior, que han obligado a un cambio de paradigma en los modelos educativos, desembocando en la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) en la Universidad, dejando atrás el modelo de aprendizaje tradicional basado en la acumulación de conocimientos y el proceso de evaluación centrado en la obtención de una calificación numérica final. Un *«paradigma de la competencia»* que exige una planificación docente que asocie competencias planteadas con actividades y evaluaciones propuestas, obligando a realizar modificaciones en la propuesta metodológica y proceso evaluativo.

Para dar solución a los problemas educativos surgidos y lograr un impacto positivo en nuestra docencia hemos delimitado el concepto de competencia y su tipología, examinado el nuevo perfil del profesor universitario, los ambientes de aprendizaje como variable educativa, metodologías docentes y experiencias de aprendizaje, para a continuación dedicar un segundo bloque al estudio de la evaluación por competencias, donde se ha incluido un estudio de las rúbricas, la retroalimentación y la co-evaluación.

Figura 1.1. Estructura y contenido del Capítulo 1



1.2. La profesión contable en la Sociedad del Conocimiento

El lanzamiento conceptual de «sociedad del conocimiento» (knowledge society) tiene sus orígenes en el trabajo de Lane (1966), proporcionándonos una primera aproximación de su definición. Éste, la concibe como aquella en la que sus miembros investigan los fundamentos de sus creencias acerca de la humanidad, la naturaleza y la sociedad, donde se rigen (quizás inconscientemente) por normas objetivas de verificación y deducción, dedicando cuantiosos recursos a la investigación, en el que se recogen, organizan e interpretan los conocimientos en un esfuerzo continuo para extraer, y quizás, transformar sus valores y objetivos, así como para avanzar en ellos.

Por otro lado, el sociólogo Peter Drucker pronostica la emergencia de una nueva capa social de trabajadores del conocimiento (Drucker 1959), para aportar en 1969, que

el mundo estaba entrando en una «era de la discontinuidad» (age of discontinuity), con tendencia hacia una «sociedad del conocimiento» en la que lo más importante sería aprender a aprender (UNESCO, 2005). Más tarde haría alusión a una «era de la transformación social» (Age of Social Transformation), caracterizada por una estructura económica y social en la que el conocimiento sustituía al trabajo, a las materias primas y al capital como fuente más importante de la productividad, crecimiento y desigualdades sociales. Señaló que el conocimiento debe ser altamente especializado para ser productivo, implicando dos nuevas exigencias: los trabajadores deben trabajar en equipo y ser miembros de una organización. Además, resalta que la educación comienza a convertirse en el centro de la sociedad del conocimiento, ya que los trabajadores acceden a los puestos de trabajo y posición social a través de la educación formal (Drucker 1994).

No obstante, el término «Sociedad del Conocimiento» no se convierte en un término de uso frecuente hasta los años 90, cuando investigadores como Mansell & Wehn (1998) o Stehr (1994) profundizan en su estudio, empleándose particularmente en medios académicos. “Una idea que nace casi al mismo tiempo que los conceptos de sociedades del aprendizaje y de educación para todos a lo largo de la vida, lo cual no es precisamente una casualidad” (UNESCO, 2005, p. 21).

Dentro de sus políticas institucionales, la *Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura* (UNESCO) ha adoptado el término «sociedad del conocimiento» o su variante «sociedades del saber», al considerarla una concepción más integral, no relacionada únicamente con la dimensión económica. En este sentido, Khan (2003), subdirector general de la UNESCO para la comunicación y la información, declararía que:

La sociedad de la Información es la piedra angular de las sociedades del conocimiento. El concepto de «*sociedad de la información*», a mi parecer, está relacionado con la idea de la «*innovación tecnológica*», mientras que el concepto de «*sociedades del conocimiento*» incluye una dimensión de transformación social, cultural, económica, política e institucional, así como una perspectiva más pluralista y desarrolladora. El concepto de «*sociedades del conocimiento*» es preferible al de la «*sociedad de la información*» ya que expresa mejor la complejidad y el dinamismo de los cambios que se están dando. (...) el conocimiento en cuestión no sólo es importante para el crecimiento económico sino también para empoderar y desarrollar todos los sectores de la sociedad (p. 8).

De igual manera, el surgimiento de Internet y del *World Wide Web*, provoca que la economía de la información madure gradualmente, y que autores como Castells (2001) argumente que la nueva economía, no es solo del conocimiento, es algo más compleja, caracterizada por tres grandes rasgos interrelacionados que la convierte en una economía informacional, global y organizada en red:

- Está centrada en el conocimiento e información como base de la producción, de la productividad y de la competitividad, tanto para empresas como para regiones, ciudades y países.
- Es global, donde las actividades económicas dominantes están articuladas en torno a dos sistemas de globalización económica: uno, los mercados financieros interconectados, y otro, la organización a nivel planetario de la producción de bienes y servicios, así como, de la gestión de estos bienes y servicios.

- Funciona en redes descentralizadas dentro de la empresa, entre empresas y entre empresas y subsidiarias.

La economía actual tiene una base tecnológica de información y comunicación, donde internet actúa no sólo como tecnología sino como una forma de organización de la actividad (Castells, 2001), ya que a medida que se generaliza el uso las TIC en las organizaciones, pueden constituir herramientas importantes para la estrategia del negocio (Tapscott, 2001).

Internet ha logrado ocupar todos los ámbitos de nuestra vida privada y laboral, ejerciendo una gran influencia en los hábitos de consumo (comercio electrónico), en las estructuras de los procesos de fabricación, en las prácticas de trabajo, o en la estructura interna de las organizaciones (administración electrónica); lo que ha dado lugar a una nueva economía conocida como «*economía de Internet*» o «*economía*», donde la innovación empresarial y no el capital, constituye su fuerza motriz (Castells, 2001).

Por otra parte, organizaciones conocidas como «Corporaciones Híbridas» (Hybrid Organizations) (Boyd et al, 2009; Haigh & Hoffman, 2012), «Corporaciones de Tercera Generación» (Third-Generation Corporation) (Hart, 2011), «Negocios Orientados a los Valores» (Values-Driven Business) (Cohen & Warwick, 2006), o «Corporaciones para el beneficio» (For-Benefit Enterprise) (Sabeti, 2011), propician la formación de un emergente «cuarto sector» (Fourth Sector) de la economía. Según Sabeti (2009), es probable que remodele el futuro capitalismo al llenar los vacíos creados por el modelo de los otros tres sectores (entidades con fines lucrativo, los gobiernos y las entidades no lucrativas), pero no reemplazándolos. Un cuarto sector que se asocia a la responsabilidad social corporativa o empresarial, el Emprendimiento Social, el despliegue de negocios en la Base de la Pirámide (BdP)¹; y en la actualidad, con el «valor compartido» (sharedvalue) (Porter & Kramer, 2011).

Así pues, se impone un nuevo capitalismo donde, por un lado, nace una industria ambiental consecuencia de la presión ejercida por una población cada vez menos proclive a aceptar más degradación ecológica a cambio de crecimiento económico, y por otro, la «Economía Social y Solidaria», donde la creación de valor se realiza de manera compartida, una idea que parte de la responsabilidad social del ciudadano frente a su sociedad y su entorno, una economía con potencial para luchar contra la pobreza y exclusión social, logrando un crecimiento integrador.

Ante este nuevo contexto surge la «*Economía Solidaria*» a partir de la «*Economía Social*», aunque cuenta con características diferenciadoras (Pérez de Mendiguren, Etxezarreta, & Guridi, 2009).

Sus orígenes en Europa los encontramos en Francia durante el último cuarto del Siglo XX, tratando de responder tanto a los efectos negativos de la globalización y el modelo neoliberal, como a la evolución que ciertas organizaciones circunscritas a la Economía Social estaban experimentando, acercándolas a la lógica del capital y de la maximización de beneficios. El objetivo estratégico último, en un modelo de empresa tradicional, era la maximización del beneficio o creación de valor para el accionista (Friedman, 1970; Jensen, 2001; Porter & Kramer, 2002, 2006), pero está siendo sustituido por el modelo socioeconómico cuyo objetivo último es crear valor para la sociedad en su conjunto, y en especial, para sus *stakeholders* (Carroll, 1979; Donaldson & Preston, 1995; Freeman, 1984).

¹ Término que procede del inglés «Base of the Pyramid», que hace alusión al segmento socio-demográfico situado en el estrato inferior de renta de la población mundial.

Para [Porter & Kramer \(2006\)](#) existe un vínculo entre ventaja competitiva y responsabilidad social corporativa, e introducen el principio de «valor compartido», que es desarrollado en el 2011 y definido como “las políticas y prácticas operacionales que mejoran la competitividad de una empresa a la vez que ayudan a mejorar las condiciones económicas y sociales donde opera” ([Porter & Kramer, 2011, p. 6](#)). Concepto que parte de la base de que una sociedad sana permite la existencia de compañías exitosas, centrándose en la conexión entre progreso económico y social, iniciativa en la que ya se encuentran embarcadas un importante número de compañías como Google, IBM, Intel, Johnson & Johnson, Nestlé o Unilever & Walmart.

Todos estos cambios, influidos por el nacimiento de un nuevo paradigma que relaciona las organizaciones con la sociedad, afectan sustancialmente al diseño de las empresas y suscita un claro consenso en la necesidad de impulsar la innovación en nuestra sociedad como vía para mantener y mejorar la competitividad. Como consecuencia, el mercado del empleo también ha cambiado de forma importante, a medida que se globaliza, el talento se mueve de la misma forma que lo hace el capital y la tecnología.

En resumen, hemos visto como la sociedad y la economía del conocimiento, en constante evolución, empujada por los grandes avances tecnológicos y por la necesidad de un crecimiento inteligente, sostenible e integrador, consecuencia de la creciente preocupación por los problemas sociales y ambientales, se está transformando en una «e-sociedad» y una «e-economía solidaria», en un nuevo entorno «e-socioeconómico solidario», que se caracteriza por complejo, cambiante y de gran incertidumbre.

1.2.1. Nuevo arquetipo de trabajador del conocimiento.

La transformación de la sociedad y de la economía han traído consecuencias para el mundo laboral, donde la evolución de la estructura del trabajo ha cambiado las características exigidas al trabajador, se ha producido una transformación hacia un nuevo arquetipo de trabajador del conocimiento. Un cambio de paradigma en el mundo del trabajo cuyas consecuencias son recogidas por [Mansfield \(2004\)](#) en seis puntos:

- Necesidad de trabajadores capaces de adaptación a nuevas competencias y a cambios organizativos.
- Necesidad de trabajadores con mejores competencias y habilidades técnicas.
- Necesidad de más conocimiento y contenido conceptual para manejar sistemas automatizados y/o controlados por ordenador.
- Personas cada vez más responsables de la calidad, mejora y control de su propio trabajo.
- Contacto más directo con clientes y consumidores, al tiempo que los patrones del servicio al cliente continúan aumentando.
- Crece la complejidad de los sistemas, lo que requiere una mejor coordinación de la actividad del trabajo en cada nivel ocupacional, o sea, una mejora del desempeño y de la cooperación eficaz en el equipo.

Como manifiesta [De Souza Silva \(2007\)](#), existe un paralelismo entre la evaluación del desarrollo e innovación y nuestra forma de mirar al mundo y actuar en él. Por tanto, la revolución tecnológica, económica y social introducen un cambio de época donde las tres visiones del mundo (cibernética, mercadológica y holística/contextual), con sus respectivos paradigmas de desarrollo (neo-racionalista, neo-evolucionista y constructivista), compiten para viabilizar sus respectivos futuros para la humanidad.

Tabla 1.1. Visiones del mundo y paradigmas de desarrollo

	Visión cibernética	Visión mercadológica	Visión contextual
Paradigmas de desarrollo	Neo-racionalista (conocer para controlar)	Neo-evolucionista (conocer para dominar)	Constructivista (comprender para transformar)
El mundo es:	Una máquina	Un mercado	Una trama de relaciones y significados entre diferentes formas y modos de vida
Los seres humanos son:	Recursos humanos	Capital humano o capital intelectual	Talento humano
Conocimiento	Racional (información)	Útil (información)	Significativo (comprensión)
Aprendizaje:	Para el desarrollo por repetición, que exige un adiestramiento Seguir instrucciones creadas para forjar seguidores de caminos	Para el desarrollo por imitación, que implica capacitación Seguir ejemplos compartidos para forjar seguidores de caminos	Para la innovación contextual, que implica formar constructores de caminos Se aprende en interacción con el contexto.

Fuente: Elaborado a partir de [De Souza Silva \(2007, pp. 14-15\)](#).

El paso del «agrarianismo» al «industrialismo» provocó que empleados domésticos y productores agrícolas comenzaran a transformarse en trabajadores industriales, ya que eran mejor tratados y pagados, con menos horas de trabajo, sin que se les requiriera habilidades ni conocimientos adicionales para ser operadores de una máquina en una producción en masa. Estos nuevos trabajadores, conocidos como operarios, en su acepción tradicional, y como «trabajador de cuello azul» (*Blue collar worker*), entre los anglosajones y en particular en los Estados Unidos, se vieron influidos por la era del postfordismo y el modo de producción «just in time», en el cual no se requería un grado especial de conocimientos.

A finales del siglo XX, con el desarrollo de la sociedad industrial a una sociedad del conocimiento, comienza el descenso del «trabajador industrial» y su lugar es tomado por el proletariado de «cuello blanco» (*White collar worker*), caracterizado por utilizar además de las manos, conocimientos teóricos, y que ha ido evolucionando hasta la actualidad, dando lugar a una nueva clase trabajadora denominada «trabajadores del conocimiento».

Así se recoge en el análisis de la evolución del empleo en los países del G-7 realizado por [Castells \(1999\)](#), donde se observa que se está produciendo “una tendencia común hacia el aumento del peso relativo de la ocupación más claramente informacional (ejecutivos, profesionales y técnicos), así como hacia las ocupaciones generales de «cuello blanco» (incluidos los vendedores y oficinistas)” ([Castells, 1999, p. 246](#)), y concluye que “la evolución del empleo en los países del G-7 muestra algunos rasgos comunes fundamentales que parecen ser característicos de las sociedades informacionales” ([Castells, 1999, p. 257](#)): a) desaparición progresiva del empleo agrícola; b) descenso constante del empleo industrial tradicional; c) ascenso de los servicios de producción y sociales; d) creciente diversificación de las actividades de servicios como fuentes de puestos de trabajo; e) rápido ascenso de ejecutivos, profesionales y técnicos; f) formación de un proletariado de «cuello blanco», compuesto por oficinistas y vendedores; g) estabilidad relativa de una cuota de empleo considerable en el comercio minorista; h) incremento simultáneo de los niveles más elevados y bajos de la estructura ocupacional; i) mejora relativa de la estructura ocupacional (aumento de la cuota asignada a las ocupaciones que requieren mayor preparación y Educación Superior).

Además, se ha detectado una nueva característica del crecimiento económico, la profundización del capital intangible en comparación con el capital tangible (Abramovitz & David, 1996). En este sentido Drucker (1999, p. 93) anuncia que “el activo más valioso de una compañía del siglo XX era su equipo de producción. El activo más valioso de una institución del siglo XXI (sea o no de negocio) serán sus trabajadores del conocimiento y la productividad de los mismos”. Una importancia del capital humano como motor del crecimiento económico que ha sido ampliamente defendida desde una perspectiva teórica, dando lugar a una extensa literatura en la que destacan las contribuciones de Azariadis & Drazen (1990), Lucas (1988), Nelson & Phelps (1966), Romer (1990) y Welch (1970), entre otras.

Por otro lado, los grandes cambios tecnológicos son un factor que ha influido decisivamente en el mercado laboral, y a partir de los trabajos iniciales de Arrow (1962) y Nelson & Phelps (1966) se introduce en la literatura la idea de que el cambio tecnológico puede estimular la demanda de trabajadores más cualificados y mejor educados. Estos autores señalan que la introducción de una nueva tecnología transforma radicalmente el entorno de producción, y proceden a clasificar los empleos, según el grado en que se requiere la adaptación al cambio, yendo desde el no cualificado (rutinario) al altamente cualificado (que implica la necesidad de aprender a seguir y entender los nuevos avances tecnológicos). Nelson & Phelps (1966) indican que la flexibilidad y facilidad de aprendizaje que proporciona una buena formación determinan de forma significativa la capacidad de adaptación de los trabajadores al cambio tecnológico, y también argumentan que la educación incrementa la habilidad de las personas para recibir, descodificar y entender la información, siendo este procesamiento e interpretación de la información importante para desempeñar muchos trabajos.

Hemos pasado de una economía industrial a una economía del conocimiento post-industrial, con una única constante, el cambio continuo, donde la innovación se ha convertido en un tema central (Rumsey, 1997), una complejidad que ha hecho que los procesos sean cada vez más dependientes de la combinación de los conocimientos y *know-how* de los equipos (Delors, 1996b). Todo ello, trae consigo la necesidad de contar con conocimientos de aplicación general y un aumento en importancia de las competencias de aprendizaje, es decir, «*aprender a aprender*» (Bennett, Dunne & Carré, 1999; Delors, 1996b; Gonczi, 2001).

Por tanto, las organizaciones empresariales exigen profesionales cada vez más cualificados, incorporándose conceptos como innovación, productividad, calidad, flexibilidad, cambio continuo, entre otros, y todo ello, unido a un mercado laboral que tiende a la flexibilización, la polivalencia y la rotación de ocupaciones, lo que implica que exista una interacción entre la tecnología, las transformaciones sociales y económicas, las exigencias laborales y la formación, lo que supone grandes implicaciones sobre la Educación Superior.

1.2.2. La profesión contable.

Además de las implicaciones que el entorno complejo y cambiante ha supuesto para el perfil profesional y la Educación Superior, otros factores como la globalización de los mercados de capitales, la nueva arquitectura financiera internacional, la crisis financiera, la revolución tecnológica en las empresas o los escándalos internacionales, han afectado a la profesión de contable creando nuevos retos que están suponiendo implicaciones sobre la educación en Contabilidad, y que ha hecho que surjan organismos supranacionales emisores de «*directrices*» para la educación de profesionales de la Contabilidad.

La globalización de los mercados de capitales y el establecimiento de una nueva arquitectura financiera internacional, promovida por el G-20² y que persigue reducir la inestabilidad financiera internacional y gestionar mejoras que favorezcan el crecimiento económico mundial, ha producido grandes transformaciones de carácter mundial, suscitando la necesidad de que exista un único grupo de estándares globales de Contabilidad, mejorados y de alta calidad. En este sentido se pronuncia la *Federación Internacional de Contables* (IFAC) al señalar que “la globalización en los negocios ha incrementado de manera espectacular la necesidad de informes financieros consistentes y de alta calidad, [lo que] afecta directamente tanto a la Contabilidad como la Auditoría” (IFAC, 2008, p. 78), de igual forma, Pacter (2016) señala que:

Hoy, los mercados financieros del mundo no tienen fronteras. Las empresas (incluidas las pequeñas) buscan capital al mejor precio dondequiera que esté disponible. Los inversores y prestamistas buscan oportunidades de inversión dondequiera que puedan obtener las mejores rentabilidades proporcionales a los riesgos involucrados. Para evaluar los riesgos y los beneficios de sus diversas oportunidades de inversión, los inversores y los prestamistas necesitan información financiera que sea relevante, fiable y comparable a través de las fronteras (p. 26).

En este mismo sentido, “a raíz de las crisis financieras recientes, se han puesto de manifiesto algunas deficiencias en los sistemas de Contabilidad y Auditoría, lo que ha contribuido a aumentar la presión para utilizar Normas Internacionales de Contabilidad” (UNCTAD-ISAR 1998: párrafo 7).

En consecuencia, han surgido organizaciones supranacionales encargadas de emitir diferentes tipos de estándares internacionales, entre los que destaca el *Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad*³ (IASB), emisor de las Estándares Internacionales de Información Financiera (IFRS), cuyos avances, desde el 2001, se encuentran incluidos en la Figura 1.2, y que ha provocado que la normativa contable se haya vuelto más compleja, mutable y extensa que en el pasado.

Esta tendencia se ha extendido a la información no financiera relacionada con cuestiones ambientales, sociales y de gobernanza empresarial (UNCTAD-ISAR, 2013). En referencia a la información dedicada al Desarrollo Sostenible y la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) es destacable la labor de organizaciones como el *Global Reporting Initiative*⁴ (GRI), organización que ha ido desarrollando directrices extensamente aplicadas a nivel internacional en materia de elaboración de informes sociales, «Guías⁵ para la elaboración de Memorias de Sostenibilidad» (*Sustainability Reporting Guidelines*), basadas en la implementación del «Triple Bottom Line», que

² El Grupo de los Veinte (G-20) incluye a 19 países (Argentina, Australia, Brasil, Canadá, China, Francia, Alemania, India, Indonesia, Italia, Japón, República de Corea, México, Rusia, Arabia Saudita, Sudáfrica, Turquía, el Reino Unido, y los Estados Unidos) más la Unión Europea. Un foro para la cooperación económica internacional de sus miembros y la toma de decisiones. Se tratan temas relacionados con el sistema financiero internacional, la estabilidad y el crecimiento económico.

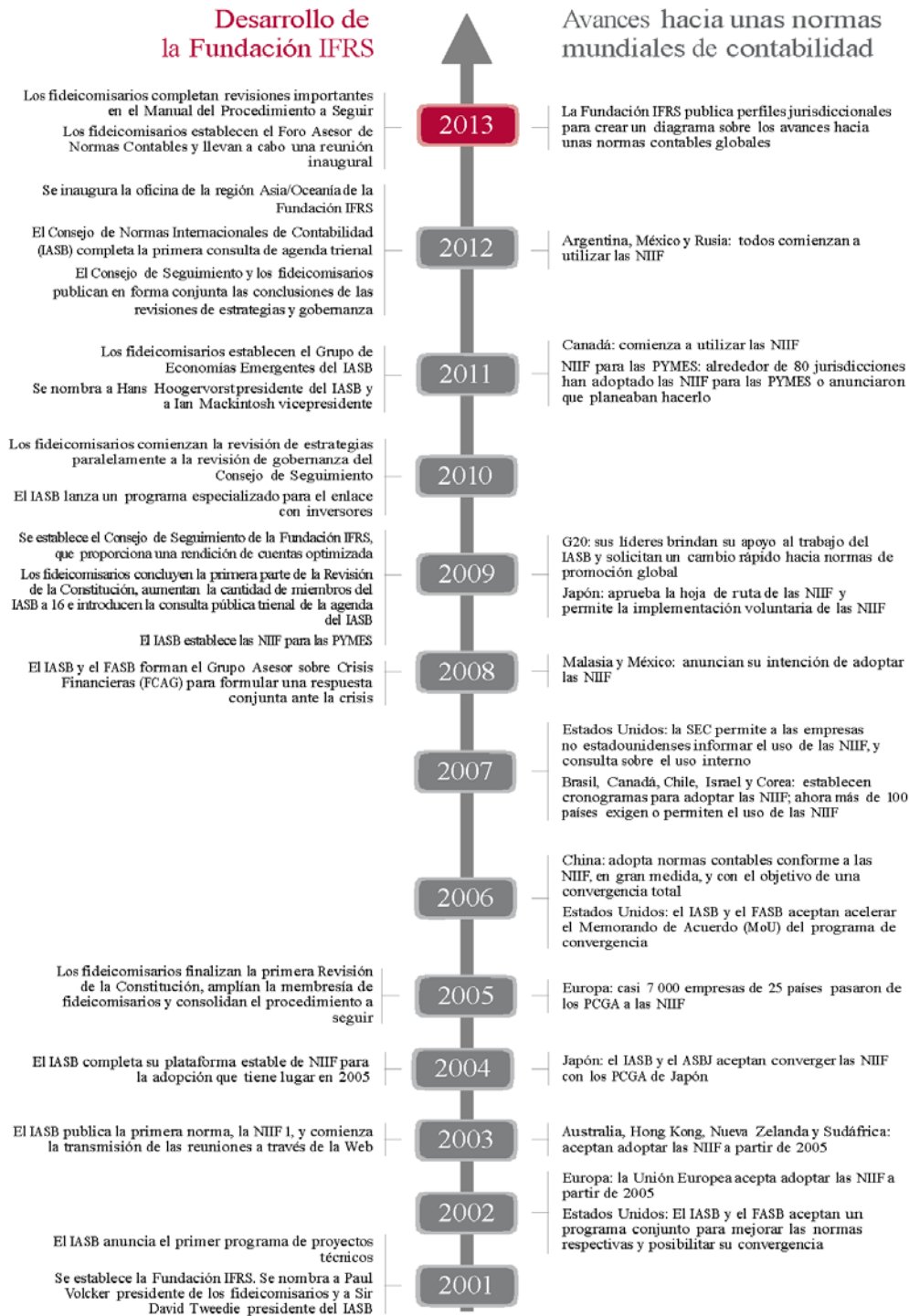
³ Órgano emisor de las Normas Internacionales de Información Financiera (International Financial Reporting Standards -IFRS), independiente de la Fundación IFRS.

⁴ En otoño de 1997, la fundación norteamericana Coalition for Environmentally Responsible Economy, (CERES) en colaboración con el programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) fundó la Global Reporting Initiative (GRI) para desarrollar orientaciones generales aplicables a los informes de sostenibilidad. El objetivo de esta iniciativa era la de homogeneizar las reglas de elaboración de las memorias de sostenibilidad, de forma que fuera posible conseguir los objetivos de comparabilidad y flexibilidad entre las memorias, además de capacitar a las organizaciones para preparar informes comparables sobre su actuación económica, social y ambiental.

⁵ La versión que se encuentra en vigor en la actualidad es la G4 (GRI, 2013), si bien, esta versión ha sido reemplazada por los nuevos estándares publicados por GRI el 19 de octubre de 2016, y cuya aplicación se realizará a partir de julio de 2018.

enfatisa la manera en la que las organizaciones pueden atender de manera exitosa y rentable las tres dimensiones (económica, social y medioambiental).

Figura 1.2. Avances de la Fundación IFRS hacia normas mundiales de Contabilidad



Fuente: IFRS Foundation (2015a, p. 2)

En cuanto al bloque sobre información no financiera dedicada al gobierno corporativo⁶ y remuneraciones “es el que quizás presenta mayor grado de estandarización y normalización” (AECA, 2012, p. 16), ya que a partir del escándalo de Enron⁷, en el 2001, comenzaron a dictarse leyes para devolver la confianza a los usuarios, tanto en bolsa como fuera de ella, entre las que destaca la denominada Ley Sarbanes-Oxley, publicada en 2002 en Estados Unidos, que abarcaba temas como el buen gobierno corporativo, la transparencia y la responsabilidad de los administradores entre otros, y cuya finalidad era mejorar la protección de los inversores a través de una serie de medidas, muy exigentes, que persiguen incrementar la exactitud y veracidad de la información divulgada por las empresas, cuyo alcance fue tan amplio que no sólo afectó a las compañías cotizadas en los mercados financieros estadounidenses, sino que también generó un gran impacto en las grandes empresas de todo el mundo, así como, en los profesionales de la Contabilidad y Auditoría.

No obstante, al igual que disponer de estándares internacionales de Contabilidad es una necesidad, también lo es que los futuros profesionales de la Contabilidad estén altamente capacitados en la implantación de dichos estándares. Es necesario que los profesionales contables sean capaces de aplicar las normas internacionales de información financiera, y que los auditores, puedan controlar y regular su aplicación, considerado por el *Consejo de Normas Internacionales de Educación Contable* (IAESB), como una de las competencias técnicas esenciales en la formación y desarrollo de un profesional en Contabilidad, concretamente en el área de la competencia de la Contabilidad Financiera y presentación de informes (IAESB, 2017).

Por otro lado, los cambios de las TIC en las empresas, junto con el proceso de globalización, ha supuesto la aparición de un mercado dinámico, abierto y complejo que ha transformado el papel de los individuos en las organizaciones y su interacción con los recursos de las mismas, ya que como reconoce la IFAC (2010), las TIC han transformado la función de los contables, por lo que es necesario que los programas de formación profesional en Contabilidad incluyan conocimientos y habilidades relacionadas con las mismas.

Por último, los numerosos escándalos de naturaleza financiera y/o contable que han sacudido la profesión en los primeros años del siglo actual, entre los que encontramos Enron, WorldCom, Microsoft, Tycho, Sun Beam o Parmalat, y que han llevado a una importante pérdida de credibilidad de la profesión contable, han provocado que la atención se dirija hacia las cuestiones éticas y la necesidad de fomentarlas entre los estudiantes de Contabilidad.

Así, mientras que en los años 70 y 80, la discusión sobre la educación de la Contabilidad, giró en torno a la cantidad que se enseñaba, los contenidos de los

⁶ En España, a finales de 2014, se produce un impulso regulador, en relación al gobierno corporativo, con la aprobación de la Ley 31/2014, que modificó la Ley de Sociedades de Capital (España, 2014), reforzando la importancia de la Comisión de Auditoría, al que se sumó la Ley de Auditoría de Cuentas (España, 2015). Además, el nuevo Código de buen gobierno de las sociedades cotizadas (CNMV, 2015), ve la luz en febrero del 2015, dentro del conjunto de iniciativas para aumentar la transparencia, mejorar el funcionamiento de los órganos de administración de las empresas y generar confianza entre los inversores, recomendaciones sujetas al principio de «cumplir o explicar».

⁷ Para mantener su calificación crediticia, esta empresa estadounidense que nació como distribuidora de gas en 1985, comenzó a recurrir a técnicas ilegales como la creación de beneficios ficticios, protección de activos del balance, disminución de deudas en ciertas cuentas y otras técnicas como el «*mark-to-market accounting*» (contabilidad a valor de mercado) que, aún siendo permitida en USA, fue usada engañosamente, puesto que se establecieron contratos con muy dilatado plazo (20 años), lo cual imposibilita valorar correctamente los beneficios que se obtendrían. La firma encargada de las auditorías de Enron, Arthur Andersen, también fue cómplice en estas actuaciones. (Melé, 2006).

programas y cómo se transmitía el conocimiento; a partir de la década de los 90, comienza a tener fuerza la educación ética de la profesión contable. Aunque aún no se ha llegado al consenso sobre cómo la enseñanza de la ética debe ser abordada a nivel universitario, con independencia del enfoque que se adopte, es evidente que los profesores tendrán que abordar la ética, junto con las necesidades empresariales de la profesión contable, para preparar a los estudiantes adecuadamente (Needles, 2014).

En este marco, organizaciones internacionales como la IAESB (2006), fomentando la inclusión de estos valores éticos y sociales en la formación de los futuros contables, publica un informe de investigación titulado «*Approaches to the Development and Maintenance of Professional Values, Ethics and Attitudes in Accounting Education Programs*», donde hacía hincapié en la necesidad de la formación ética para los futuros profesionales de la Contabilidad. Además, ha incluido dentro de sus Normas Internacionales de Educación (IES), la norma «*IES-4: Initial Professional Development – Professional Values, Ethics, and Attitudes*» (IAESB, 2017), en la que se describe los valores, ética profesional y actitudes requeridas a un graduado que pretende ejercer profesionalmente como contable.

Cada vez existe una mayor reflexión sobre el papel que debieran asumir las universidades con relación a la formación en valores éticos, sociales y medioambientales, fundamentalmente en aquellos estudiantes de titulaciones relacionadas con la gestión de las organizaciones en general, y en particular con la gestión empresarial, financiera y contable (Lämsä et al., 2007; Larrán, López, & Andrades, 2011; Rundle-Thiele & Wymer, 2010).

Se hace necesario, por tanto, promover una educación universitaria en Contabilidad cercana al entorno en el que se va a actuar profesionalmente en el futuro, lo que permitirá al estudiante su adaptación a este escenario complejo y cambiante. Así como, a hacer frente a las nuevas exigencias del mercado laboral, fomentando un comportamiento ético y socialmente responsable, lo que deberá exigir un aprendizaje significativo y profundo. Se requiere, como señalan Albrecht & Sack (2000), cambiar el foco de un ambiente de educación profundamente basado en los libros de texto, a un nuevo enfoque, que incluya, “algunos elementos del trabajo en grupo y trabajo conjunto para enseñar liderazgo, juegos de rol para enseñar a la negociación, las asignaciones de tecnología para enseñar tecnología, y proyectos de mayor envergadura para enseñar a gestionar” (p. 64).

En consecuencia, a nivel mundial, han surgido varios organismos emisores de «*directrices*» internacionales para la educación de contables profesionales, en la que destaca la labor de la Federación Internacional de Contables (IFAC) y su Consejo de Normas Internacionales de Formación en Contabilidad (IAESB), organización mundial que ha llevado a cabo la convergencia internacional de las normas profesionales, incluyendo las normas de ética de los profesionales de la Contabilidad, y cuya misión es “servir al interés público a través del fortalecimiento de la profesión contable alrededor del mundo por medio del desarrollo y mejoramiento de la formación” (IFAC, 2008, p. 4).

El IAESB desarrolla y emite, en el interés del público y bajo su propia autoridad, pronunciamientos que incluyen (IFAC, 2008):

las Normas Internacionales de Formación (International Education Standards/IES), Declaraciones sobre las Prácticas Internacionales de Formación (International Education Practice Statements/IEPS), Documentos Informativos (Information Papers/IE) y otros documentos sobre la

formación a nivel de pre-calificación y la capacitación de contadores profesionales, así como sobre la formación y el desarrollo profesional continuos para los miembros de la profesión contable (p. 2).

En concreto, en las *Normas Internacionales de Formación* (IES), se establecen los elementos esenciales que deben integrar los programas formativos de contables y auditores, con potencial para ser reconocidos internacionalmente (IFAC, 2010).

Tabla 1.2. Normas Internacionales de Educación (IESs) del IAESB (IFAC)

Normas Internacionales de Educación		Fecha de entrada en vigor
IES 1	Entry Requirements to Professional Accounting Education Programs (Requisitos de ingreso al programa de educación profesional en Contabilidad)	01/07/2014
IES 2	Initial Professional Development – Technical Competence (Desarrollo profesional inicial: Competencia técnica)	01/07/2015
IES 3	Initial Professional Development – Professional Skills (Desarrollo profesional inicial: Habilidades profesionales)	01/07/2015
IES 4	Initial Professional Development – Professional Values, Ethics, and Attitudes (Desarrollo profesional inicial: Actitudes, valores y ética profesional)	01/07/2015
IES 5	Initial Professional Development – Practical Experience (Desarrollo profesional inicial: Requerimientos de experiencia práctica)	01/07/2015
IES 6	Initial Professional Development – Assessment of Professional Competence (Desarrollo profesional inicial: Evaluación de la competencia profesional)	01/07/2015
IES 7	Continuing Professional Development (Desarrollo profesional continuo)	01/01/2014
IES 8	Professional Competence for Engagement Partners Responsible for Audits of Financial Statements (Competencia profesional requerida para socios auditores profesionales)	01/07/2016

Fuente: IAESB (2017).

La formación del profesional en Contabilidad, según señala IFAC (2008), tiene como objetivo fundamental:

preparar profesionales contables competentes, capaces de contribuir beneficiosamente a la profesión y a la sociedad en la que trabajan, a lo largo de su vida profesional. Para hacer frente al entorno cada vez más cambiante al que se enfrentan, es necesario desarrollar y conservar una actitud de aprendizaje permanente que les permita mantener su competencia profesional (p. 22).

Añadiendo IAESB (2015), como ejemplos significativos de estos cambios continuos del entorno: a) cambios en el rol de los profesionales contables, b) cambios en la política y el contenido, y c) cambios en la naturaleza de la educación contable. Dentro del cambio de rol de los profesionales contables el IAESB (2015) incluye: a) mayor profundidad y complejidad de las cuestiones contables; b) amplia gama de especialidades contables, con distintas necesidades de aprendizaje; y c) crecientes demandas impuestas a los contables profesionales para poder trabajar en diferentes jurisdicciones, traspasando las fronteras nacionales.

Por otro lado, el *Grupo de Expertos en Normas Internacionales de Contabilidad y Presentación de Informes* (ISAR), que pertenece a la *Conferencia de las Naciones*

Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD)⁸, en febrero de 1999, para contribuir al fortalecimiento de la profesión contable, como requisito previo para lograr la restauración de la confianza de los inversores, adopta por primera vez el *Model Accounting Curriculum*⁹, un modelo curricular para la educación formal de profesionales en Contabilidad, al más alto nivel, y que sería revisado en el 2011 (UNCTAD, 2011).

Directrices para la cualificación de los profesionales de la Contabilidad de todos los países del mundo, no sólo para los países en desarrollo, en cuya elaboración se recomendaba que fueran incluidas referencias sobre las «*Guías Internacionales de Educación*» del IFAC (IEGs) (UNCTAD/ISAR, 1998a).

Además, en los «*Instrumentos de desarrollo contable*» (ADT), marco y conjunto de indicadores para el desarrollo de la Contabilidad elaborados por el ISAR, se reconoce la importancia crucial de la capacidad humana para la presentación de información empresarial de alta calidad (UNCTAD/ISAR, 2013) y la “importancia de contar con sólidas organizaciones profesionales de Contabilidad en el desarrollo de profesionales cualificados para aplicar las Normas Internacionales de Contabilidad y Auditoría (UNCTAD/ISAR, 2015, p. 19), proponiendo en el pilar¹⁰ «Capacidad humana», la toma en consideración de los siguientes elementos: a) formación profesional y capacitación (incluidos los requisitos de ingreso y el contenido de un programa de formación); b) aptitudes profesionales y formación general (incluidos los valores, la ética y la actitud profesional); c) evaluación de la capacidad y competencias en materia de Contabilidad; d) los requisitos de experiencia práctica; e) desarrollo profesional continuo; y f) capacitación avanzada y especializada en auditoría después del desarrollo profesional inicial.

Por último, en relación al campo normativo europeo, nos encontramos con la VIII Directiva Europea CEE, 2006, relativa a la habilitación de las personas encargadas de la auditoría de las cuentas anuales.

1.3. Demandas e implicaciones del entorno en la Educación Superior

Los cambios durante la última década nos ha situado en un entorno altamente cambiante, en el que se ha producido una revolución del conocimiento y donde la información se ha convertido en un bien social y económico. Un contexto con desafíos y oportunidades, que está provocando cambios en las exigencias reclamadas a los graduados.

Un nuevo escenario, que demanda a la Universidad que desarrolle en sus estudiantes, aquellas competencias que les permitan ser capaz de gestionar la información a través de las TIC y transformarla en conocimiento, gestionar eficazmente los recursos, dotarles de conciencia social, así como, ser innovador, manteniendo una amplia visión a la hora de dirigir y gestionar las empresas.

⁸ Organismo creado para prestar asistencia en la aplicación de las mejores prácticas, en materia de Contabilidad y Gobierno Corporativo, a los países en desarrollo y economías en transición, y que dentro de sus objetivos, se encuentra el de reforzar la profesión de contabilidad en todo el mundo con el fin de crear una profesión global capaz de ofrecer sus servicios a través de las fronteras, priorizando el aspecto aplicativo de la disciplina en la formación del contable profesional, al señalar que “no es suficiente que el candidato a contable profesional posea conocimientos teóricos únicamente. Los contables deben ser capaces de aplicar los conocimientos teóricos a las situaciones prácticas de la vida real y para ello poder obtener, analizar, interpretar, sintetizar, evaluar y comunicar la información” (UNCTAD-ISAR, 1998, párrafo 13).

⁹ Documento con referencia de publicación UNCTAD/ITE/EDS/9.

¹⁰ “Los ADT se basan en cuatro pilares: a) legal y reglamentario, b) institucional, c) de capacidad humana y d) de proceso de fomento de la capacidad” (UNCTAD/ISAR, 2013, p. 3).

Ya en 1998, [Teichler \(1998\)](#), en respuesta a los desafíos cambiantes del mundo del trabajo, resumió las grandes direcciones que debía tomar la Educación Superior: a) considerar como una cuestión clave el acceso equitativo, según los antecedentes sociobiográficos, b) diversificación estructural, con respecto a las condiciones de estudio y a los cursos impartidos; c) prestar más atención a las competencias genéricas, a las capacidades sociales y al desarrollo de la personalidad; d) dar un paso hacia una sociedad de aprendizaje durante toda la vida; e) preparar a los estudiantes para la creciente mundialización e internacionalización económica y social; f) ayudar a los estudiantes en su preparación para sus futuras funciones, a través de una variedad creciente de medios más allá de la enseñanza y el aprendizaje en el aula; y g) establecer modos regulares de comunicación entre la Educación Superior y el mundo del trabajo.

De manera similar se pronuncia [Salmi \(2000\)](#), al señalar que necesitamos ser capaces de proporcionar a nuestros estudiantes mayores niveles de cualificación; dar mayor importancia a la educación continua y organizarse para dar cabida a una clientela muy diversa; proporcionarles capacidad de aprendizaje de manera autónoma. Lo que permitirá, según el autor, hacer frente a los tres nuevos desafíos entrelazados que existen y que tienen un gran peso sobre la Educación Superior: la globalización económica, la creciente importancia del conocimiento, y la revolución de las TIC, al que añadiríamos un cuarto, la creciente preocupación por los problemas sociales y ambientales del mundo.

Un universo en el que conocimiento y formación adquieren gran importancia, debido a que en la actual estructura económica y social, la acumulación de conocimiento ha sustituido al trabajo, materia prima y capital como fuentes importantes de la productividad, crecimiento y desigualdad social. En este sentido, para [Papadopoulos \(1994\)](#) un redescubrimiento de la importancia de la educación ha sido fundamental para la comprensión de la nueva economía global del conocimiento. Del mismo modo, los estudios de la *Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico* ([OECD, 2007](#)) y el Banco Mundial ([World Bank, 2003](#)) han insistido en la importancia de la educación y la formación como claves para la participación de los ciudadanos en la nueva economía global del conocimiento.

También surgen nuevas exigencias como consecuencia del modo en que accedemos a la información. Por un lado, el incremento en el volumen de la información y, sobre todo, el ritmo con el que ésta aparece, nos enfrenta a la necesidad de actualizar continuamente nuestros conocimientos, mediante la formación permanente, a lo largo de toda la vida ([Husén, 1988](#)). Y por otro, es necesario dominar los nuevos códigos en que se presenta la información, de tal manera que capacite para acceder a ella y organizarla de forma adecuada, si bien, el gran volumen de información y datos que es capaz de proporcionarnos las nuevas tecnologías, ha originado que no sea la recogida y almacenamiento de información lo importante, sino la selección de ella.

En este sentido [Adell \(1997\)](#) señala que, los avances tecnológicos han provocado una explosión de la cantidad de información que recibimos, ampliando la capacidad de codificarla, almacenarla y transmitirla, dando la posibilidad de que el emisor y receptor permuten sus roles e intercambien mensajes, lo que a su vez, está teniendo importantes repercusiones docentes que resume en:

- Emerge la necesidad del aprendizaje a lo largo de toda la vida, ya que el ritmo de cambio es tan rápido que los sistemas de formación inicial no pueden dar respuesta a todas las necesidades presentes y futuras de la sociedad.

- Nacen nuevos entornos de enseñanza/aprendizaje, se produce la ampliación de los escenarios educativos, dando paso a la combinación de la formación en el puesto de trabajo o en el hogar, con la recibida en las instituciones tradicionales.
- Nuevos roles para las instituciones educativas gracias a los nuevos canales de comunicación que servirán, no sólo para hacer llegar a los estudiantes materiales de autoestudio, sino para crear un entorno fluido y multimediático de comunicación entre profesores y estudiantes, y entre los propios estudiantes, fomentando el aprendizaje colaborativo. Por lo que la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje permite eliminar barreras espaciales o temporales, de identidad y estatus, y admiten nuevas metodologías de trabajo cooperativo y autónomo, reforzando la interactividad y flexibilidad para los estudiantes y profesores, durante todo el proceso de aprendizaje.
- Nuevos roles también para docentes y discentes, ya que la perspectiva tradicional en Educación Superior donde el profesor es la única fuente de información y sabiduría, y los estudiantes son receptores pasivos, da paso a un profesor facilitador, consejero y creador de hábitos y destrezas, y estudiantes activos en la búsqueda, selección, procesamiento y asimilación de la información.
- Nuevos materiales de enseñanza/aprendizaje que, gracias a la digitalización y los nuevos soportes electrónicos, están dando lugar a nuevas formas de almacenar y presentar la información, además de garantizan el acceso a una gran variedad de ella.

En relación con el efecto de las nuevas tecnologías digitales en el desarrollo cognitivo de los jóvenes, así como en sus valores, estilos de vida y expectativas educativas, [Ananiadou & Claro \(2009\)](#) manifiestan que el desarrollo social y económico exige que los sistemas educativos ofrezcan nuevas habilidades y competencias, que les permitan beneficiarse de las nuevas formas emergentes de socialización, y que son “necesarias para que los jóvenes sean trabajadores efectivos y ciudadanos de la sociedad del conocimiento del siglo XXI” ([Ananiadou & Claro, 2009, p. 6](#)). Proponen una tipología para distinguir, potencialmente, aquellas habilidades y competencias que estén más estrechamente relacionados con las TIC, de aquellas que no, agrupándolas en tres categorías:

- *Habilidades funcionales TIC (ICT functional skills)*: incluyen habilidades relevantes para un buen uso de las diferentes aplicaciones;
- *Habilidades TIC para aprender (ICT skills for learning)*: incluyen habilidades que combinan las actividades cognitivas y de orden superior, con habilidades funcionales para el uso y manejo de estas aplicaciones;
- *Habilidades propias del siglo XXI (21st century skills)*: necesarias para la sociedad del conocimiento, donde el uso de las TIC no es una condición necesaria. Dentro de este bloque, las competencias pueden ser enseñadas según tres dimensiones: *información* (information), *comunicación* (communication) e *impacto ético-social* (ethics and social)

Según las autoras, la dimensión información, de acuerdo con los procesos de información y conocimiento, incluye dos divisiones: a) la *información como fuente* (búsqueda, selección, evaluación y organización de la información); y b) la *información como producto* (reestructuración y modelaje de la información y el desarrollo de ideas propias-conocimiento). La dimensión comunicación se divide también en dos subdimensiones: a) *la comunicación efectiva* (la importancia de compartir y transmitir

los resultados de la información para el impacto del trabajo en sí), y b) la *Colaboración e interacción virtual* (trabajo colaborativo entre iguales facilitado por las herramientas suministradas por las TIC). Por último, la dimensión *impacto ético-social* se divide en dos subdimensiones éticas: a) *Responsabilidad social*, que implica que las acciones de los individuos puedan tener impacto sobre la sociedad en su conjunto, en un sentido positivo (la responsabilidad de actuar) y en un sentido negativo (la responsabilidad de abstenerse de llevar a cabo ciertas acciones); b) *Impacto social*, que atañe al desarrollo de una conciencia sobre los retos de la nueva era digital.

En definitiva, la constante evolución de la sociedad, junto con el hecho de que la información y el conocimiento se queden obsoletos a gran velocidad, abre la puerta a la conceptualización de *competencia*, con el objetivo de hacer frente a un entorno que exige cada vez más, mayor competitividad y capacidad de adaptación y flexibilidad, haciendo imprescindible, como señalan [Barr & Tagg \(1995\)](#), un cambio de paradigma en los modelos educativos dominantes en las últimas décadas. Un «*paradigma de la competencia*», donde las personas son los recursos humanos que trabajan para una organización ([Lawler, 1993](#)), y donde las competencias se convierten en el concepto fundamental para las empresas, en búsqueda de una mayor productividad, mayor flexibilidad y menores costes ([Garavan et al., 1999](#); [Losey, 1999](#)).

En suma, se plantean nuevas demandas a la Enseñanza Superior dentro del paradigma de la competencia, ya que como señala [Teichler \(1998, p. 22\)](#), “los graduados deben adquirir competencias generales, cultivar capacidades sociales y comunicativas, deben estar preparados para la iniciativa empresarial y, por último pero no menos importante, deben ser flexibles”. En resumidas cuentas, hemos de desarrollar en nuestros estudiantes aquellas competencias que les permitan responder de manera rápida y flexible las necesidades que vayan surgiendo, tanto en el mundo laboral como social.

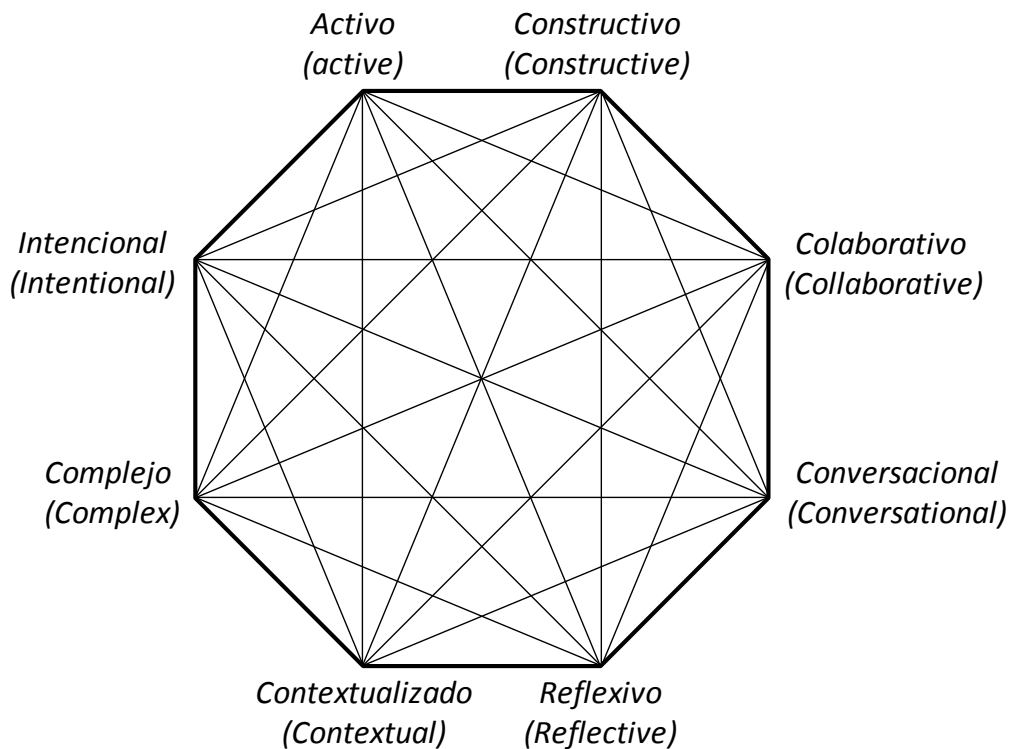
Como consecuencia de ello, en la primera década del siglo XXI se mantiene un activo debate acerca del futuro de la Educación Superior, donde se realiza un esfuerzo para lograr que los diferentes sistemas nacionales de Educación Superior en Europa se orienten hacia una misma dirección, una reforma conocida como proceso Bolonia, cuyo objetivo central era mejorar la movilidad de los estudiantes y como objetivo adicional, mejorar la *empleabilidad* e inserción laboral, estrechando las relaciones entre la Educación Superior y el mundo del trabajo ([Teichler, 2011](#)).

Un proceso que culminó con la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), dejando atrás el modelo de aprendizaje tradicional basado en la acumulación de conocimientos, para dar paso a un modelo basado en la adquisición de competencias, donde no se puede concebir un proceso enseñanza-aprendizaje como una simple transmisión de saberes del profesor al estudiante. Un cambio de paradigma, que supone un replanteamiento del proceso de evaluación para alinearlo con el logro de competencias ([Avargil et al., 2012](#)).

Todo ello constituye el principio central del «constructivismo», definido como la construcción activa de nuevos conocimientos basados en la experiencia previa del aprendizaje, según las teorías propuestas por [Dewey \(1916\)](#), [Piaget \(1972\)](#), [Vygotsky \(1978\)](#) y [Bruner \(1990\)](#), así como del «construccionismo social», que destaca la importancia de la interacción e intercambio social y cultural, en la construcción del conocimiento y el aprendizaje del individuo, unido por un aprendizaje conectado, el «conectivismo» conceptualizado por [Siemens \(2005\)](#), y que se presenta como la teoría del aprendizaje en la era digital.

Un ambiente de aprendizaje constructivista que exige una planificación docente que asocie las competencias planteadas con las actividades previstas y las evaluaciones propuestas; aplicando modelos compatibles con las estrategias de enseñanza constructivistas; además de la incorporación de las TIC al proceso educativo, ya que como sostiene [Jonassen \(1994\)](#), las tecnologías permiten mantener al estudiante *activo, constructivo, colaborativo, conversacional, intencional, complejo, contextualizado, y reflexivo*; características del aprendizaje significativo.

Figura 1.3. Características del aprendizaje significativo



Fuente: [Jonassen \(1994\)](#)

Se hace necesario, por tanto, lograr que el estudiante se responsabilice de sus resultados y actúe de modo activo, apoyar la construcción colaborativa del conocimiento a través de la negociación social, establecer claramente cuáles son los objetivos y metas a alcanzar, involucrar al estudiante en la resolución de problemas tanto simples como complejos, plantear tareas auténticas contextualizadas en el mundo real, y fomentar la práctica reflexiva, centrándose en la construcción del conocimiento y no en la reproducción ([Jonassen, 1994](#)).

Todo ello ha dado lugar a la necesidad de hacer cambios en la propuesta metodológica y en el proceso evaluativo, favoreciendo el desarrollo de competencias, tanto específicas como genéricas de la titulación, obligándonos a utilizar modelos centrados en el aprendizaje del estudiante, metodologías docentes basadas en competencias y procedimientos que nos permitan la evaluación de éstas, puesto que, como señala [Villardón & Yaniz \(2004\)](#), el aprendizaje y la evaluación son dos conceptos íntimamente relacionados, ya que la forma de evaluación condiciona el proceso de adquisición de conocimientos.

Pero hay que resaltar que “el aprendizaje del estudiante en la Educación Superior es complejo, multidimensional y necesita valorarse a través de diferentes formas” ([Murphy, 2006, p. 44](#)), frente a los sistemas tradicionales de evaluación que están

encaminados, exclusivamente, a dar un valor numérico único sobre el nivel de conocimiento adquirido por el estudiante, sistema de evaluación que resulta ser totalmente inadecuado para poder valorar la adquisición de competencias.

Se hace por ello necesario disponer de un modelo que se base en la adquisición de competencias como el expuesto por [Sampson & Fytros \(2008\)](#), o el «*multidimensional competency model*» de [Sitthisak, Gilbert, & Davis \(2008\)](#), que permite representar el conocimiento de un estudiante en un espacio vectorial multidimensional.

Un nuevo modelo pedagógico que, además, esté asistido por las TIC, adaptándose a nuevos escenarios que permitan el aprendizaje y la socialización a través de plataformas educativas. Ahora bien, la utilización de la tecnología no implica por sí misma la mejora del proceso enseñanza-aprendizaje, requerirá un sustento pedagógico y una planificación docente, de fundamental importancia en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Como consecuencia, la educación, entendida tradicionalmente como medio para transmitir información a los estudiantes, considerados como recipientes vacíos idénticos para llenar con información ([Freire, 1970](#)), es incapaz de producir conocimiento, y los métodos pedagógicos tradicionales, como indican diversos autores entre los que se encuentran [Bringle & Hatcher \(1999\)](#), no reconocen las diferencias individuales existentes e ignoran el papel de la experiencia en la formación del conocimiento. Además, la dependencia a estas metodologías, convierten a los estudiantes en sujetos pasivos con bajo rendimiento ([Guyton, 2000](#)), que pueden poseer mucha información, pero son incapaces de aplicarla a problemas reales ([Bransford & Nye, 1989](#)).

Por ello, como alternativa a la pedagogía tradicional, se da paso a una educación basada en la experiencia, que reconoce explícitamente diferentes estilos de aprendizaje, lo que se ha llamado por algunos autores, «*aprendizaje transformacional*» (*transformational learning*) ([Pedrosa de Jesús, Almeida, Teixeira-Días, & Watts, 2006](#)), considerado como una alternativa más eficaz ([Jacoby, 1996](#)). Una nueva tendencia educativa que asume la enseñanza a partir de un proceso de aprendizaje, entendido como construcción, adquisición y descubrimiento de nuevos conocimientos, habilidades y valores, a través de vivencias reflexionadas de manera sistémica, denominado «aprendizaje experiencial», una perspectiva basada en el constructivismo, donde el aprendizaje es concebido como un proceso y no un producto, proyectado como una estrategia que, mediante el uso de métodos activos, crea conocimiento y desarrolla competencias, ya que como señala [Kolb \(1984, p. 38\)](#), el aprendizaje experiencial “es un proceso mediante el cual se crea el conocimiento a través de la transformación de la experiencia”.

Pero para entender el aprendizaje experiencial, muchos han reiterado la necesidad de ser capaces de identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes, un concepto definido por [Keefe \(1988\)](#) y recogido y adoptado por [Alonso et al. \(1994, p. 48\)](#) como “los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje”, definición que incluye cinco aspectos básicos en el proceso de aprendizaje: rasgos cognitivos, rasgos afectivos, rasgos fisiológicos, proceso perceptivo y ambiente de aprendizaje.

Pero a la hora de identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes nos encontramos con que existen múltiples modelos de los que [Coffield, Moseley, Hall & Ecclestone \(2004\)](#), identificaron 71 como resultado de su extensa revisión de la literatura, si bien, el más influyente es el modelo de Kolb ([Kays, 2005](#)), ampliamente

aceptado y con un considerable apoyo empírico (Manolis, Burns, Assudani, & Chinta, 2013).

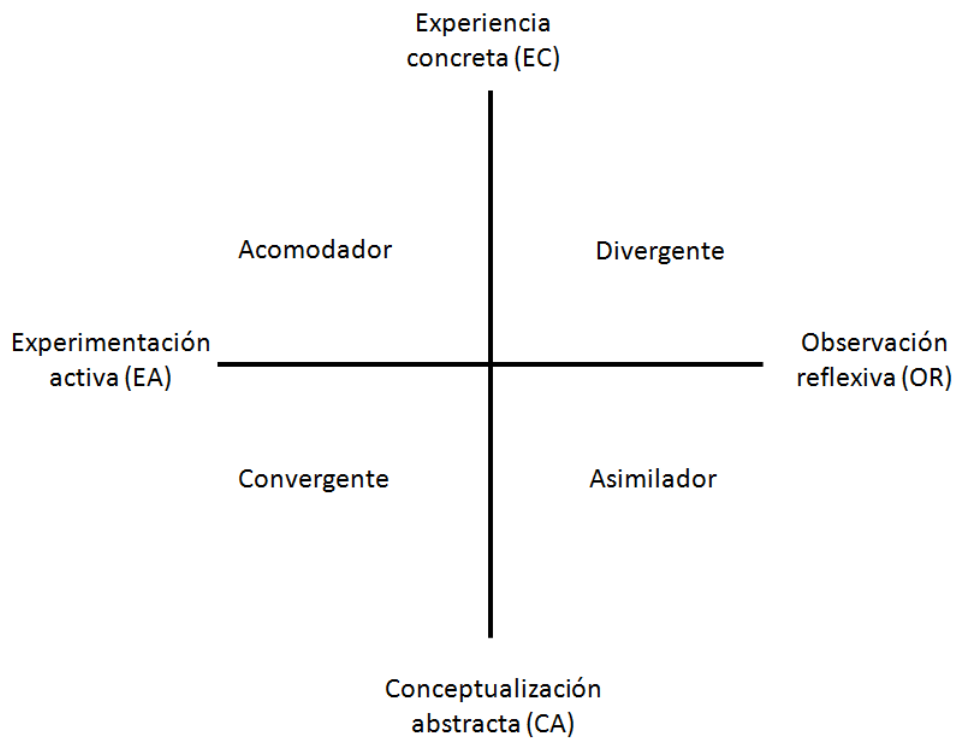
En el modelo de Kolb (1976), se establecen cuatro modos de aprender, diferentes y diametralmente opuestos, sin que ninguno sea mejor que otro:

- *Experiencia concreta (concrete experience-CE)*: percibiendo la información de forma concreta y procesándola reflexivamente. Se aprende sintiendo.
- *Observación reflexiva (reflective observation-RO)*: percibiendo la experiencia de forma abstracta y procesándola reflexivamente. Se aprende escuchando y observando.
- *Conceptualización abstracta (abstract conceptualization-AC)*: percibiendo la experiencia de forma abstracta y procesándola activamente. Se aprende pensando.
- *Experimentación activa (active experimentation-AE)*: percibiendo la información de forma concreta y procesándola activamente. Se aprende haciendo.

Según Kolb (1976), la preferencia de los individuos a la hora de aprender por cada uno de estos polos determina su estilo de aprendizaje, una combinación bidimensional de los modos de aprender formado por las dimensiones: *Percepción*, cómo uno prefiere percibir el entorno y comprender su entorno (pensamiento concreto versus abstracto) y *Procesamiento*, cómo uno prefiere procesar o transformar la información entrante (procesamiento de la información activo versus reflexivo) y que crea cuatro estilos de aprendizaje que denomina (ver Figura 1.4):

- *Divergentes (divergers-CE/RO)*: Personas que combinan pensamiento concreto con observación reflexiva, contemplando diferentes puntos de vista. Son individuos con habilidad imaginativa, que ven situaciones desde diferentes perspectivas, emotivos, y buenos generando ideas. Necesitan estar comprometidos con la actividad de aprendizaje y confían en su intuición.
- *Asimiladores (assimilators-AC/RO)*: Personas que combinan pensamiento abstracto y procesamiento reflexivo de la información. Son individuos con habilidad para crear modelos teóricos, con razonamiento inductivo, preocupados más por los conceptos que por el uso práctico de las teorías. Prefieren aprender de forma secuencial. Destacan por su capacidad para entender una gran cantidad de información, organizándola de forma concisa y lógica.
- *Convergentes (convergers-AC/AE)*: Personas que combinan pensamiento abstracto y experimentación activa. Son personas interesadas en la aplicación práctica de las ideas, buenas en situaciones donde hay más de una respuesta, no son emotivos. Necesitan encontrar la utilización práctica a las ideas y teorías que aprenden.
- *Acomodadores (accommodators-CE/AE)*: Personas que combinan el pensamiento concreto y la experimentación activa. Son personas con habilidad para llevar a cabo planes orientados a la acción, son arriesgados, les gustan las nuevas experiencias, se adaptan a las circunstancias inmediatas, son intuitivos y aprenden por tanteo y error.

Figura 1.4. Representación bidimensional de las modalidades y estilos de aprendizaje (Kold, 1976)



Fuente: Kold (1976)

Por otro lado, la concepción sobre estilos de aprendizaje de Kolb (1976), contiene un instrumento de evaluación que denominó «*Inventario de Estilos de Aprendizaje*» (*Learning Style Inventory-LSI*), un cuestionario compuesto por doce series de palabras que era preciso ordenar por preferencia, y donde cada palabra representaba uno de los Estilos de Aprendizaje propuestos: *convergente*, *divergente*, *asimilador* y *acomodador*. En 1985 Kolb modifica el cuestionario y hace una nueva versión donde aumenta seis ítems con el objetivo de obtener resultados más fiables, y es en 1999 cuando aparece la tercera versión del cuestionario.

Pero el LSI de Kolb (1976, 1984, 1985), aun cuando es un instrumento de los más ampliamente utilizado para medir los estilos individuales de aprendizaje de los estudiantes, posee, según Manolis, et al. (2013), deficiencias que limitan su uso, entre las que se encuentran una baja confiabilidad, validez cuestionable, y bajos poderes de predicción, junto con el hecho de que el instrumento presupone que los individuos sólo pueden poseer un estilo de aprendizaje.

Con el propósito de presentar un instrumento mejorado para medir los estilos de aprendizaje y que pudiera ser utilizado por educadores e investigadores, Manolis, et al. (2013) proponen una nueva versión reducida del Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb (*reduced Kolb Learning Style Inventory-RLSI*), en el que se transforma su medida de tipo categórica a una medida de tipo continua, una versión caracterizada por ser válida, fácil de administrar y que reconoce que los individuos pueden poseer simultáneamente más de un estilo de aprendizaje, lo que permite medir no sólo el estilo de aprendizaje primario sino también los estilos adicionales.

La escala RLSI propuesta por Manolis, et al. (2013), es una versión que reduce los 48 ítems del Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb, a 17 ítems (ver Tabla 1.3), y que permite distinguir el estilo dominante o tipo, de cada sujeto, del secundario o de grado, según el contexto de aprendizaje.

Tabla 1.3. Ítems del RLSI propuesto por [Manolis, et al. \(2013\)](#)

Ítems	Ítems
1. Cuando aprendo me gusta ver y escuchar.	1. When I learn I like to watch and listen.
2. Cuando aprendo me gusta pensar en ideas.	2. When I learn I like to think about ideas.
3. Aprendo mejor cuando confío en mis intuiciones y sensaciones.	3. I learn best when I trust my hunches and feelings.
4. Aprendo mejor cuando escucho y observo cuidadosamente.	4. I learn best when I listen and watch carefully.
5. Aprendo mejor cuando me baso en el pensamiento lógico.	5. I learn best when I rely on logical thinking.
6. Cuando estoy aprendiendo tengo sensaciones y reacciones intensas.	6. When I am learning I have strong feelings and reactions.
7. Cuando estoy aprendiendo tiendo a razonar las cosas.	7. When I am learning I tend to reason things out.
8. Aprendo por intuición.	8. I learn by feeling.
9. Aprendo viendo.	9. I learn by watching.
10. Aprendo haciendo.	10. I learn by doing.
11. Cuando estoy aprendiendo soy una persona que observa.	11. When I am learning I am an observing person.
12. Cuando estoy aprendiendo soy una persona lógica.	12. When I am learning I am a logical person.
13. Aprendo mejor de la observación.	13. I learn best from observation.
14. Aprendo mejor de la oportunidad de probar y practicar.	14. I learn best from a chance to try out and practice.
15. Aprendo mejor cuando puedo probar las cosas por mí mismo.	15. I learn best when I can try things out for myself.
16. Cuando aprendo me gusta observar.	16. When I learn I like to observe.
17. Cuando aprendo me gusta estar activo.	17. When I learn I like to be active.

Fuente: [Manolis, et al. \(2013, p. 51\)](#)

En esta versión, [Manolis et al. \(2013\)](#) plantea tres factores unidimensionales, por lo que los estilos de aprendizaje que resultan se basan en la posición relativa que presentan en cada una de estas tres dimensiones, ya que a la hora de aprender se ponen en juego tres capacidades diferentes:

- *Capacidad de Conceptualización Abstracta* (Abstract Conceptualization - AC), ser capaz de crear nuevos conceptos y de integrar sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.
- *Capacidad de Experiencia Concreta* (Concrete Experience -CE), ser capaz de involucrarse por completo, abiertamente y sin prejuicios en experiencias nuevas.
- *Capacidad de Observación Reflexiva & Experimentación Activa* (Reflective Observation & Active Experimentation - ROAE), ser capaz de reflexionar acerca de sus experiencias y de observarlas desde múltiples perspectivas, así como, emplear teorías sólidas para tomar decisiones y solucionar problemas.

Tabla 1.4. Composición de los factores/dimensiones del RLSI

ROAE (Observación Reflexiva & Exp. Activa) (7 Ítems)	CE (Experiencia Concreta) (5 Ítems)	AC (Conceptualización Abstracta) (5 Ítems)
Ítem 2	Ítem 1	Ítem 3
Ítem 5	Ítem 4	Ítem 6
Ítem 10	Ítem 7	Ítem 8
Ítem 11	Ítem 9	Ítem 13
Ítem 12	Ítem 15	Ítem 16
Ítem 14		
Ítem 17		

Fuente: Elaborado en base al [Manolis et al \(2013, pp. 48 & 49\)](#)

1.3.1. Aprendizaje por competencias en el ámbito universitario.

Como ya se ha apuntado, en la actualidad, uno de los pilares esenciales de la universidad es la formación por competencias, en un intento de acercar el mundo académico al mundo laboral. Un interés por las competencias que no surge en el contexto universitario, sino en el mundo del trabajo, aunque en la actualidad se encuentra ampliamente extendido tanto en el ámbito empresarial como en el contexto académico. Un término cuya definición, como señala [Boon & Van Der Klink \(2001\)](#), se mantiene bastante vago en ambos dominios, una ausencia de consenso que es ampliamente reconocida por diversos autores ([Buskermolen & De La Parra, 1999](#); [Garavan & McGuire, 2001](#); [Kessels, 1999](#)). Por lo que una primera dificultad a la hora de implantar un enfoque por competencias es el hecho de que existan múltiples definiciones y clasificaciones, con diversos enfoques para aplicarlo a la educación.

Una falta de consenso que ha provocado que se le atribuyan diferentes significados en la literatura, casi tantos como autores, lo que ha dado lugar a un pequeño grupo semántico que es utilizado como sinónimo o relacionado con el término competencia (*competence & competency*), tales como habilidad (*ability*), aptitud (*aptitude*), capacidad (*capability*), eficacia (*effectiveness*), y destreza (*skill*), una vaguedad conceptual que se suma a una «*inflación conceptual*» del término, donde la falta de una definición precisa es acompañada por considerables significados que están de más ([Weinert, 2001](#)). “Un concepto, por tanto, *difuso* pero a la vez *útil*, al reducir la brecha entre la educación y los requisitos del trabajo” ([Van Der Klink & Boon, 2003, p. 6](#)).

De los muchos usos científicos, [Weinert \(2001\)](#) distingue nueve formas diferentes en las que la competencia ha sido definida, descrita o interpretada teóricamente: habilidad cognitiva general, destrezas cognitivas especializadas, modelo de competencia-desempeño, modelo de competencia-desempeño modificado, tendencias de acción motivada, auto-concepto objetivo y subjetivo, competencia en acción, competencias claves y meta-competencias.

Una confusión que existe, según [Garavan & McGuire \(2001\)](#), principalmente por dos razones: a) diferencias entre países, reflejo de las diferencias en las relaciones entre la educación y el mercado de trabajo; y b) diferencias derivadas de la teoría pedagógica de cómo los individuos aprenden, como consecuencia de cómo conductistas, cognitivistas y teóricos constructivistas consideran las competencias.

Por lo que a la hora de identificar y analizar las competencias, este proceso estará notablemente influenciado por el enfoque o paradigma teórico desde el que se parta, en este sentido [Mertens \(1996\)](#), identifica la existencia de tres grandes tendencias en el estudio de las competencias.

El *análisis conductista*, que pone el énfasis en las características o cualidades personales del individuo, y parte del análisis de las capacidades de fondo de las personas que han destacado en las organizaciones, determinando las características que posibilitan un desempeño exitoso. Competencias definidas bajo esta metodología son “aquellas características que diferencian un desempeño superior de un desempeño promedio o pobre”, y dentro de éstas, “aquellas características necesarias para realizar el trabajo, pero que no conducen a un desempeño superior, fueron denominadas «competencias mínimas»” ([Mertens, 1996, p. 70](#)).

El *análisis funcional*, de origen anglosajón, en el que, como señala [Mertens \(1996\)](#), “en las competencias, se analizan las diferentes relaciones que existen, en las

empresas, entre resultados y habilidades, conocimientos y aptitudes de los trabajadores, comparando unas con otras” (Mertens, 1996, p. 75), es una metodología comparativa, donde la competencia es algo que una persona debe hacer o debería estar en condiciones de hacer, para lo que se crea un sistema normalizado de identificación de las competencias laborales.

Por último, el *análisis constructivista*, fundamentado en el modelo de formación desarrollado por Bertrand Schwartz en Francia, identifica y describe las competencias, tomando como referencia, tanto a la personas con sus posibilidades y objetivos laborales, como al entorno socio-laboral con el que se relacionan, y que:

a diferencia de los enfoques conductivistas, que toman como referencia, para la construcción de las competencias, los trabajadores y gerentes más aptos o bien las empresas de alto desempeño, la preocupación de la metodología constructivista incluye propósito, en el análisis a las personas de menor nivel educativo (Mertens, 1996, p. 81).

Por su parte, Van Der Klink & Boon (2003) señala que lo que origina un desacuerdo conceptual en la literatura, respecto a la definición de competencia, es la existencia de tres perspectivas: *Perspectiva geográfica*, *Perspectiva psicológica*, y una tercera perspectiva derivada de las diversas aplicaciones en la práctica.

En la primera, nos encontramos, en el ámbito anglosajón, con dos enfoques de investigación diferentes: a) el enfoque británico que asocia el término competencia con las tareas que un trabajador de un determinado sector ocupacional debe saber realizar, dirigido a la acreditación o certificación, considerando las competencias como estándares para funciones y profesiones; y b) el enfoque de Estados Unidos que define la competencia en función de las características intrínsecas de una persona, que hace que genere un rendimiento superior a la media, enfocándose en el rendimiento y excelencia profesional.

Dentro del enfoque británico, centrado en las capacidades necesarias para realizar tareas específicas en el lugar de trabajo, el gobierno del Reino Unido ha estado, desde hace varios años, desarrollando una serie de normas profesionales para todo tipo de ocupación, utilizada como base por la *Certificación Profesional Británica* (NVQ).

Tabla 1.5. Perspectivas sobre el término competencia (Van Der Klink & Boon, 2003)

Perspectiva	Diferencias observadas en la definición	
Geográfico	EE.UU.	Las competencias (<i>Competencies</i>) se refieren a la excelencia en el rendimiento.
	Reino Unido	Las competencias (<i>Competences</i>) se refieren a normas de funcionamiento acordadas colectivamente.
	Alemania	Las competencias (<i>Kompetenz</i>) se refieren a los programas de acción que incluye la adopción de los nuevos desarrollos y transferencia a otros empleos.
Teoría del aprendizaje	Paradigma constructivista	Hace hincapié en las normas, valores y creencias como elementos importantes de las competencias; presta atención a la participación de los trabajadores en el desarrollo de sistemas basados en la competencia.
Teoría del aprendizaje	Paradigma cognitivista	Enlaces con el desempeño de las competencias, de arriba hacia abajo, desarrollo de sistemas basados en la competencia.
Campo de aplicación	Formación y educación	Las competencias se definen como un grupo de habilidades y conocimientos que pueden ser aprendidos a través de la formación.
	Selección	Las competencias se definen como la parte entrenable.
	Evaluación del desempeño	Rendimiento (salida) se percibe como un sustituto de competencia.

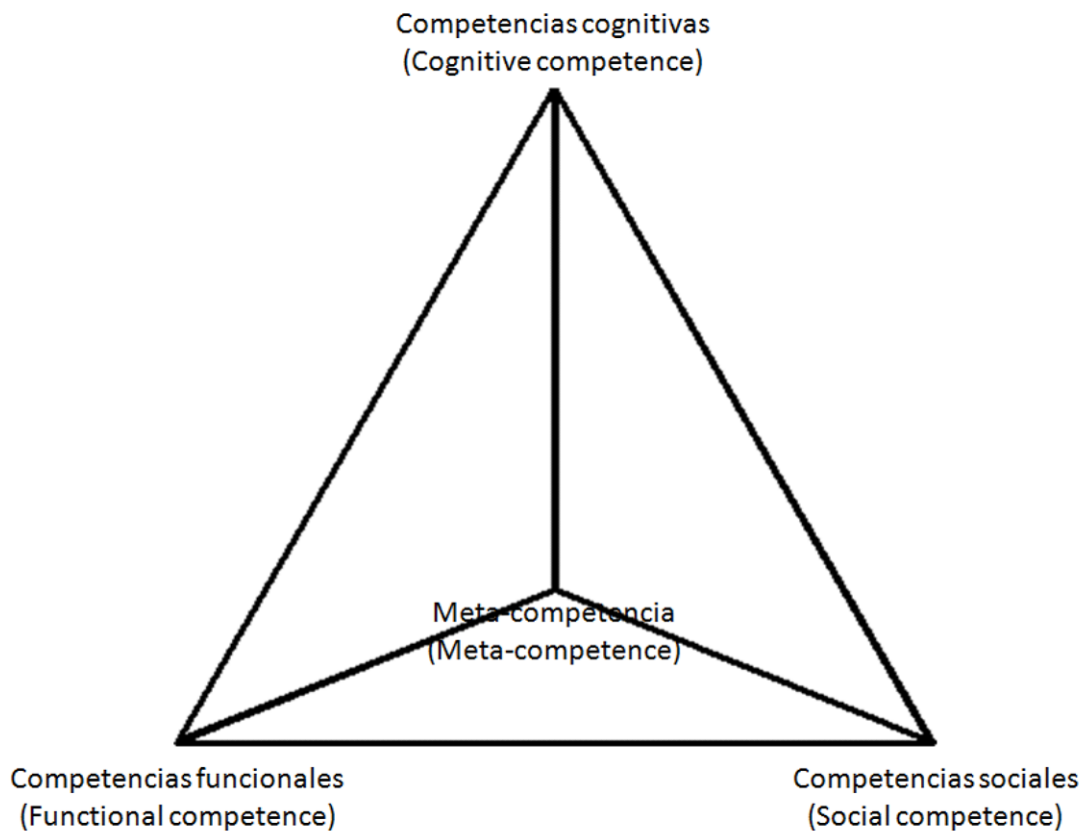
Fuente: Van Der Klink & Boon (2003, p. 126).

En contraste con este enfoque, centrado en la competencia desde un punto de vista funcional, se encuentra el enfoque conductual, defendido por investigadores estadounidenses (Boyatzis, 1982; Klemp, 1980; Schroder, 1989), especialmente en el ámbito de la gestión. Este enfoque considera que ciertas características personales pueden servir como indicadores para evaluar y medir el potencial futuro de las personas, al contrario del enfoque funcional donde se mide la competencia en función del trabajo actual del individuo.

En este sentido, investigaciones como la realizada por Cheng, Dainty, & Moore (2003) sugieren que ambos enfoques resultan incompletos para la creación de un marco de competencias orientadas a la gestión del rendimiento de gestores en las organizaciones, y proponen avanzar en la creación de nuevos modelos que sepan aprovechar ideas y conceptos de ambas aproximaciones.

A los dos enfoques anteriores, relacionados con el contexto, habría que añadir un tercer enfoque holístico adoptado por Francia, Alemania y Austria, útil para la comprensión de la combinación de conocimientos, habilidades y competencias sociales que son necesarias para determinadas ocupaciones, y que plantea un enfoque multidimensional o global, representado por un tetraedro, donde se representan las cuatro dimensiones que lo conforman, las *competencias cognitivas* que capturan los conocimientos, *funcionales* que capturan las habilidades, y las *sociales* que capturan las actitudes y emociones, a las que se añade una cuarta, la meta-competencia, que es la que facilita la adquisición de las otras tres. (Le Deist & Winterton, 2005).

Figura 1.5. Modelo multidimensional y holístico de competencia (Le Deist & Winterton, 2005)



Fuente: Le Deist & Winterton (2005, p. 40)

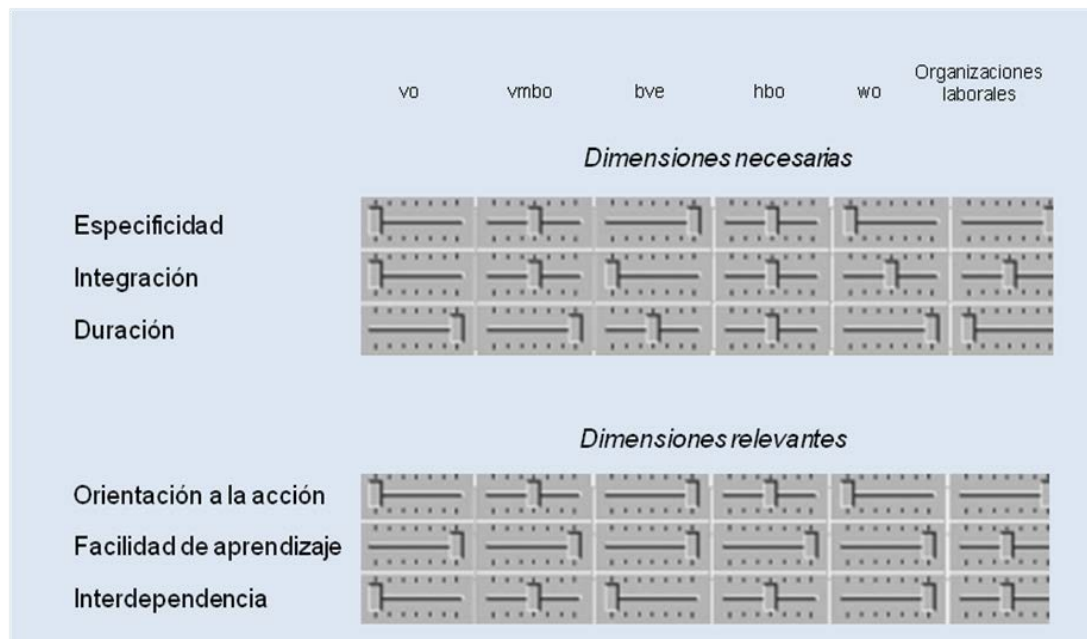
Según las conclusiones de Streumer & Bjorkquist (1998), mientras que en la literatura británica, competencia tiende a referirse a la capacidad de un individuo para

llevar a cabo un conjunto de tareas que le han sido asignadas en base a ciertos criterios, en la literatura alemana se entiende como un concepto más amplio, al considerar la competencia como una cualidad interna del individuo en relación con conocimientos y habilidades, así como su identidad profesional.

En la «perspectiva de la teoría del aprendizaje», otra de las fuentes que origina desacuerdos conceptuales del término competencia, según Simons (1999) (citado por [Van Der Klink & Boon, 2003, p. 127](#)), se distinguen dos enfoques diferentes: a) la «conductista», que considera que la competencia tiene un carácter estrictamente individual, libre de valores e independiente del contexto en que se desarrolla, considerándose un comportamiento observable que puede ser entrenado de manera independiente, reduciéndose a una habilidad; y b) la «constructivista», que valora altamente la subjetividad y los aspectos motivacionales, y cuestiona la noción de transferencia a otros contextos (empleos).

Por su parte, [Van Merriënboer, Van Der Klink & Hendriks \(2002\)](#) considera que el concepto competencia pertenece a la categoría de «palabras malignas» (wicked words) o «conceptos difusos» (fuzzy concepts), caracterizadas por ser difíciles de delimitar, y proponen como solución, la multidimensionalidad a la hora de definir la competencia, y donde las dimensiones son consideradas como los elementos de una definición de competencia, cada una de ellas con varias posiciones, lo que proporciona la flexibilidad necesaria para responder a las diferencias entre sectores. Para lo que se plantean tres dimensiones como necesarias pero no suficientes para definir el concepto de competencia: especificidad, integración y duración; y otras tres como relevantes: orientación a la acción, facilidad de aprendizaje e interdependencia.

Figura 1.6. Dimensiones del concepto competencia ([Van Merriënboer, Van Der Klink & Hendriks, 2002](#))



Fuente: [Merriënboer, Klink & Hendriks \(2002, p. 74\)](#)

Por otro lado, desde un punto de vista empresarial, en opinión de [Königová, Urbancová, & Fejfar \(2012, p. 131\)](#) existen tres fases en el desarrollo de la definición del término competencia. Una primera fase, centrada en la persona y en las competencias individuales ([White, 1959](#); [McClelland, 1973](#); [Boyatzis, 1982](#); [Schroder, 1989](#); [Woodruffe, 1992](#); [Spencer & Spencer, 1993](#); [Carroll & McCracken, 1998](#)); una segunda fase, basada en la posibilidad de gestionar las competencias en las

organizaciones por medio de modelos de competencias (Mansfield, 1996; McLagan, 1997; Lucia & Lepsinger, 1999; Rothwell, Lindholm, 1999); y una tercera, centrada en la identificación de las competencias básicas que sumadas, componen las competencias clave de las organizaciones, que pueden ser utilizadas con el fin de lograr una ventaja competitiva (Prahalad & Hamel, 1990; Ulrich & Lake, 1991; Gallon, Stillman, & Coates 1995; Coyne, Hall, & Clifford, 1997; Rothwell & Lindholm, 1999; Le Deist & Wintertone, 2005, citados por Königová, Urbancová, & Fejfar, 2012).

Por último, hemos de señalar que algunos investigadores (Hall, 1986; Hyland, 1992; Nordhaug, 1993; Reynolds & Snell, 1988) han identificado las *metacompetencias*, ciertas competencias de alto nivel, que parece que se determinan a partir de otras o que pueden ser importantes para su adquisición.

En conclusión, ante la situación expuesta, hay autores como Merriënboer, Klink & Hendriks (2002) que consideran que la armonización del concepto de competencia es necesario para lograr una educación de calidad, mientras que otros como Stoof et al. (2002), sostienen que mantener un enfoque objetivista e intentar llegar a un consenso sobre una única y verdadera definición de la competencia es un «callejón sin salida», ya que no existe una definición única, mientras que mantener un enfoque constructivista nos libera de la búsqueda de la verdad absoluta sobre la definición de la competencia y nos permite una variedad de definiciones, y que nos redirigen a la construcción de una definición de competencia que sea viable a nuestra propia situación y nuestras necesidades.

Por tanto, nuestro objetivo no será la búsqueda de una definición única y cierta de competencia, sino que realizaremos un análisis de algunas de las diferentes definiciones y estatus teórico del concepto de competencia, que nos permita la construcción de una definición de competencia que sea adecuada en el contexto donde la vamos a utilizar.

a) Concepto de «competencia» en el contexto educativo.

Recientemente, la adquisición de competencias se ha convertido en un tema central en el campo de la educación, ya que como señalan autores como Kirchner, Moolman, Du Plessis, & Reynders (1997) el énfasis tradicional en el conocimiento objetivo no parece satisfacer por más tiempo los requerimientos de una sociedad cambiante, en la que los “empleadores demandan graduados que sean capaces de operar en entornos complejos, es decir, ambientes caracterizados por problemas mal definidos, información contradictoria, colaboración informal, procesos abstractos, dinámicos y altamente integrados” (Westera, 2001, p. 75).

Si bien, en educación, para algunos autores como Dényer, Furnémont, Poulain, & Vanloubbeck (2007), el motivo del auge de las competencias se debe a que son promovidas como una forma de superar el fracaso escolar, asociado éste a una educación con foco en los conocimientos disciplinares y con poco énfasis en el desarrollo de herramientas intelectuales útiles para la vida. Esto hace referencia a la tensión que, según Perrenoud (2007), existe desde hace mucho tiempo entre los que desean transmitir los conocimientos disciplinares en sí mismos y los que desean ligar estos conocimientos a prácticas que sirvan a los estudiantes para dominar las situaciones de la vida.

En cuanto al origen y desarrollo del movimiento de las competencias en el ámbito educativo, menos claro que en el ámbito empresarial, Díaz Barriga (2006, p. 13) reconoce “dos puntos de influencia específicos para el empleo del término competencia en educación. Uno proviene del campo de la lingüística, el otro del mundo del trabajo”.

Mientras que para [Westera \(2001\)](#), el concepto de competencia en educación tendría dos denotaciones: una desde una perspectiva teórica, donde la competencia es concebida como una estructura cognitiva que facilita conductas determinadas; y otra, desde una perspectiva operativa, donde las competencias cubren un amplio espectro de habilidades para funcionar en situaciones problemáticas, lo que supone conocimientos, actitudes, pensamientos metacognitivos y estratégicos. Las competencias tienen, pues, un componente mental de pensamiento representacional y otro conductual o de actuación.

En el campo de la lingüística, la introducción del concepto competencia le es atribuido al conocido lingüista americano [Chomsky \(1965\)](#), tan admirado y citado, como criticado, que tomando una perspectiva funcionalista, plantea un modelo de competencia-ejecución en el que se distingue la competencia, conocimiento del hablante oyente de su lenguaje, de la actuación o desempeño, que es el uso real del lenguaje en situaciones concretas, calificando de error considerar que la competencia se reduce a la actuación, aunque, generalmente, se utiliza la vía de la actuación para conocer o identificar las competencias, ([Chomsky, 1981](#)). Para Chomsky la competencia, en el caso del lenguaje, es un atributo que se articula y perfecciona mediante la interacción con el entorno ([Chomsky, 1974](#)).

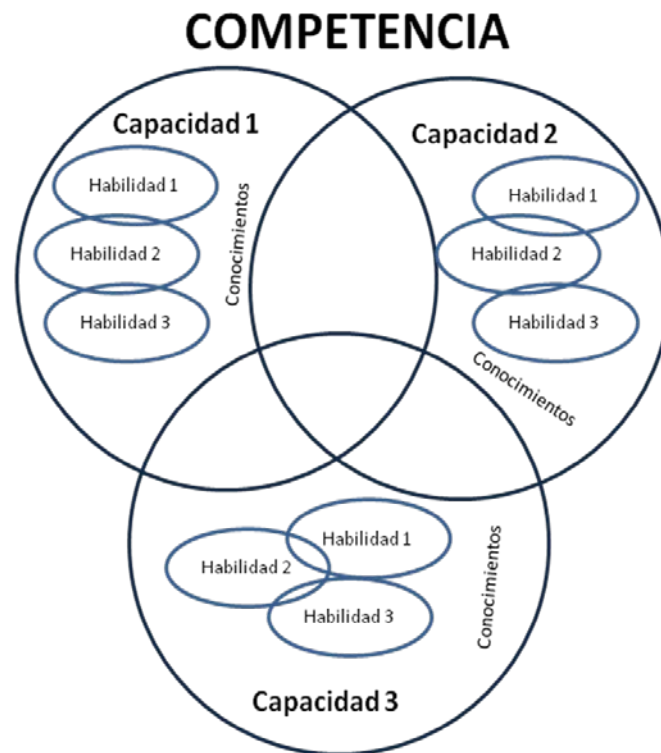
Pero pedagógicamente hablando, para [Kupper & Van Wulfften Palthe \(2001\)](#), existen diferencias en la manera de ver las competencias entre conductistas, cognitivistas y constructivistas, definiéndola como:

la capacidad de las personas de actuar en una función o profesión de acuerdo con los requisitos que tienen. Estos requisitos se expresarán en términos de conocimientos, habilidades y actitudes. Además, debido a que el entorno en el que nuestros graduados trabajan está en constante cambio, los graduados deben ser capaces de adaptarse a las nuevas circunstancias. En otras palabras, el graduado debe seguir adquiriendo nuevos conocimientos y habilidades, y ajustar su actitud frente al entorno de trabajo cambiante después de que el período de entrenamiento formal ha terminado ([Introduction](#)).

Puntualizando los autores que, de los elementos que forman la competencia, los conocimientos y habilidades son entrenables, mientras que las actitudes son más difíciles de alterar.

Para [Lasnier \(2001, p. 5\)](#) las competencias son “un saber actuar complejo, resultado de la integración, movilización y disposición de un conjunto de capacidades y habilidades (que puede ser cognitivas, afectivas, psicomotriz o social) y conocimientos (conocimientos declarativos) utilizados eficazmente en situaciones que tengan un carácter común”, y donde la «*capacidad*» es un saber hacer moderadamente complejo que integra habilidades y conocimientos, mientras que la «*habilidad*» es un saber hacer simple que integra conocimientos.

Figura 1.7. Proceso de integración de una competencia (Lasnier, 2001).



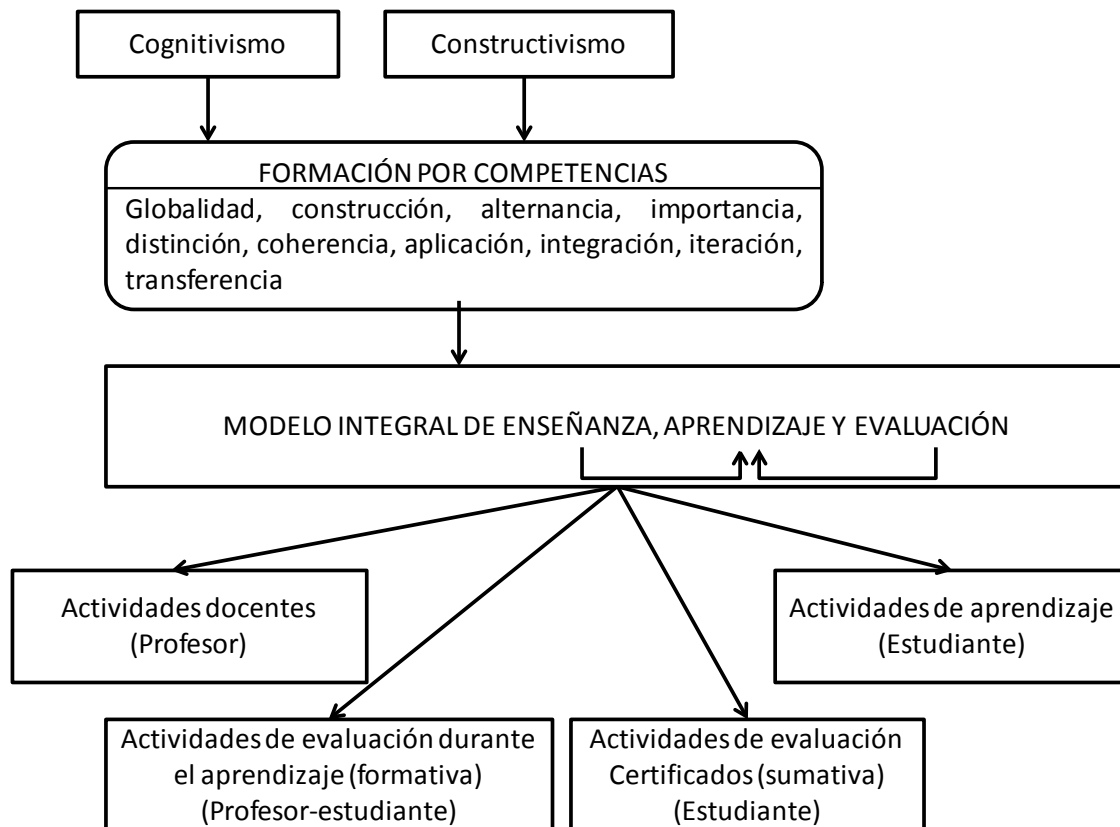
Fuente: Lasnier (2001, p. 6)

Lasnier (2001) fija los principios claves que sustentan la formación por competencias y que permitirán establecer las estrategias de aprendizaje necesarias para que el estudiante lleve a cabo aquellas tareas que le permitan activar todos los elementos de la competencia, sentando las bases para el diseño de un modelo integrado para la enseñanza, el aprendizaje y evaluación de competencias (consultar Figura 1.8). Estos principios claves son (Lasnier, 2001, p. 4):

- *Globalidad* o análisis de los elementos a partir de una situación global.
- *Construcción* activa de conocimientos previos, desarrollo de vínculos entre el antes y el nuevo aprendizaje, organización de la información.
- *Alternancia* de lo global a lo específico para volver a lo global, ir de la competencia a sus componentes, para volver a la competencia; y de las tareas integradoras a la actividad de aprendizaje específica, para volver a las tareas integradoras.
- *Aplicación*, implica que para adquirir la competencia es necesario que el aprendizaje se lleve a cabo a través de la acción, lo que incluye la necesidad de que los estudiantes aprendan qué pueden hacer con los conocimientos declarativos o conceptuales que han adquirido.
- *Distinción* entre el contenido y el proceso. La competencia no puede activarse en el vacío, por lo que la exigencia de profundizar en el contenido puede provocar que se pierda de vista los procesos de adquisición de las competencias.
- *Importancia*, situaciones significativas, partiendo de situaciones reales y próximas, motivando a los estudiantes.
- *Coherencia* entre la competencia y las actividades docentes, de aprendizaje y evaluación.

- *Integración*, los elementos que se estudien tienen que estar vinculados y relacionados con la competencia; el estudiante desarrollará la competencia utilizando los elementos de forma integradora.
- *Iteración*, ya que el aprendizaje no se logra integralmente en un momento preciso y será necesario que el estudiante sea sometido, varias veces, al mismo tipo de tarea integradora relacionada con la competencia y sobre los mismos contenidos.
- *Transferencia* de conocimientos y habilidades. Utilizar los conocimientos y habilidades aprendidas en un contexto concreto, en otro contexto diferente.

Figura 1.8. Conceptos que sustentan la formación por competencia (Lasnier, 2001)

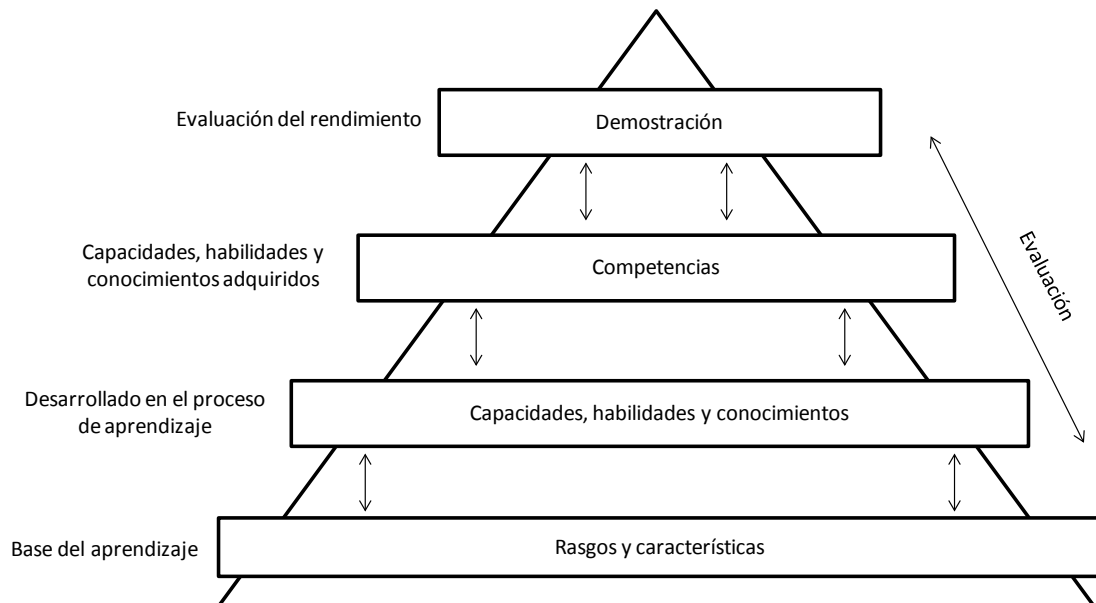


Fuente: Lasnier (2001, p. 3)

En este mismo sentido, Voorhees (2001), que utiliza la definición de competencia dada por el grupo de trabajo *National Postsecondary Education Cooperative* (NPEC) que la define como “una combinación de capacidades (destrezas), habilidades y conocimientos necesarios para realizar una tarea específica en un contexto dado” (U. S. Department of Education, National Center for Education Statistics, 2002, p 1), establece que en la base (foundation) del aprendizaje se encuentra en el primer peldaño de la pirámide, compuesto por los rasgos (traits) y características (characteristics) personales del individuo, y que ayudan a explicar por qué las personas persiguen diferentes experiencias de aprendizaje (learning experiences) y adquieren diferentes niveles y tipos de capacidades (skills), habilidades (abilities) y conocimientos (knowledge). En el segundo peldaño se encuentran las capacidades (skills), habilidades (abilities) y conocimientos (knowledge), que se adquieren y desarrollan a través del aprendizaje. A partir de aquí, las competencias (competencies) son el resultado de un aprendizaje integrador en el que las capacidades (skills), habilidades (abilities) y conocimientos (knowledge) interactúan para formar un todo en relación con la tarea para la que se

unen. Por último, las manifestaciones (demonstrations) son el resultado de la aplicación de las competencias (competencies) y es el nivel de rendimiento que puede ser evaluado (Voorhees, 2001; U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics, 2002).

Figura 1.9. Modelo de aprendizaje conceptual de U.S. Department of Education, NCES (2002)



Fuente: Traducido de U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics (2002, p. 8).

Es esta línea, Roe (2002, p. 195) define la competencia como “una capacidad aprendida para realizar adecuadamente una tarea, deber o función”, señalando dos características distintivas en la noción de competencia: a) que se relaciona con un trabajo específico realizado en un contexto particular, y b) que integra diferentes tipos de conocimientos (knowledge), habilidades (skills) y actitudes (attitudes). Por lo que es importante distinguir la competencia, por un lado, de los conocimientos, habilidades y actitudes; y por otro, de las capacidades (abilities), rasgos de personalidad (personality traits) y otros caracteres (other characteristics) más estables de la persona. Además, incluye las «competencias genéricas» o «subcompetencias» que son aquellas de menor nivel que no son suficientes para el desempeño de un trabajo, por lo que están llamadas a combinarse con otras cualidades.

Igualmente, el académico canadiense Jacques Tardif da una definición global y transversal del término competencia, al considerarla como un “saber actuar complejo que se apoya en la movilización y la combinación eficaz de una variedad de recursos internos y externos dentro de una familia de situaciones” (Tardif, 2006, p. 22), una definición que pone en relieve la necesidad de disponer de un conjunto diverso de recursos internos (conocimiento, habilidades, capacidades) y externos (documentos, herramientas, personas), unido a la necesidad de que la movilización y uso de dichos recursos se realice racionalmente, teniendo en cuenta las características y complejidad de la situación.

En cuanto al proyecto de la Organización para la Cooperación y el desarrollo Económico (OECD, 2005) titulado DeSeCo (Definición y Selección de Competencias), en el que se estudió cuáles serían las competencias clave para una vida próspera y para una sociedad con buen funcionamiento, propone una definición del término competencia como algo “más que conocimientos y destrezas. Involucra la habilidad de enfrentar demandas complejas, apoyándose y movilizando recursos psicosociales

(incluyendo destrezas y actitudes) en un contexto en particular” (OECD, 2005, p. 4), ya que:

los desafíos actuales requieren de un mejor desarrollo de las habilidades de los individuos para resolver tareas mentales complejas, más allá de la reproducción básica del conocimiento acumulado. Las competencias clave involucran la movilización de destrezas prácticas y cognitivas, habilidades creativas y otros recursos psicosociales como actitudes, motivación y valores. (OECD, 2005, p. 7).

Con respecto a los planes de estudios de educación obligatoria, el informe Eurydice¹¹ (2002) establece que las competencias claves (*key competencies*) son aquellas que son consideradas vitales para una participación exitosa en la sociedad, definiéndolas como aquellas que son “necesarias para que los individuos lleven una vida independiente, rica, responsable y satisfactoria... potencialmente beneficiosas para todos los miembros de la sociedad... han de cumplir con los valores y convenciones éticas, económicas y culturales de la sociedad a la que afectan”(p. 15).

El Informe a la UNESCO de la *Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI*, presidida por Jacques Delors, recoge el concepto de competencia cuando concreta los objetivos del sistema educativo en cuatro líneas fundamentales, los *cuatro pilares de la educación* (Delors, et al., 1997, p. 34):

- *Aprender a conocer*, combinando una cultura general suficientemente amplia con la posibilidad de profundizar los conocimientos en un pequeño número de materias. Lo que supone además, aprender a aprender para poder aprovechar las posibilidades que ofrece la educación a lo largo de la vida.
- *Aprender a hacer*, a fin de adquirir no sólo una calificación profesional sino, más generalmente, una competencia que capacite al individuo para hacer frente a gran número de situaciones y a trabajar en equipo. Pero también, *aprender a hacer* en el marco de las distintas experiencias sociales o de trabajo que se ofrecen a los jóvenes y adolescentes, bien espontáneamente, a causa del contexto social o nacional, bien formalmente, gracias al desarrollo de la enseñanza por alternancia.
- *Aprender a vivir* juntos desarrollando la comprensión del otro y la percepción de las formas de interdependencia –realizar proyectos comunes y prepararse para tratar los conflictos- respetando los valores de pluralismo, comprensión mutua y paz.
- *Aprender a ser* para que florezca mejor la propia personalidad y se esté en condiciones de obrar con creciente capacidad de autonomía, juicio y responsabilidad personal. Con tal fin, no menospreciar en la educación ninguna de las posibilidades de cada individuo: memoria, razonamiento, sentido estético, capacidades físicas, aptitud para comunicar...

Castellanos, Livina & Fernández (2003) consideran las competencias como una:

configuración psicológica que integra diversos componentes cognitivos, metacognitivos, motivacionales y cualidades de la personalidad en estrecha unidad funcional, autorregulando el *desempeño real y eficiente* en una esfera

¹¹ Eurydice es una red cuya tarea es explicar cómo se organizan los sistemas educativos en Europa y cómo funcionan. Consultar https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php/Main_Page

específica de la actividad, en correspondencia con el modelo de desempeño deseable socialmente construido en un contexto histórico concreto (p. 16)

Un término que es usado por los autores para referirse a un comportamiento del sujeto ante la solución de problemas de su actuación profesional y personal, posicionamiento, que como bien señalan, “tiene importantes implicaciones en el orden educativo en general y pedagógico en particular, ya que una configuración psicológica no se forma directa y linealmente a partir de la apropiación de conocimientos y habilidades en el proceso de aprendizaje”. (Castellanos et al., 2003, p. 17)

Finalmente, Sampson & Fytros (2008) identifican tres dimensiones básicas de la competencia: características personales, nivel de conocimiento o grado de adquisición de la competencia, y contexto de aplicación, definiendo la competencia como:

conjunto de características personales (por ejemplo, habilidades, conocimientos, actitudes) que un individuo posee o necesita adquirir, con el fin de realizar una actividad dentro de un contexto específico. El rendimiento puede variar desde el nivel básico de habilidad con los más altos niveles de excelencia (pp. 164-165).

Ante esta situación, nos preguntamos cómo debemos plantear nuestra propuesta de proceso enseñanza-aprendizaje y lograr que nuestros estudiantes sean competentes en su vida profesional y personal.

b) Tipología de las competencias.

Así como existen diversas maneras de definir las competencias, también existe un innumerable catálogo de clasificación de las competencias, según sus autores, por diferentes criterios, así como, distintos nombre que se refieren a la misma tipología.

Para Boyatzis (1982) hay dos categorías de competencias, las «competencias umbral», competencias esenciales que cualquier persona debe poseer para ser mínimamente efectivo en su puesto de trabajo, y las «competencias superiores», aquellas que poseen un porcentaje pequeño de personas con un desempeño superior, una clasificación similar a la propuesta por Schroder (1989) o Spencer y Spencer (1993)

Así, Schroder (1989) distingue entre «competencias básicas» y «competencias de alto rendimiento». Las primeras se definen como los conocimientos y habilidades esenciales para el desempeño del trabajo, mientras que las segundas son manifestaciones relativamente estables de comportamiento, gracias al cual, la totalidad de los equipos dirigidos por el director logran excelentes resultados por encima de estándar. Las Competencias de alto rendimiento se subdividen en competencias cognitivas, motivacionales, direccionales y de rendimiento.

En cuanto a Spencer & Spencer (1993), distingue dos tipos de desempeños en el puesto de trabajo, un «desempeño superior», una desviación típica por encima de la media de desempeño, y el «desempeño efectivo», considerado como el nivel mínimo aceptable. Un modelo en el que se recogen seis grupos de competencias genéricas (ver Tabla 1.6).

Tabla 1.6. Clasificación de las competencias genéricas (Spencer & Spencer, 1993)

Grupos	Competencias genéricas
Competencias de desempeño y operativas	Orientación al resultado Atención al orden, calidad y perfección Espíritu de iniciativa Búsqueda de información
Competencias de ayuda y servicio	Sensibilidad interpersonal Orientación al cliente
Competencias de influencia	Persuasión e influencia Conciencia organizativa Construcción de relaciones
Competencias directivas	Desarrollo de los otros Actitudes de mando: asertividad y uso del poder formal Trabajo en grupo y cooperación Liderazgo de grupos
Competencias cognitivas	Pensamiento analítico Pensamiento conceptual Capacidad técnica, profesionales y directivas
Competencias de eficacia personal	Autocontrol Confianza en sí mismo Flexibilidad Hábitos de organización

Le Boterf (2000), al referirse a los diferentes tipos de competencias plantea, además de las «competencias técnicas» referidas al «saber» y el «saber hacer» en una profesión específica, «competencias sociales», relacionadas con el «saber ser» profesional.

En esta misma línea, Bunk (1994) menciona las «competencias técnicas», las «competencias metodológicas», vinculadas a la capacidad de transferir el «saber hacer» a diferentes contextos profesionales, las «competencias sociales», vinculadas a las habilidades comunicativas y de interacción social, y las «competencias participativas», vinculadas a la pertenencia a un grupo, a la toma de decisiones y la asunción de responsabilidades.

De igual manera, Echeverría (2002), mantiene esta misma clasificación pero cambia las «competencias sociales» por «competencias personales», considerando la competencia profesional como la suma de cuatro componentes, según los cuales los sujetos saben («competencia técnica»), saben hacer («competencia metodológica»), saben ser («competencia personal») y saben estar («competencia participativa»).

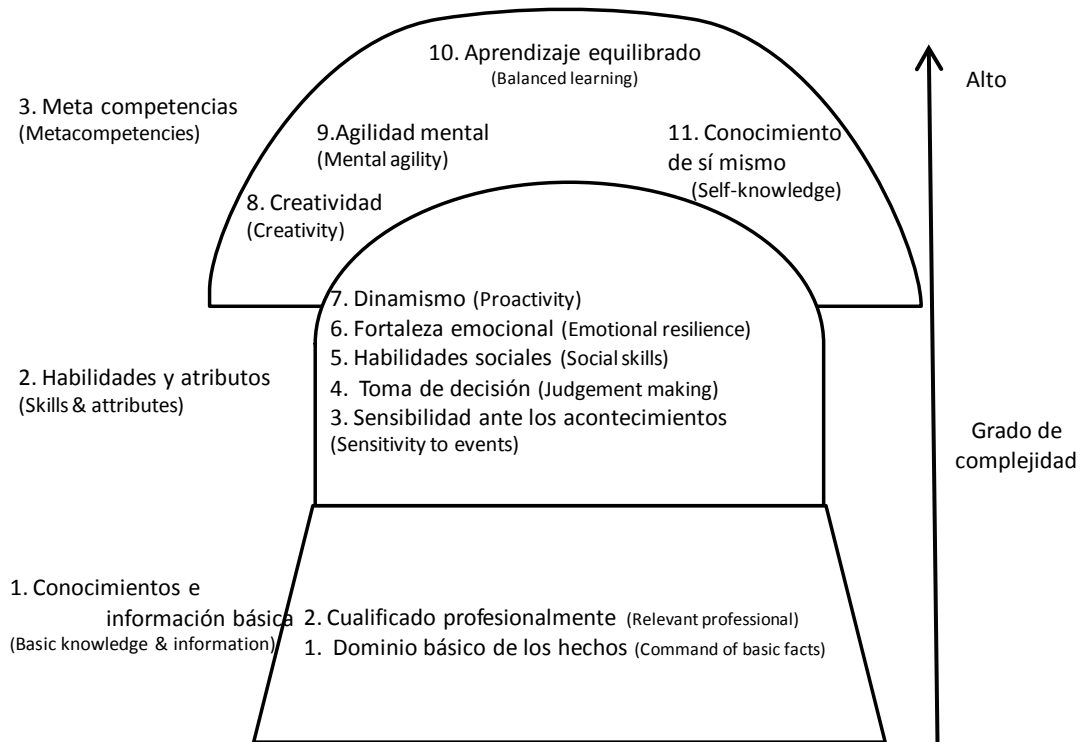
Por su parte, la UNESCO (1995) recomienda según el Informe de la Comisión Internacional sobre Educación para el Siglo XXI, agrupar las competencias en: «cognitivas», «formativas» y «técnicas».

Blancero, Boroski, & Dyer (1995, 1996) agrupa las competencias en ocho categorías: (1) gestión, (2) negocio, (3) técnicos, (4) inter-personales, (5) cognitivo / imaginativas, (6) influyen en el estilo, (7) organización, y (8) personal.

Buckley, Monks & McKeivitt, (2002, p. 8), citando a Pedler, Burgoyne, & Boydell, (1994), indica que existen tres niveles de competencias, que en orden son: 1) Conocimiento e información básica (Basic Knowledge and Information); 2) Habilidades y Atributos (Skills and Attribute), y 3) Meta-Competencias (Meta-Competencies). Las subcompetencias constitutivas de cada uno de los tres niveles se muestran en la Figura

1.10, identificadas por [Pedler, Burgoyne, & Boydell, \(2013, p. 28\)](#) como las cualidades que deben poseer los directivos de éxito.

Figura 1.10. Cualidades de un gerente de éxito

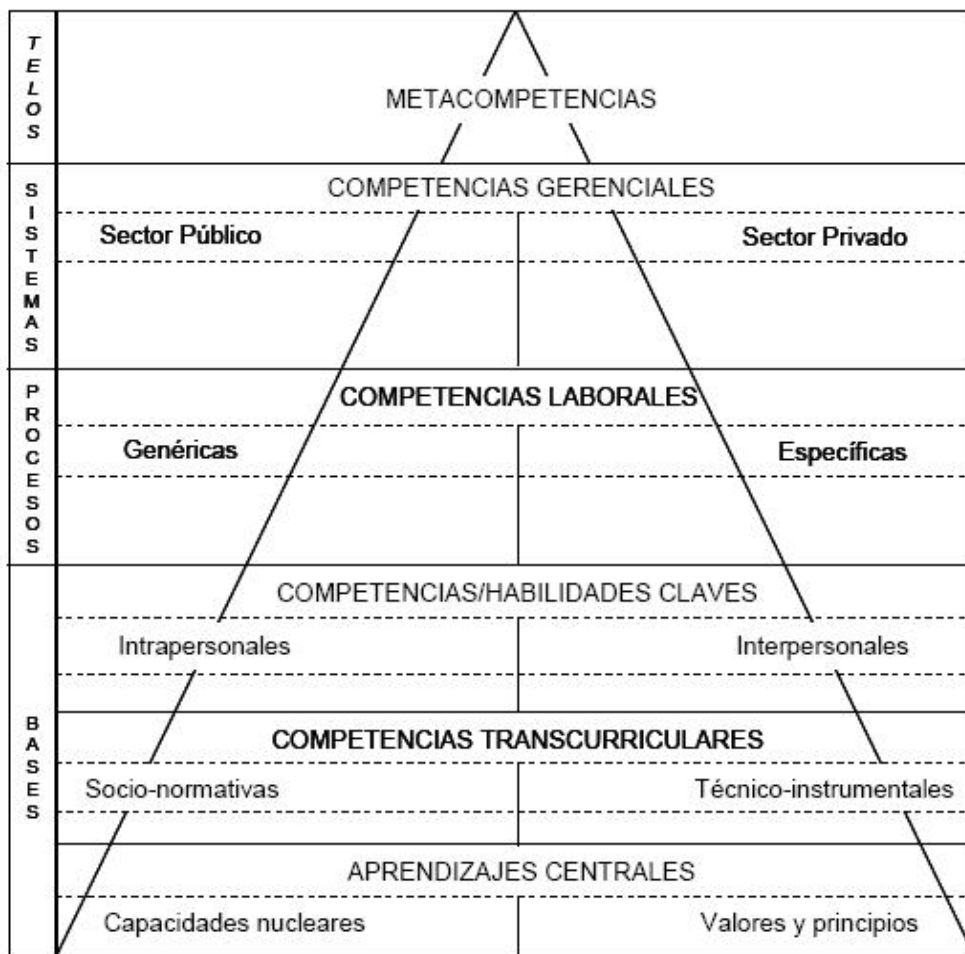


Fuente: Traducción de [Buckley, Monks & McKevitt \(2002, p. 8\)](#)

De manera similar, entre la amplia variedad de competencias, para [Climent \(2008, p. 494\)](#), sobresalen tres tipos, por su implicación en la «vinculación vertical» del medio educativo con el laboral: “(a) las de soporte, conocidas como competencias claves (b) las intermedias, llamadas laborales o profesionales y (c) las más elevadas, denominadas metacompetencias”. Más tarde, [Climent \(2009, p. 5\)](#) añadiría que “los tipos de competencias están agrupados, bajo una estructura común, en cuatro estratos: a) bases, b) procesos, c) sistemas y d) telos”.

Según el autor, dentro de las «bases» se agrupan: a) las «competencias transcurriculares», que abarcan un amplio conjunto de conocimientos, habilidades y valores fundamentales para el adecuado desenvolvimiento personal, social y laboral de los individuos; y b) las «competencias claves», consideradas importantes en múltiples aspectos de la vida y que contribuyen al éxito de las personas. En los «procesos» se agrupan las «competencias laborales», aquellas que están implicadas en el desempeño satisfactorio de las tareas y actividades de un puesto de trabajo. En los «sistemas» se agrupan las «competencias directivas o gerenciales», asociadas a las habilidades de liderazgo, y las «competencias sistémicas», concernientes a los sistemas en su conjunto. Por último, en los «telos» se agrupan las «Metacompetencias», aquellas competencias de orden superior, derivadas de procesos de interiorización y aprendizaje profundo, y que se encuentran identificadas por [Buckley, et al. \(2002\)](#).

Figura 1.11. Tipos de competencias según [Climént \(2009\)](#)



Fuente: [Climént \(2009, p. 7\)](#)

Otros autores como [Lévy-Leboyer \(2000\)](#), plantea una tipología generalista en la que las competencias se clasifican en «competencias genéricas», aquellas que pueden estar presentes en todos los trabajos de una organización y que pueden ser transferidas con mayor facilidad de unas profesiones a otras; y «competencias específicas», propias de una profesión concreta o de un nivel de desempeño, por lo que no es posible su transferencia de una profesión a otra.

De la misma manera, la Unión Europea, en su Proyecto «*Tuning Educational structures in Europe*» ([González, & Wagenaar, 2006, p. 9 y 90](#)) señala que las competencias representan una combinación dinámica de conocimientos, comprensión, habilidades y capacidades, diferenciando entre las «competencias específicas», propias del área de estudio, y las «competencias genéricas», transferibles y comunes a cualquier titulación. Respecto a estas últimas, remarca su creciente importancia de cara a la preparación de los estudiantes para su integración laboral y social, y las clasifica en tres tipos: a) Competencias instrumentales (instrumental competences); b) Competencias interpersonales (interpersonal competences); y c) competencias sistémicas (systemic competences).

En este sentido se manifiesta también la *Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico* (OECD), que clasifica las competencias claves en tres categorías: a) Utilizar las herramientas interactivamente (*Use tools interactively*); b)

interactuar en grupos heterogéneos (interact in heterogeneous groups); y c) actuar de forma autónoma (act autonomously) (OECD, 2005).

1.3.2. Nuevo perfil del profesor universitario.

El importante cambio que se ha originado en el modelo de enseñanza universitaria y que ha dado paso a un planteamiento centrado en el aprendizaje del estudiante y no en la transmisión de conocimientos, está obligando al profesor a afrontar nuevos retos, asumir nuevas funciones y adquirir nuevas capacitaciones demandadas por el nuevo perfil del profesorado universitario.

Un nuevo perfil que requiere del profesor que, además de ser un experto en su ámbito disciplinario académico, en nuestro caso, el contable, cuente con una amplia gama de competencias básicas. En este sentido, Perrenoud (2004, citado por Díaz, 2008) identifica las diez principales competencias que deben desarrollar los docentes en este inicio de siglo, y que son: organizar y animar situaciones de aprendizaje, elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación, implicar a los alumnos en su aprendizaje, trabajar en equipo, participar en la gestión de la escuela, informar e implicar a los padres, así como utilizar las nuevas tecnologías de información y comunicación.

Más recientemente y dentro del ámbito universitario, Zabalza (2009, p. 79) desarrolló una propuesta de 10 competencias como marco para concretar la identidad y el desarrollo profesional de los docentes universitarios, y que son: a) planificar el proceso de enseñanza–aprendizaje; b) seleccionar y presentar contenidos disciplinares; c) ofrecer información y explicaciones comprensibles; d) manejar didácticamente las nuevas tecnologías; e) gestionar las metodologías de trabajo didáctico y las tareas de aprendizaje; f) relacionarse constructivamente con los alumnos; g) tutorizar a los alumnos y, en su caso, a los colegas; h) evaluar los aprendizajes (y los procesos para adquirirlos); i) reflexionar e investigar sobre la enseñanza; y j) implicarse institucionalmente.

Un conjunto de competencias de las que se desprende que el profesor universitario actual, independientemente de la disciplina a la que pertenezca, debe ser conocedor de las actuales metodologías docentes, por lo que necesita formarse pedagógicamente, una necesidad que para algunos autores “forma parte de la ética profesional: ese compromiso que asumimos con nuestros estudiantes y con nosotros mismos para activar todos los recursos que estén en nuestra mano para mejorar su formación” (Zabalza, 2009, p. 79), una responsabilidad profesional de los profesores universitarios que Murray et al. (1996) consensuaron en los siguientes principios éticos básicos: 1) competencia en su área de especialidad, 2) competencia pedagógica, 3) sensibilidad ante tópicos sensibles, 4) preocupación por el desarrollo de sus estudiantes, 5) cuidar las relaciones con sus estudiantes (enfocado a los objetivos pedagógicos y los requisitos académicos), 6) confidencialidad, 7) respeto por sus colegas, 8) cuidado en la evaluación de estudiantes, y 9) respeto por la institución. Aludiendo en primer lugar al buen conocimiento de la disciplina que uno enseña, y en segundo lugar a las competencias pedagógicas, determinando que (Murray et al., 1996):

el profesor pedagógicamente competente comunica los objetivos de su curso a sus estudiantes, es conocedor de la existencia de métodos y estrategias alternativas, y selecciona aquel método de instrucción que, de acuerdo con las evidencias de la investigación (sin excluir la reflexión e investigación

sobre la propia experiencia), resulta más efectivo para ayudar a sus estudiantes a alcanzar los objetivos del curso (p. 5).

Pero fruto de la revolución tecnológica y su fuerte impacto sobre la educación universitaria, el profesorado universitario, además de ser competente pedagógicamente y dentro de su área de especialidad, al mismo tiempo, el entorno actual le está exigiendo que disponga de capacidad para manejar didácticamente las nuevas tecnologías, a la vez que le está otorgando nuevos roles que van dejando atrás la función de mero transmisor del conocimiento, para pasar a ser mediador en la construcción del conocimiento por parte del estudiante, ya que como Zabalza (2003, p. 215) subraya “lo que la universidad y los profesores universitarios podemos dar a nuestros estudiantes es ese plus de aprendizaje y desarrollo formativo que ellos no podrían adquirir por sí solos”, un nuevo rol entre cuyas funciones se encuentran la de orientador, motivador o facilitador.

Por otro lado, el desarrollo de Internet y las redes sociales está permitiendo compartir habilidades, conocimientos o experiencias, lo que constituye una fuente de aprendizaje que promueve el aprendizaje colaborativo entre sus usuarios, a los que Díez, Fernández & Anguita (2011) se refieren como productores y consumidores, tanto de contenidos como de relaciones. Como consecuencia, autores como Duderstadt (1997), apunta hacia una Universidad encaminada a modelos de aprendizaje colectivos en los que los estudiantes colaboran entre sí y el cuerpo docente se convierte en «diseñador» de experiencias de aprendizaje, procesos y entornos, adoptando un rol de consultor o *coach* (entrenador). Si bien, tanto la figura del profesor entrenador como las técnicas de «*coaching*» son todavía bastante desconocidas en los diferentes niveles educativos (Callejon, 2015).

Un término, cuyo origen cuenta con diversas versiones, entre ellas, la que atribuye su origen en la antigua Grecia y el arte de la Mayéutica, antiguo método promovido por Sócrates y que consistía básicamente en el empleo del diálogo como forma de llegar al conocimiento y así, alcanzar la verdad por medio de distintas preguntas, dando como resultado, que sus discípulos sacaran a relucir los conocimientos que tenían en su interior y que aún no habían desarrollado (Abarca, 2010; Bou-Pérez, 2007).

Otra versión apunta el origen del coaching hacia los siglos XV y XVI, cuando en la ciudad húngara de Kocs, a setenta kilómetros de Budapest, empezó a ser muy común el uso de un carruaje especial, el «*kocsi szekér*» o «carruaje de kocs», cuya función era transportar personas de un lugar a otro, término que pasó al alemán como «*kutsche*», al italiano como «*cocchio*» y al español como coche (Ravier, 2005). Un origen etimológico que, para Bou-Pérez (2007), aún conserva en gran medida el término «*coaching*», al señalar que:

actualmente, también transporta a las personas de un lugar a otro, de donde están hoy, a donde les gustaría estar mañana, siendo el coach, simplemente un facilitador de este viaje, un acompañante de lujo en ese provechoso camino, pero nunca el máximo responsable de las decisiones que se van tomando, ni quien asume la pesada carga de cada paso (p. 13).

Una tercera versión, fija el término «*coaching*» como el resultado de sustantivar el verbo «*to coach*» (entrenar), que parece tener su origen en el argot universitario británico del siglo XVIII y alude al profesor particular que ayudaba a un estudiante a prepararse, rápida y eficientemente para los exámenes (Sánchez & Boronat, 2014).

Más recientemente, el «*coaching*» recibe una influencia importante desde la psicología del deporte, cuando a finales del siglo XX, de la mano del deportista

profesional John Whitmore, escritor del libro «*Coaching for performance*», se logra adaptar exitosamente la metodología de entrenamiento de Timothy Gallwey al medio empresarial inglés, dando origen a lo que hoy se conoce como «coaching empresarial», si bien, el modelo actual se le atribuye a Thomas J. Leonard, a quien se le reconoce mundialmente como el padre del Coaching Moderno (Abarca, 2010).

En cuanto a la definición del término «coaching», no existe consenso, variando según se enfatice en la instrucción o en la facilitación del aprendizaje auto-dirigido.

Dentro del enfoque instruccional, centrado en la entrega de información a través de la tutoría o la instrucción, se encuentran autores como Parsloe (1995) o Druckman & Bjork (1991). Para Parsloe (1995, p. 18) el coaching está “directamente relacionado con la mejora inmediata del desempeño y desarrollo de habilidades mediante una forma de tutoría o instrucción”, y de manera similar se pronuncian Druckman & Bjork (1991, p. 61) al señalar que consiste “en observar a los estudiantes y ofrecerles pistas, retroalimentación, recordatorios, nuevas tareas, o redireccionar su atención hacia un aspecto relevante/destacable, todo con el propósito de hacer su desempeño lo más cercanamente parecido al desempeño del experto”, un enfoque que al enfatizar en la instrucción, olvida el aspecto facilitador del aprendizaje auto-dirigido.

En contraste con el anterior enfoque instruccional, Whitmore (2002, p. 8) indica que “el coaching consiste en liberar el potencial de la persona para maximizar su propio desempeño. Es ayudarlo a aprender en vez de enseñarle”, centrándose en la facilitación en vez de en la instrucción, delimitando al «coach» como facilitador del aprendizaje, un enfoque compartido también por Hudson (1999).

Desde una perspectiva metodológica, el término coaching es definido por Bou-Pérez (2007), como:

un proceso sistemático de aprendizaje, focalizado en la situación presente y orientado al cambio, en el que se facilitan unos recursos y unas herramientas de trabajo específicas, que permiten la mejora del desempeño en aquellas áreas que las personas demandan (p. 11).

Un proceso de ayuda que implica como mínimo a dos agentes, uno la persona que ayuda, el «coach», y otro el «coachee», persona o grupo que recibe la ayuda, de modo que desarrolle sus capacidades y logre sus objetivos, al tiempo que fortalece su autoestima, actuando como un sujeto activo y responsable de su propio proceso de desarrollo personal (Bou-Pérez, 2007), por lo que el rol activo de la persona que actúa como «coachee» es fundamental.

De manera similar, en el contexto de la enseñanza universitaria, Sánchez & Boronat (2014, p. 225) define el coaching como:

un proceso interactivo y sistemático de aprendizaje y descubrimiento del potencial individual, centrado en el presente y orientado al cambio y la excelencia. Pretende desarrollar la autonomía del alumno, siendo éste el protagonista de los pasos a seguir y de los resultados obtenidos (p. 225).

Una técnica metodológica que según los autores, se sustenta en una serie de principios, destacando: a) la importancia de la autonomía del sujeto y del auto-aprendizaje; b) la conducta está condicionada por la peculiar visión del mundo que el sujeto se forma a lo largo de su vida; c) la necesidad de que coexista una alta motivación, responsabilidad hacia el cambio y deseo de transformación; d) y la relevancia del proceso comunicativo, pues, a través del lenguaje, de la verbalización de

metas y del uso de preguntas poderosas, el individuo se descubre a sí mismo y tiende a actuar (Boronat, 2014).

Una manera de concebir el «coaching» que puede ser trasladable a la Universidad y al aprendizaje por competencias, una metodología adoptada por el profesorado con el objetivo de mejorar el rendimiento de los estudiantes en la adquisición de las competencias y estimular su capacidad de aprender a aprender, proporcionándole ayuda y asesoramiento oportuno en un determinado momento, sin que se le exima de la responsabilidad en la toma de decisiones y en el desarrollo de las actividades requeridas.

Por lo que la influencia del «coaching», cuyo origen está ligado al entrenamiento deportivo y que da sus primeros pasos en el ámbito empresarial, convirtiéndose en una herramienta clave y exitosa en el «management empresarial», se ha ido extendido también al ámbito docente, emergiendo el «*coaching educativo*» y/o «académico», dos términos que son utilizados por algunos autores como sinónimos pero que para otros son distintos, entre los que se encuentra Terrón (2011).

Según la opinión de Terrón (2011) el «coaching académico» puede ser considerado una modalidad del «coaching educativo», con un alcance más restringido, aplicándose específicamente en contextos de educación formal, con el objetivo último de ayudar al estudiante a obtener un mayor rendimiento en su aprendizaje y mejorar sus calificaciones, lo que implicará la adquisición de conocimientos y desarrollo de competencias, considerándolo más apropiado para niveles de estudios superiores (carreras universitarias, másteres, doctorados) u otros estudios muy especializados (formación profesional o preparación de oposiciones), mientras que el «coaching educativo» lo considera más apropiado para niveles de estudios básicos y medios.

Por lo que, aun cuando, muchos trabajos se enfocan en la utilización del «coaching» con el objetivo de formar a futuros docentes, destinado a mejorar la pedagogía, creemos que también es relevante contemplar la utilización del coaching como herramienta docente, orientada al aprendizaje del estudiante universitario por competencias, centrándose en la responsabilidad del estudiante, otorgándole un rol activo dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, mientras que al profesor se le otorga el rol de guía y orientador. Una idea del «ejercicio del coaching en la docencia», con el que de manera coordinada se pueda alinear las capacidades del estudiante con las expectativas de la asignatura a través del docente que actúa como guía y orientador, una estrategia que puede interactuar con la estrategia de formación y evaluación por competencias, y cuya efectividad se podrá lograr si la planificación docente se centra en las responsabilidades y tareas de los estudiantes.

a) Planificación docente en la universidad y la metodología «Backwards Design».

Como hemos visto, nuestro nuevo entorno socio-económico está influyendo en la Educación Superior, fomentando la difusión de nuevos modelos educativos apoyados en el uso de las TIC, si bien, la utilización de la tecnología no implica por sí misma la mejora del proceso enseñanza-aprendizaje, requiere un sustento pedagógico y una planificación docente, de fundamental importancia en el proceso enseñanza-aprendizaje.

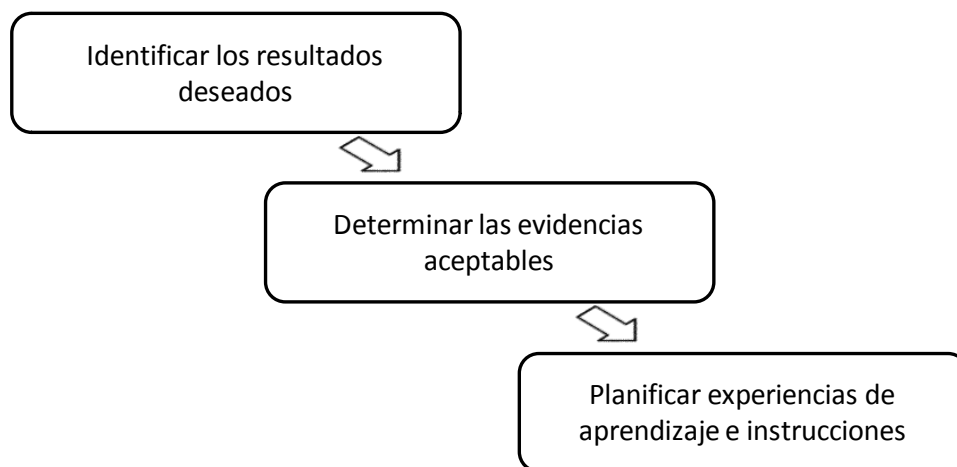
Planificar, suele ser considerado como el acto de “convertir una idea o propósito en un proyecto de acción” (Zabalza, 2003, p. 73), o como señala Manuale (2007, p. 11) “proceso mental que explicita las acciones para alcanzar un fin determinado”. En nuestro caso, inmersos en un sistema universitario basado en la adquisición de competencias y centrado en el aprendizaje, consiste en hacer un plan (documento

informativo para el estudiante) y un proyecto docente (documento dirigido al profesor y su equipo) para lograr que los estudiantes adquieran las competencias inicialmente previstas. Si bien, a la hora de planificar, una de las problemáticas existentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje es la marcada disociación existente entre las competencias enunciadas, las actividades y las evaluaciones propuestas.

Para la superación de esta situación existen diversas alternativas entre las que se encuentra el Modelo de planificación conocido como «Backwards Design» (de atrás hacia adelante o Diseño para la Comprensión) propuesto por los autores [Wiggins & McTighe \(1998\)](#) que incorpora un diseño en retrospectiva, en el que se apunta a estimular el rol del docente como investigador y planificador, y cambiar el eje de la planificación, focalizándose en el recorrido que deben seguir los estudiantes para construir sus conocimientos y alcanzar un aprendizaje significativo.

Los autores, para mantener la coherencia entre lo que se enseña y lo que se debe evaluar, sugieren invertir el orden de planificación y sustituir la secuencia tradicional, identificando en primer lugar qué resultados o metas se desean alcanzar, y a partir de aquí, centrarnos en analizar posibles evidencias que nos permitan documentar y validar que el aprendizaje deseado se ha alcanzado, y que por tanto, nos puedan dar información de en qué parte del proceso se encuentra el estudiante, en relación a los objetivos de aprendizaje propuesto, en nuestro caso, las competencias, y una vez establecidas dichas evidencias, a continuación, diseñar las experiencias de aprendizaje e instrucciones, las actividades a realizar.

Figura 1.12. Etapas en el proceso de *Diseño atrás hacia adelante (Backward Design)*



Fuente: [Wiggins & McTighe \(1998, p. 9\)](#)

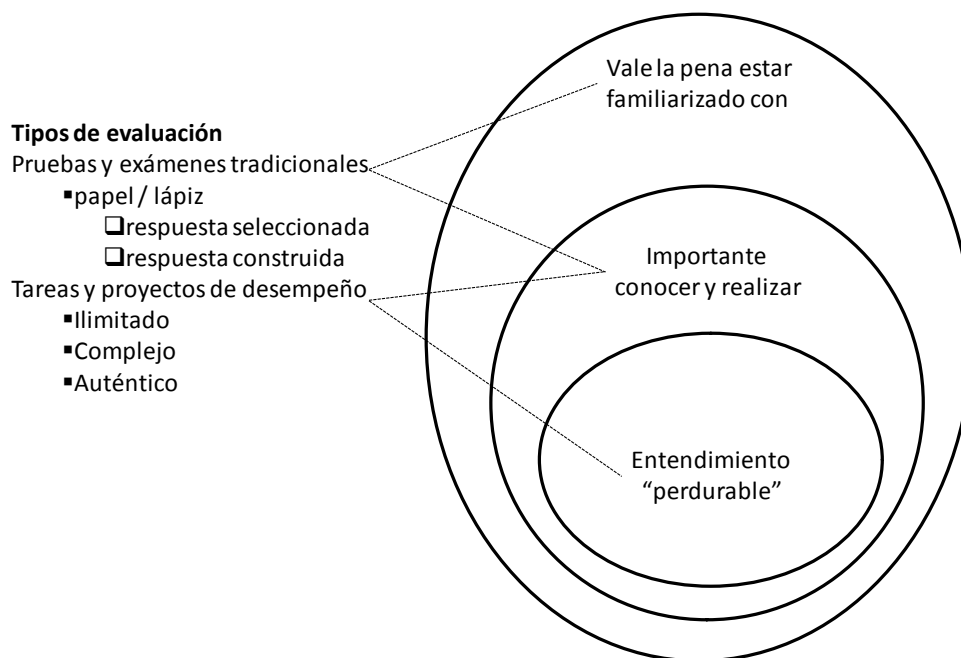
Según [Wiggins & McTighe \(1998\)](#), las metas de aprendizaje deben incorporar: comprensión duradera, conocimientos cuya comprensión es importante y conocimiento con el que es bueno estar familiarizado. De lo que se trata es de diferenciar entre lo que tiene sentido saber, lo que es importante saber y hacer, y lo que es vital que le quede al estudiante para toda la vida, los denominados «entendimientos perdurables» que tienen que ver con los conceptos fundamentales o las «grandes ideas» de lo que se desea que el estudiante aprenda, buscando con ello, lograr un aprendizaje significativo.

Una vez identificadas las metas o resultados a alcanzar, se debe establecer los métodos de evaluación que se aplicarán y que nos proporcionarán las evidencias de que los estudiantes han logrado los resultados deseados. El método de evaluación a utilizar dependerá del enfoque de comprensión y tipo de conocimiento, relacionándolos con las prioridades curriculares representadas en los tres anillos anidados que se muestran en la

Figura 1.13, así, las pruebas y exámenes más tradicionales se relacionan con los dos primeros anillos, mientras que las tareas y proyectos de desempeño son más apropiados para valorar si el estudiante es capaz de utilizar sus conocimientos en el contexto y evaluar la comprensión duradera o entendimiento perdurable.

Finalmente, una vez identificados los resultados deseados y los métodos de evaluación a utilizar para obtener las evidencias, el siguiente paso debe ser planificar las experiencias de aprendizaje a través del diseño de las actividades.

Figura 1.13. Prioridades y evaluaciones curriculares (*Backward Design*)



Fuente: Wiggins & McTighe (1998, p. 15)

Por tanto, la evaluación no debe ser la fase final del proceso enseñanza-aprendizaje, sino la clave sobre la que se debe construir toda la práctica docente, la base para diseñar la estrategia de enseñanza o instruccional, por lo que, como señala Fink (2003, p. 27), es “importante la distinción conceptual entre técnica de enseñanza y estrategia de enseñanza”, donde la primera tan sólo es una actividad docente específica, mientras que la segunda es la combinación particular de actividades de aprendizaje en una secuencia particular.

Fink (2003), propone un modelo de diseño del curso o asignatura integrador, utilizando el principio de «Backwards Design», señalando como componentes principales, en el marco de un diseño curricular alineado, en primer lugar los «Factores Situacionales» (*Situational Factors*), entre los que se hallan como potencialmente importantes:

- *Contexto específico de la situación de enseñanza/aprendizaje*: Número de estudiantes en el aula, curso en el que se encuentra la asignatura, duración de las clases, si es presencial o a distancia, entre otros.
- *Contexto general de la situación de aprendizaje*: Expectativas del aprendizaje que depositan en el curso por parte de la Universidad, Facultad, Departamento, la profesión y la sociedad.
- *Naturaleza del tema*: Si el tema es principalmente teórico, práctico o una combinación de ambos, o si es principalmente convergente o divergente.

- *Características de los estudiantes:* Situación laboral, familiar, metas profesionales, que conocimiento previo, experiencias y predisposiciones iniciales tienen los estudiantes sobre el tema, cuáles son sus metas y expectativas de aprendizaje, o cuáles son sus estilos preferidos de aprendizaje o manera propia que tienen para aprender.
- *Características del profesor:* Sus creencias acerca de la enseñanza y el aprendizaje, su actitud hacia el tema y hacia los estudiantes, nivel de conocimiento o dominio del tema, etc.

En segundo lugar, se encuentran los «objetivos de aprendizaje» (Learning Goals); en tercer lugar, el procedimiento de «retroalimentación y evaluación» (Feedback and Assessment); y por último, las «actividades de enseñanza/aprendizaje» (Teaching/Learning Activities), concluyendo que “si se tienen metas de aprendizaje significativas y procedimientos de evaluación eficaces, lo más probable es que tenga que incorporar algún tipo de aprendizaje activo en el curso” (Fink, 2003, p. 4).

Además, el modelo de Fink (2003), parte del postulado de Walvoord & Anderson (1998) en el que se considera que todos los profesores se enfrentan a dos tareas comunes, que sus estudiantes aprendan el contenido del curso y además, que aprendan a utilizarlo. Pero como comentan los autores, el principal problema es que los profesores pasan la mayor parte del tiempo de clase enfrascados en la primera tarea, cubriendo el contenido, dejando muy poco tiempo para enseñarles la segunda, el uso significativo del conocimiento.

Como consecuencia, se hace necesario combinar las actividades de aprendizaje dentro y fuera de la clase, y por ello, Fink (2003) propone en la organización de un curso, separar las actividades propias del aula de las que se realizan fuera de ella, un modelo conocido como «*castle top*» o almenado que pretende optimizar el tiempo dedicado a la instrucción, dejando como actividades fuera del aula aquellas que los estudiantes pueden hacer sin apoyo del profesor, lo que implica una mayor responsabilidad del estudiante.

En definitiva, los cambios en la forma de entender el aprendizaje y la enseñanza, están teniendo implicaciones en el diseño instruccional, al presentar una nueva visión constructivista que requiere del “desarrollo de entornos de aprendizaje ricos que ayuden a traducir la filosofía del constructivismo en una práctica real” (Tam, 2000, p. 54). Un enfoque en el que, para que el diseño instruccional sea efectivo y la instrucción cuente con la suficiente calidad, hemos de tener en cuenta los principios fundamentales de la instrucción, identificados por Merrill (2002) en su revisión de las diversas teorías de diseño instruccional, y en los que revela que el aprendizaje se promueve cuando: (a) los estudiantes están implicados en la resolución de problemas del mundo real; (b) el conocimiento previo es activado como base para el nuevo conocimiento; (c) el nuevo conocimiento se demuestra al estudiante; (d) el nuevo conocimiento es aplicado por el estudiante; y (e) el nuevo conocimiento se integra en el mundo del que se aprende.

Además, Merrill (2002) añade que muchos de los modelos de enseñanza (*instructional models*) actuales sugieren que los productos o ambientes de aprendizaje más eficaces son aquellos que están orientados a la solución de problemas e implican al estudiante en cuatro fases distintas de aprendizaje: (a) Activación de las experiencias previas; (b) demostración de competencias y habilidades; (c) aplicación de competencias y habilidades; y (d) integración de estas competencias en actividades del mundo real (p. 44).

Si bien, como aclara el autor, “gran parte de las prácticas docentes se concentran principalmente en la fase demostración e ignoran las otras fases del ciclo de aprendizaje” (Merrill, 2002, p. 44).

Tabla 1.7. Principios fundamentales para una enseñanza eficaz

Principio	El aprendizaje se promueve...			
	Definición	Corolario 1:	Corolario 2	Corolario 3
<i>Principio Centrado en problemas</i> 1-	Cuando los estudiantes se dedican a resolver problemas del mundo real.	<i>Mostrar la tarea:</i> Cuando se muestra a los estudiantes la tarea que serán capaces de hacer o el problema que serán capaces de resolver como resultado de la acción formativa.	<i>Nivel de tarea:</i> Cuando los estudiantes están implicados en el problema, y no sólo en las acciones o tareas que deben implementar.	<i>Progresión del problema:</i> Cuando los estudiantes resuelven una progresión de problemas que son comparables entre sí, de manera explícita.
<i>Principio Activación</i> 2-	Cuando el conocimiento previo es activado como base para el nuevo conocimiento.	<i>Experiencia previa:</i> Cuando se orienta al estudiante a recordar, describir o aplicar conocimientos de una experiencia significativa previa, utilizada como base para un nuevo conocimiento.	<i>Nueva experiencia:</i> Cuando a los estudiantes se les proporciona una experiencia significativa que puede ser utilizada como base para un nuevo conocimiento.	<i>Estructura:</i> Cuando se proporciona a los estudiantes una estructura que puede ser utilizada para organizar el nuevo conocimiento.
<i>Principio Demostración</i> 3-	Cuando el nuevo conocimiento se demuestra al estudiante.	<i>Demostración coherente:</i> Cuando la demostración concuerda con los objetivos de aprendizaje: (a) ejemplo y contra-ejemplo para los conceptos; (b) demostración de procedimientos; (c) visualización de procesos; (d) modelado de conductas.	<i>Orientación al estudiante:</i> Cuando se proporciona a los estudiantes una apropiada orientación que incluye: (a) información relevante; (b) varias representaciones para las demostraciones; (c) las diferentes demostraciones se comparan entre sí.	<i>Uso de medios:</i> Cuando los medios juegan un papel relevante y no compiten entre sí por la atención del estudiante.
<i>Principio Aplicación</i> 4-	Cuando se le requiere al estudiante que aplique el nuevo conocimiento para resolver un problema	<i>Práctica coherente:</i> Cuando la práctica es consistente con los objetivos: (a) información sobre la práctica; (b) localizar, nombrar o describir cada parte de la práctica; (c) identificar nuevos ejemplos de cada tipo de práctica; (d) conocer el procedimiento; y (e) predecir las consecuencias de un determinado proceso o explicar las condiciones que conducen a un resultado fallido o no esperado.	<i>Disminución de la orientación:</i> Cuando los estudiantes se les orientan en la resolución del problema mediante un apropiado feedback y coaching, incluyendo la detección y corrección de errores, así como una reducción gradual de la orientación.	<i>Problemas variados:</i> Cuando se le proporciona al estudiante múltiples oportunidades para usar su nuevo conocimiento o competencia en diversidad de problemas.
<i>Principio Integración</i> 5-	Cuando el nuevo conocimiento se integra en el mundo del que aprende.	<i>Mírame:</i> Cuando se da al estudiante la oportunidad de mostrar públicamente sus nuevos conocimientos o competencias.	<i>Reflexión:</i> Cuando el estudiante puede reflexionar, debatir o defender sus nuevos conocimientos o competencias.	<i>Creación:</i> Cuando el estudiante puede crear, inventar y explorar de manera personal a partir de sus nuevos conocimientos o competencias.

Fuente: Basado en Merrill (2002)

En la Tabla 1.7 se incluyen los cinco principios de diseño para la instrucción centrada en el problema y en cada una de las cuatro fases instructivas de Merrill (2002), incluyendo una breve descripción tanto de los principios como de los corolarios.

Por último, otro desafío a la hora de la planificación docente, es aprovechar las nuevas oportunidades de aprendizaje que nos otorga el uso de las nuevas tecnologías, y

en este punto hemos de señalar que surge una nueva metodología que se apoya en una combinación de la enseñanza presencial con la modalidad a distancia, una mezcla que se ha ganado el nombre de «aprendizaje mixto» (*blended learning*) (Bliuc, Goodyear, & Ellis, 2007; Chandra & Fisher 2009; Donnelly 2010), una modalidad que será examinada más adelante, y que no debe confundirse con el término «aula invertida» (*inverted classroom*), originalmente acuñado por Lage, Platt & Treglia (2000), profesores de economía en la Universidad de Miami, y que fue popularizado por Bergmann & Sams (2012) como «aula volteada» (*flipped classroom model* -FCM), término más reconocido en el nivel educativo básico de Estados Unidos (Talbert, 2012), al referirse tan sólo a un modelo de aprendizaje y no a un modelo de planificación, y que consiste en proporcionar al estudiante las instrucciones y contenidos a través de vídeos que deben ser vistos fuera del aula, y donde el proceso enseñanza-aprendizaje, a través del uso de las nuevas tecnologías, se centra en el estudiante, mientras que el profesor actúa como orientador. Un modelo de aprendizaje que proporciona una mayor participación y motivación, da oportunidad para el análisis crítico y las relaciones profesorado / estudiante (Lage, Platt, & Treglia, 2000), una evolución del método docente conocido como «peer instruction» (Crouch & Mazur, 2001).

b) Eficacia del profesor en la integración de las TIC.

Dentro del cambio de paradigma que está provocando las TIC en la forma de aprender, una de las premisas que debe tenerse en cuenta es que un modelo pedagógico en la que el aprendizaje es asistido por las TIC, influye en el rol docente, diferenciándose el rol del docente presencial que se circunscribe a un espacio físico que es el aula en un momento determinado, del rol del docente virtual, el cual no comparte un espacio físico sino un espacio dentro de un entorno virtual de manera asincrónica y que se centra más en los procesos de andamiaje que se articulan para el aprendizaje del estudiante. Por lo que un enfoque de aprendizaje a través de escenarios digitales requiere una transformación del rol asumido por los docentes que lleven a cabo su proceso educativo en este tipo de contexto (Kim, Kim, Lee, Spector, & DeMeester, 2013).

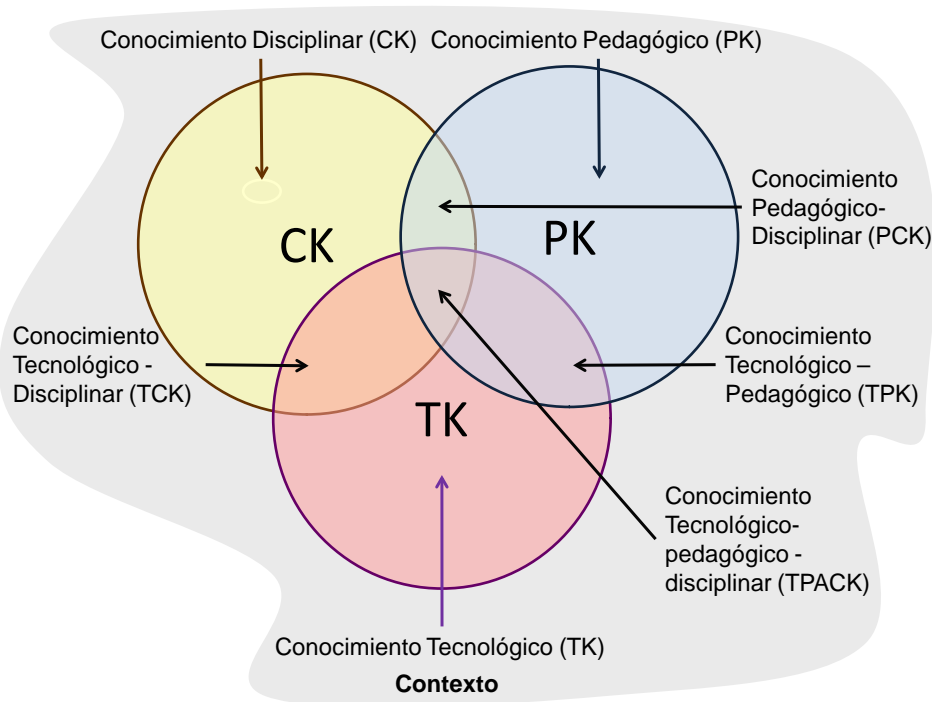
Como consecuencia, además de contar con recursos tecnológicos que ofrezcan nuevas posibilidades para la formación del estudiante, es necesario que el profesorado, siguiendo el modelo «Conocimiento Técnico Pedagógico del Contenido» (*Technological Pedagogical Content Knowledge-TPCK*) de Mishra & Koehler (2006), combine adecuadamente el conocimiento tecnológico, disciplinar y pedagógico, lo que según Esteve & Gisbert (2011, p. 64) permitirá “hacer servir todas las potencialidades de las TIC para facilitar procesos de aprendizaje activos, participativos y centrados en el alumno”.

El TPCK (acrónimo que sería posteriormente cambiado a TPACK por Thompson & Mishra, 2007) es un marco teórico que aborda la integración efectiva de la tecnología en la enseñanza y que sostiene que, además del conocimiento disciplinar y pedagógico del profesor, como factores importantes para lograr un aprendizaje efectivo del estudiante, es importante que el profesor posea conocimientos de cómo integrar la tecnología en su instrucción y aprovechar la sinergia existente entre la tecnología, el contenido y la pedagogía (Thompson & Mishra, 2007), un marco que según Koehler, Mishra, & Cain (2013):

ha permitido a los docentes, investigadores y formadores de docentes moverse más allá de la simplificación de enfoques que tratan a la tecnología como un «agregado», para focalizarse en su lugar, y de una manera más

ecológica, sobre las conexiones entre la tecnología, la disciplina, y la pedagogía, mientras se desenvuelven en el contexto de la clase (p. 18).

Figura 1.14. El marco TPACK y sus componentes



Fuente: (Mishra & Koehler, 2008, p. 3)

Por consiguiente, en el centro del marco TPACK¹² (Mishra & Koehler, 2008), interactúan las tres formas principales de conocimiento: conocimiento disciplinar (CK), conocimiento pedagógico (PK) y conocimiento tecnológico (TK), las tres bases de conocimiento que el enfoque TPACK no ve de forma aislada, sino que va más allá, haciendo hincapié en los nuevos tipos de conocimientos que se encuentran en las intersecciones entre ellas, lo que supone cuatro tipos más de conocimientos: Conocimiento Pedagógico-disciplinar (PCK), Conocimiento Tecnológico-disciplinar (TCK), Conocimiento Tecnológico-Pedagógico (TPK), y la intersección de los tres círculos, el Conocimiento Tecnológico-pedagógico-disciplinar (TPACK), que es el conocimiento necesarios para que los docentes puedan integrar la tecnología en su enseñanza, dentro de un área de contenido específico.

Por lo que una óptima integración de la tecnología requiere comprender y abordar la interrelación entre los tres tipos de conocimiento recogidos en el núcleo del modelo. Si bien, la integración eficiente de la tecnología no sólo se podrá ver condicionada y dificultada por barreras como la disponibilidad o no de la tecnología, o los conocimientos de los docentes, definidos como factores intrínsecos, sino que las creencias fundamentales de los docentes sobre la naturaleza del conocimiento y el aprendizaje (epistemología) también influirán (Kim et al., 2013).

1.3.3. Ambiente y objetos de aprendizaje como variable educativa.

La investigación ha demostrado que el ambiente de aprendizaje es una variable educativa modificable que puede influir directamente en los resultados cognitivos y

¹² Acrónimo de la expresión “*Technological PedAgogical Content Knowledge*” (Conocimiento Técnico Pedagógico del Contenido).

afectivos (Wang, Haertel, & Walberg, 1993; Waxman & Huang, 1998), por tanto, es una pieza clave para generar aprendizajes significativos sobre la que debemos reflexionar.

Los ambientes de aprendizaje, también llamados ambientes educativos, según Herrera (2006, p. 2) “son un entorno físico y psicológico de interactividad regulada en donde confluyen personas con propósitos educativos. Dichos entornos pueden proveer materiales y medios para instrumentar el proceso”, en este mismo sentido, Duarte (2003, p. 102) se refiere a los ambientes educativos como un “escenario donde existen y se desarrollan condiciones favorables para el aprendizaje”, y Wilson (1996, p. 5) amplía el término a ambiente de aprendizaje constructivista definiéndolo como “un lugar donde los grupos de estudiantes aprenden a utilizar una variedad de herramientas y reglas para la participación y la generación de conocimiento”.

Es por tanto una variable educativa a tener en cuenta en cualquier planificación docente, de manera conjunta al resto de las variables, ya que como afirman Cenich & Santos (2009) en el diseño y desarrollo de situaciones de enseñanza y aprendizaje se debe:

contemplar de manera pragmática y desde una visión holística, nociones tales como la concepción de enseñanza y aprendizaje, el rol del alumno, el rol del docente, la interacción social, el contexto, la situación problemática a resolver, la colaboración, las herramientas mediadoras, para potenciar las interrelaciones de cada uno de los actores del ambiente, respetando la concepción de que el todo es más que la suma de las partes (pp. 22-23).

Todo ello con el fin de contar con un ambiente de aprendizaje que cree las condiciones óptimas para el aprendizaje significativo, y enriquezca las formas de comunicación, potenciando la interacción y el trabajo colaborativo entre estudiantes, una concepción para la que se requiere explorar qué tipo de herramientas, estrategias y escenarios de aprendizaje incrementan y mejoran la interacción colaborativa y el aprendizaje.

Además, hay que tener en cuenta que, como ya se ha señalado anteriormente, la Educación Superior no está siendo ajena a las transformaciones experimentadas por la sociedad a causa de las TIC, se está viendo fuertemente influenciada por el impacto de éstas, una influencia que además de crear la necesidad de desarrollar entre nuestros estudiantes competencias digitales, está influyendo en su aprendizaje, que requiere cambios en la planificación docente y las metodologías, así como, en los ambientes de aprendizaje.

Como consecuencia, aparecen nuevos ambientes de aprendizaje que, como manifiesta Salinas (1997), no parece que vayan a sustituir a las aulas tradicionales, pero que vienen a complementarlas y a diversificar la oferta educativa.

En esta línea, las TIC están provocando en todos los niveles educativos, en la última década, un gran crecimiento de nuevas propuestas educativas en las que son utilizados ambientes de aprendizaje basados en un soporte informático, cuyo desarrollo ha realizado un recorrido evolutivo desde la aparición de los «Sistemas de gestión de Contenidos/cursos» (Content Management System/ *Course Management System* or CMS), pasando por los «Sistemas de gestión de aprendizaje» (Learning management systems or LMS) hasta el actual «Sistema de gestión de contenidos de aprendizaje» (*Learning Content Management Systems* or LCMSs), que sirven como plataforma

tecnológica para los «ambientes de aprendizaje en línea» (*online learning environments* or OLEs).

Si bien, como puntualiza [Sims, Dobbs, & Hand \(2002\)](#) el aprendizaje en línea no debe confundirse con la mera conversión de recursos y materiales en papel, a su equivalente digital (HTML o PDF) puesto a disposición del estudiante a través de internet, por lo que debe ser conceptualizado “como un entorno que integra la colaboración, comunicación y contenido atractivo con las tareas y actividades de aprendizaje autónomo y en grupo” (p. 138).

Tabla 1.8. Temas de investigación sobre los OLEs en Educación Superior

Nivel	Categoría	Descripción	Fr.
1. Participante (112)	1.1 Demografía	Información demográfica como género, edad, raza y nivel educativo.	24
	1.2. Cognitivo	Competencias cognitivas como la atención, inteligencia, alfabetización, pensamiento crítico y creencias.	24
	1.3. Afectivo	Características afectivas como la motivación, la auto-eficacia, actitud y rasgos personales.	43
	1.4. Intrapersonal	Competencias intrapersonales como el pensamiento reflexivo, la metacognición y las habilidades de autorregulación.	19
	1.5. Interpersonal	Competencias interpersonales como la conciencia cultural, habilidades de colaboración y liderazgo	2
2. Entorno a nivel micro (226)	2.1. Contenido	Contenidos de aprendizaje, tareas y problemas	20
	2.2. Tecnología	Tecnologías para facilitar el aprendizaje en línea y la enseñanza	52
	2.3. Modelo de instrucción y Estrategia	Los métodos de instrucción y estrategias como blended learning, aprendizaje colaborativo, y aprendizaje basado en problemas	85
	2.4. Interacción entre pares	La interacción síncrona y asíncrona entre estudiantes	61
	2.5. Evaluación	Evaluación de los procesos de aprendizaje en línea y los resultados	22
3. Entorno a nivel micro (110)	3.1. Teoría & Perspectiva	Teorías, modelos y perspectivas sobre el aprendizaje y la enseñanza; visión de las instituciones de Educación Superior en línea.	34
	3.2. Infraestructura de la TI y difusión	Infraestructura de la innovación tecnológica (TI) y los sistemas de gestión del aprendizaje; innovación tecnológica y difusión.	24
	3.3. Administración	Las leyes y políticas de garantía de la calidad; los esfuerzos institucionales para apoyar el aprendizaje en línea y reducir las tasas de deserción.	12
	3.4. Desarrollo profesional	Formación del profesorado y desarrollo profesional para el aprendizaje en línea eficaz y la enseñanza en las instituciones de Educación Superior.	13
	3.5. Recursos educativos abiertos (Open Educational Resources-REA)	Los recursos educativos abiertos y cursos en línea abiertos masivos que permiten el libre acceso a programas de Educación Superior	17
	3.6. Comunidad	Variedad de comunidades en las que los estudiantes están involucrados; aspectos histórico y sociocultural de una comunidad.	9

Fuente: [Cho, et al. \(2015, p. 2014\)](#)

Un nuevo campo sobre ambientes de aprendizaje en línea dentro de la Educación Superior, en cuyos estudios, [Cho, et al. \(2015\)](#) han identificado 16 tópicos de

investigación, agrupados en tres temas (ver Tabla 1.8): (1) los participantes, (2) entornos de nivel micro, y (3) entornos de nivel macro. Un marco donde los trabajos agrupados en participantes están involucrados dentro de los entornos de nivel micro, que a su vez, están dentro de los entornos de nivel macro.

En el nivel participantes, los trabajos se centran en las características de los estudiantes e instructores, que determinan los patrones de interacción en los OLEs, en el que se incluyen cinco categorías de investigación: demográfica, cognitiva, afectiva, intrapersonal e interpersonal. En cuanto a los entornos de nivel micro, los trabajos se centran en los cursos individuales en línea en los que se originan las interacciones entre el estudiante y sus compañeros, el instructor y los contenidos/recursos de aprendizaje, y donde incluyen cinco tópicos de investigación: contenidos, tecnología, modelo de instrucción y de estrategia, de interacción entre pares y de evaluación. Por último, los entornos de nivel macro se refieren a los sistemas (políticas, factores socioculturales, e innovaciones tecnológicas) que influyen en los procesos y resultados de aprendizaje en línea, más allá de los cursos individuales, y en el que se identifican seis tópicos: teoría y perspectivas, infraestructura de las innovaciones tecnológicas y de difusión, administración, desarrollo profesional, recursos educativos abiertos y comunidades (Cho, et al., 2015).

Estudio en el que los autores concluyen que las investigaciones sobre los entornos de aprendizaje en línea en Educación Superior no sólo se están centrando en los participantes y los entornos a nivel micro, sino también en los entornos a nivel macro, más allá de un curso concreto; que las actividades de los estudiantes en entornos a nivel micro y macro conducen no sólo al desarrollo de conocimientos, habilidades y valores, sino también al cambio de los propios Oles; que es necesario desarrollar una comprensión integral de los Oles para investigar las relaciones recíprocas y dinámicas de sus componentes entre los diferentes niveles, así como dentro de cada nivel; y que la colaboración multidisciplinar es muy recomendable para desarrollar un amplio marco conceptual de los Oles en Educación Superior (Cho, et al., 2015).

Por otra parte, existe una nueva tendencia, en la Educación Superior, de combinar la enseñanza presencial con la modalidad a distancia, transformando los ambientes de aprendizaje y creando una nueva configuración que algunos denominan «Blended Learning» o «Aprendizaje Mixto», si bien, existen otros términos como «hybrid model» (Marsh, 2003), etiquetada como la «tercera generación» de los sistemas de educación a distancia por Phipps & Merisotis (1999), y que según ciertas investigaciones (Garrison & Kanuka, 2004; Reichlmayr, 2005) ofrece la flexibilidad necesaria para que se puedan fomentar experiencias de aprendizaje que apunten hacia los estudiantes como un todo, incluyendo habilidades sociales, actitudes y disposiciones (Derntl & Motschnig-Pitrik, 2005).

Una modalidad «Blended Learning» que puede servir para hacer frente, por un lado, a las dificultades añadidas que experimentan los estudiantes cuando aprenden en entornos de aprendizaje virtuales (Scheiter & Gerjets, 2007; Azevedo et al., 2008; Winters, Greene, & Costich, 2008; Azevedo & Feyzi-Behnagh, 2011; Azevedo, et al., 2011; o Azevedo, et al., 2012), y por otro, el hecho de que la plataforma estándar LMS aún no proporcione mecanismos lo suficientemente maduros como para generar cursos adaptativos (Hauger & Köck, 2008).

a) Entorno de aprendizaje en modalidad «Blended Learning».

La invasión y transformación de los entornos de aprendizaje por parte de las TIC hace “inevitable que las instituciones de Educación Superior, en el sistema presencial, adopten enfoques de aprendizaje combinado de una manera significativa” (Garrison & Kanuka 2004, p. 104), y “en la medida en la que atendamos a los aspectos tangibles (plataforma, comunicación, materiales, funcionamiento de la red) e intangibles (comunicación pedagógica, rol del profesor, interacción, diseño de actividades, proceso de evaluación y grado de satisfacción de alumnos, profesores y gestores), seremos capaces de construir una alternativa más cercana que la educación a distancia y diferente de la enseñanza presencial” (Salinas, 2004, p. 13).

Si bien, el «Blended Learning», según el estudio realizado por Bartolomé (2004), no surge del e-learning sino de la enseñanza tradicional, ante el problema de sus elevados costes, aunque no sea un concepto nuevo, ya que como señala Brodsky, (2003, parr.10) “durante años hemos estado combinando las clases magistrales con los ejercicios, los estudios de caso, juegos de rol y las grabaciones de vídeo y audio, junto con el asesoramiento, la tutoría y otras técnicas”.

Un término que ha sido definido tradicionalmente en el contexto educativo como “la combinación integrada del aprendizaje tradicional con enfoques a distancia basadas en la web”. (Oliver & Trigwell 2005, p. 17), a lo que agregan que el término «Blended Learning» está mal definido y es utilizado de manera inconsistente, por lo que cualquier construcción de una tradición de investigación, en torno al término, se convierte en un proyecto imposible, ya que sin una concepción común de su significado, no puede haber una forma coherente de sintetizar los resultados de los estudios, y mucho menos el desarrollo de un marco teórico consistente con el que interpretar los datos.

El principal problema a la hora de definir el «Blended Learning», según señala Graham (2013), es la delimitación de lo que realmente se está combinando, y en este sentido, Graham (2006) identificó en la literatura las siguientes alternativas como las más comunes: a) combinación de modalidades de enseñanza (o medios de entrega); b) combinando métodos de enseñanza o instrucción; y c) combinación de en línea y la instrucción cara a cara.

Puntualizando que las dos primeras posiciones presentan el problema de que definen el «Blended Learning» de manera tan amplia que abarcan prácticamente todos los sistemas de aprendizaje, ya que es difícil encontrar un sistema de aprendizaje que no implique múltiples métodos de enseñanza y múltiples medios de distribución, considerando la tercera posición como la más precisa para definir un sistema de aprendizaje combinado, considerándolo como una combinación de la modalidad tradicional cara a cara (presencial) y la modalidad en línea (no presencial), mediante el uso de plataformas educativas, aprovechando las fortalezas de ambos ambientes de aprendizaje (Graham, 2006), para lo que se necesita tener en cuenta que “los entornos combinados proporcionan un paradigma que es diferente a una combinación lineal de los dos” (Graham & Dziuban, 2008, p. 274).

Una segunda cuestión para Graham (2013), a la hora de definir el «Blended Learning», se centra en cómo las instituciones acotan la distinción entre los cursos tradicionales cara a cara y cursos «Blended Learning», ya que el hecho de que en los entornos de aprendizaje tradicionales aumente cada vez más el uso de las TIC hace que su distinción sean cada vez más difícil, cuando tal distinción se basa únicamente en el uso de la tecnología. Una tercera cuestión se concentra en cuánto aprendizaje en línea se

requiere para que un curso «Blended Learning» pueda ser considerado como tal; y por último, una cuarta cuestión es si la calidad debe ser incluida o no en la definición.

En relación a cuánto aprendizaje en línea se requiere para que un curso «Blended Learning» pueda ser considerado como tal, algunos autores describen la mezcla en base al porcentaje de contenido entregado (Allen, Seaman, y Garrett, 2007), mientras que otros se centran en los porcentajes del tiempo del curso dedicado a la modalidad presencial o no (Bernard, et al. 2014). Así, de acuerdo con Allen et al. (2007), en un curso combinado, entre el 30 y 79 por ciento del contenido se entrega en línea, mientras que para Bernard et al. (2014) al menos el 50% del tiempo total del curso debe ser presencial y el resto del tiempo de trabajo del estudiante debe ser en línea, fuera del aula.

Asimismo, para que esta tenga éxito, se ha demostrado que es importante estructurar la combinación de la enseñanza presencial con la modalidad a distancia para que se apoyen entre sí y ayude al estudiante a alcanzar las metas de aprendizaje del curso, mejorando tanto la percepción de los estudiantes sobre el ambiente de aprendizaje como de sus calificaciones (Ginns & Ellis 2007), ya que cuando no están bien alineados, la tecnología puede convertirse en una barrera para los estudiantes, dificultando el logro de los objetivos de aprendizaje del aula (Buerck, Malmstrom & Peppers 2003; Elen & Clarebout 2001).

En palabras de Garrison & Kanuca (2004), la verdadera prueba del aprendizaje combinado es la integración efectiva de sus dos componentes principales, la tecnología con los aspectos presenciales, lo que supone una re-conceptualización y reorganización radical de la enseñanza y el aprendizaje dinámico, careciendo de recetas y fórmulas a seguir, porque no existen dos diseños de aprendizaje combinados idénticos, lo que le introduce complejidad y “una cosa es cierta, el aprendizaje combinado no representa más de lo mismo [...]. El aprendizaje combinado inherentemente se trata de repensar y rediseñar la relación entre la enseñanza y el aprendizaje” (p. 99).

Por tanto, el «Blended Learning», implica una reestructuración de la organización espacio-temporal presencial de los centros educativos universitarios para fomentar el acceso a las oportunidades de aprendizaje que ofrecen los entornos virtuales, a la vez que supone una transformación del enfoque tradicional de enseñanza-aprendizaje. Por eso algunos investigadores sostienen que el «Blended Learning», es una «idea peligrosa» puesto que desafía al «statu quo», manteniendo la integridad del sistema académico tradicional y, simultáneamente, fomentando el uso de plataformas de e-learning, tecnologías móviles y recursos «en la nube» (Moskal, Dziuban, & Hartman, 2013).

El principio básico del «Blended Learning» es que la comunicación oral presencial y la comunicación escrita online están integradas de tal forma que se «mezclan» en una única experiencia de aprendizaje, coherente con el contexto y los objetivos educativos, definiendo Graham, Woodfield, & Harrison (2013) tres etapas de adopción del «Blended Learning» en una institución de Educación Superior: (1) sensibilización / exploración, (2) adopción / implementación temprana, y (3) aplicación madura / crecimiento.

Según los autores, las universidades que se sitúan en el estadio de «exploración» inicialmente usan el «Blended Learning» como un medio para resolver algunos problemas o desafíos que tienen como institución de Educación Superior: crecimientos rápidos en determinadas titulaciones o centros, deseos de dar acceso a un mayor número de estudiantes, infraestructuras físicas insuficientes, la intención de dar mayor

flexibilidad al proceso de enseñanza-aprendizaje o la necesidad de optimizar recursos humanos, materiales y financieros, entre otros.

Las que se incluyen en el estadio de «adopción» están orientadas hacia la implementación de innovaciones que les permitan actualizar sus estructuras organizativas para adaptarlas a un entorno digital, e integrar nuevas ofertas formativas más flexibles. Se preocupan por establecer unos procedimientos bien definidos sobre el diseño pedagógico de los cursos «Blended Learning» y comienzan a establecer incentivos para el profesorado.

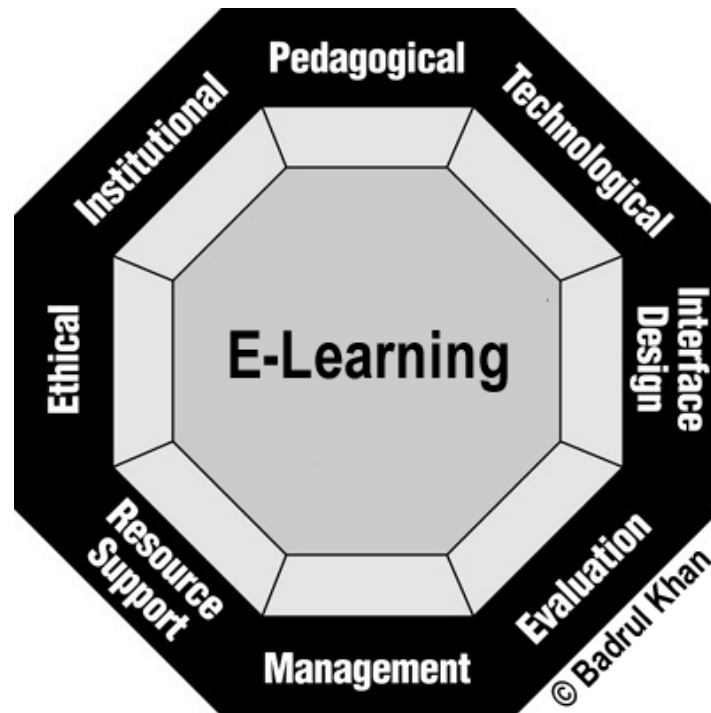
Por último, las universidades que han alcanzado el estadio de «crecimiento» ofrecen sus cursos «Blended Learning» de una forma totalmente integrada y común en su oferta académica, y trabajan en la mejora continua a través de la evaluación sistemática de datos, utilizada en la toma de decisiones estratégicas internas.

En cuanto a los elementos clave para el desarrollo del «Blended Learning» en la Educación Superior, [Garrison & Vaughan \(2013\)](#) señalan: (a) Re-conceptualizar y re-diseñar la asignatura o curso por completo; (b) Gestionar adecuadamente el volumen de información; y (c) Crear una comunidad de aprendizaje e investigación para aprovechar lo que conocemos sobre experiencias de aprendizaje de orden superior y las propiedades de comunicación de las tecnologías digitales.

A la hora de su diseño, hay que tener en cuenta las cuatro dimensiones de una experiencia e-Learning: calidad de la enseñanza en línea, recursos de aprendizaje, carga de trabajo de los estudiantes y la interacción del estudiante, ya que como han demostrado investigaciones previas, una percepción positiva de los estudiantes sobre los aspectos clave del entorno de aprendizaje tienden a estar correlacionados con un enfoque de aprendizaje profundo, y, por tanto, con resultados de aprendizaje positivos ([Ginns & Ellis 2007](#)).

Se requiere, según [Singh \(2003\)](#), la comprensión de una variedad de factores que comprenden el «Marco octogonal de Khan» (*Khan's Octagonal Framework*), que actúa como guía para planificar, desarrollar, entregar, administrar y evaluar los programas de aprendizaje combinados, al observar que es necesario utilizar una mezcla de elementos de aprendizaje para obtener un contenido correcto, en un formato correcto, para las personas adecuadas, en un momento adecuado. Un marco introducido por [Khan \(2001, 2003, 2004, 2005, 2007\)](#) y compuesto por ocho dimensiones fundamentales: institucional, gestión/administración, tecnológica, pedagógica, aspectos éticos, diseño de la interfaz, recursos de soporte y evaluación (ver Figura 1.15 & Tabla 1.9).

Figura 1.15. Marco octogonal de Khan



Fuente: <http://asianvu.com/bk/framework/> [accessed April 2016].

Unos factores, que en muchos casos, están interrelacionados y son interdependientes, cuya comprensión sistemática puede ayudar a los diseñadores a crear entornos de aprendizaje significativos (Khan, 2005), por lo que cada una de las dimensiones representa una categoría de cuestiones que deben abordarse.

Tabla 1.9. Dimensiones fundamentales en el Marco octogonal de Khan

Dimensiones	Descripción
Institucional (Institutional)	La dimensión institucional tiene que ver con cuestiones de tipo administrativo, asuntos académicos, estudiantiles y servicios relacionados con el aprendizaje electrónico.
Administración (Management)	La gestión se refiere al mantenimiento del ambiente de aprendizaje y la distribución de la información.
Tecnológica (Technological)	La dimensión tecnológica examina las cuestiones de la infraestructura de la tecnología en entornos e-learning. Esto incluye planificación de la infraestructura, hardware y software.
Pedagógica (Pedagogical)	Esta dimensión se ocupa de cuestiones relativas al análisis de contenidos, la audiencia, objetivos, los medios de comunicación, el enfoque del diseño, organización y estrategias de aprendizaje.
Ética (Ethical)	Las consideraciones éticas del e-learning se refieren a la influencia social y política, la diversidad cultural, los prejuicios, la diversidad geográfica, la diversidad de los estudiantes, la brecha digital, las normas de comportamiento, y las cuestiones legales.
Diseño de la Interfaz (Interface design)	El diseño de la interfaz se refiere a la apariencia o aspecto de los programas e-learning. Abarca la página, el diseño del sitio y de los contenidos, la navegación, accesibilidad y las pruebas de facilidad de uso o usabilidad.
Recursos de Apoyo (Resource support)	La dimensión del apoyo de recursos de aprendizaje electrónicos examina el apoyo en línea y los recursos necesarios para fomentar el aprendizaje significativo.
Evaluación (Evaluation)	La evaluación del aprendizaje electrónico incluye tanto la evaluación de los estudiantes como la evaluación del ambiente de enseñanza y aprendizaje ¹³ .

Fuente: Khan (2005, p.148)

¹³ Sólo con una recopilación de información exhaustiva es posible dar respuesta a preguntas relacionadas, por ejemplo, con los efectos del Blended Learning sobre los resultados de aprendizaje de los estudiantes (Garrison & Vaughan, 2013).

El éxito se logra cuando los profesores van más allá de la mera sustitución de la lección magistral por un aprendizaje a través de las nuevas tecnologías, y son capaces de crear comunidades de aprendizaje altamente conectado que admitan una interacción y participación en una comunidad de aprendizaje (Garrison & Kanuka 2004; So & Brush 2008), ya que gran parte de la satisfacción y el éxito de las experiencias de aprendizaje combinado son atribuidos a la capacidad interactiva que tiene la tecnología de comunicación por Internet (Swan, 2001). Si bien, “tener la tecnología no supone adquirir automáticamente el nivel de interactividad deseado” (Revuelta & Pérez, 2009, p. 52).

Además, se ha comprobado que para los entornos de aprendizaje combinados se mantiene la correlación positiva entre las percepciones de los estudiantes de su entorno de aprendizaje con el aprendizaje de calidad (Chandra & Fisher 2009; Ginns & Ellis 2007).

En cuanto a las razones por las cuales se elige la utilización de un sistema de aprendizaje mixto que combina los métodos on-line con los presenciales, Osguthorpe & Graham (2003) identificaron seis: (1) riqueza pedagógica; (2) acceso al conocimiento; (3) interacción social; (4) autonomía personal; (5) rentabilidad; y (6) la facilidad de revisión. Más tarde, Graham, Allen, & Ure (2005, p. 254) sugieren tres razones principales, defendidas por multitud de estudios: (1) mejora de la eficacia del aprendizaje; (2) una mayor comodidad y acceso; y (3) una mayor rentabilidad.

No obstante, también existen obstáculos y barreras que no han permitido la implementación del «Blended Learning» al ritmo esperado por la mayoría de los investigadores, entre las que, Khan, Huda, & Mulani (2015), destacan: a) la reducida accesibilidad a los ordenadores, debido a su colocación en laboratorios y aulas, sujetas a una programación de las sesiones presenciales; b) falta de apoyo técnico a profesores que sienten cierta aversión tecnológica, debido a experiencias previas negativas en el uso de las TIC o por influencia de la experiencia negativa de terceros; c) comprensión borrosa de los profesores sobre los objetivos por los que se utiliza el aprendizaje combinado; d) falta de desarrollo profesional para apoyar el cambio del rol del profesor de instructor a facilitador; y e) dificultad en la obtención y mantenimiento de los fondos necesarios para implementar un aprendizaje combinado.

Con la introducción del aprendizaje combinado en los sistemas educativos, aumenta la preocupación de la investigación por su eficacia y potencial para apoyar el aprendizaje profundo y significativo en el contexto de Educación Superior, ya que como señala Garrison & Kanuka (2004), es importante evaluar y valorar la eficacia del aprendizaje combinado, y proceder al seguimiento de las transformaciones resultantes de la utilización de este enfoque con respecto al sentido de comunidad, el rendimiento o la satisfacción de los estudiantes, entre otros.

La satisfacción del estudiante es un factor clave en la evaluación de la calidad de una experiencia «Blended Learning», y en este sentido, los estudiantes reclaman que el diseño de asignaturas o cursos en esta modalidad incorporen los siguientes elementos (Moral & Villalustre, 2009): a) definición clara de los objetivos de aprendizaje; b) desarrollo y presentación de contenidos de forma jerárquica, contextualizada y coherentemente estructurada; c) diversidad de actividades tanto individuales como grupales; d) exposición rigurosa de los criterios de evaluación, en coherencia con las metas propuestas; y e) creación de espacios para la tutoría individualizada. Por otro lado, la comunicación también es un elemento clave para suplir la pérdida de contacto

presencial a través de un uso eficaz de herramientas para la interacción de manera síncrona y asíncrona (Aznar, Hinojo & Cáceres, 2009).

Se ha podido demostrar que los estudiantes tienen una predisposición positiva hacia el «Blended Learning» y manifiestan unas altas expectativas sobre su potencialidad para la mejora del aprendizaje (Área, Sanabria & González, 2008). La realización de actividades de aprendizaje en modalidad «Blended Learning» enriquecen las actividades presenciales de aprendizaje, sin necesidad de reemplazarlas por completo (López, Pérez & Rodríguez, 2011). No obstante, es el alumnado con un mayor rendimiento quien se manifiesta más satisfecho con esta modalidad de enseñanza debido a su flexibilidad, a la mayor motivación hacia el aprendizaje que genera y a su contribución a una comprensión más profunda de conceptos clave de las asignaturas (Owston, York, & Murtha, 2013).

En el estudio de Rovai & Jordan (2004), al dividir estudiantes de Educación Superior en tres grupos: curso tradicional, combinado y totalmente en línea; obtuvieron como resultado que el curso de aprendizaje combinado producía un sentido más fuerte de comunidad entre los estudiantes, en comparación con los estudiantes de los cursos tradicionales o totalmente en línea, caracterizándose por estar más centrado en el aprendizaje activo a través de la cooperación y la construcción social del conocimiento.

Por su parte, Vaughan (2007), al explorar los beneficios y desafíos del aprendizaje combinado en la Educación Superior, desde la perspectiva de los estudiantes, profesores y administrativos, encontró que desde la *percepción del estudiante*, el aprendizaje combinado facilita la flexibilidad en los tiempos de aprendizaje y aumenta la responsabilidad de los individuos en su aprendizaje, mejorando los resultados, si bien, en un principio se encuentran con el desafío en torno a la gestión del tiempo; desde la *percepción de los profesores*, se sugiere que el aprendizaje combinado crea mayores oportunidades para la interacción profesor-estudiante, aumenta la participación del estudiante en su aprendizaje, flexibiliza el entorno de enseñanza y aprendizaje y añade oportunidades para la mejora continua, mientras que los desafíos a los que se enfrentan incluyen la falta de tiempo, apoyo y recursos para el diseño de los cursos y la adquisición de nuevas capacidades docentes y tecnológicas; y por último, desde el *punto de vista administrativo*, se señala como beneficios, la oportunidad de mejorar la reputación de la institución, ampliar su oferta educativa y reducir costes, mientras que los retos se centran en la alineación del aprendizaje combinado con los objetivos y prioridades institucionales, la resistencia al cambio organizativo, falta de estructura organizativa, y falta de experiencias con la colaboración y la asociación; concluyendo que aunque los cursos de aprendizaje combinado se asocian con un mejor resultado del estudiante y un ahorro en los costes de aprendizaje, también vienen acompañados de importantes desafíos.

En otro estudio, el de So & Brush (2008), cuyo propósito era examinar la relación existente entre los niveles percibidos de los estudiantes del aprendizaje colaborativo, la presión social y la satisfacción general, en un entorno de aprendizaje combinado, se concluyó que los estudiantes que perciben altos niveles de aprendizaje colaborativo, perciben altos niveles de presencia social y tienden a estar más satisfechos, mientras que la relación entre la presencia social y la satisfacción, aunque positiva, no fue estadísticamente significativa, un resultado, este último, contrario a estudios anteriores que reportaron una relación fuerte entre estas dos variables, si bien, no eran estudios centrados en entorno de aprendizaje combinado (Gunawardena & Zittle, 1997; Richardson & Swan, 2003; Caspi & Blau, 2008).

En el trabajo de [Lee & Hung \(2015\)](#), en consonancia con hallazgos incluidos en trabajos anteriores (e. g., [Taradi, Taradi, Radić, & Pokrajac, 2005](#); [Ginns & Ellis, 2007](#)), se comprobó que los estudiantes incluidos en el grupo combinado, en comparación, tanto con los estudiantes incluidos en el grupo de aprendizaje tradicional, como con los incluidos en el grupo en el que se adoptó una modalidad completamente en línea, lograron un mejor rendimiento, hallando en ambas comparaciones una diferencia estadísticamente significativa, mientras que por el contrario, no se encontraron diferencias significativas entre el grupo tradicional y el completamente en línea. En relación a la satisfacción del estudiante con el aprendizaje, [Lee & Hung \(2015\)](#) no encontraron diferencia entre los tres grupos.

También, diversos meta-análisis que examinan el efecto del «Blended Learning», han encontrado efectos positivos sobre los resultados de aprendizaje del estudiante ([Bernard, et al., 2014](#); [Means et al., 2013](#); [Schmid et al., 2014](#); y [Tamim, Bernard, Borokhovski, Abrami & Schmid, 2011](#)), a la vez que, algunos de los anteriores meta-análisis, examinaron la evaluación, satisfacción, o reacciones de los estudiantes frente a esta modalidad, si bien, sus resultados fueron menos consistentes.

Más recientemente, el meta-análisis de [Spanjers et al. \(2015\)](#), en el que son incluidos todos los niveles educativos y excluidas las publicaciones de antes de 2005, al considerar los autores que el gran aumento de las posibilidades de internet y las herramientas basadas en la Web, desde los años 90, podría haber afectado al diseño de los ambientes de aprendizaje combinado, y como consecuencia, también a los efectos de estos en la eficacia y la satisfacción de los estudiantes, determina que el «Blended Learning» en promedio, es un poco más efectivo y atractivo que el aprendizaje más tradicional, si bien, también puede implicar un mayor coste en términos de requerir más inversiones. Pero la utilización del «Blended Learning» no supone una mejora de la educación de manera automática, sino que, como [Spanjers et al. \(2015, p. 59\)](#) concluyen, “el blended learning tiene potencial para mejorar la educación, cuando es cuidadosamente diseñado, por ejemplo, mediante la inclusión de pruebas frecuentes”.

b) Objetos de aprendizaje como facilitadores del conocimiento.

Otro de los cambios importante como resultado del cambio de paradigma en la forma de aprender, a consecuencia de las TIC, es la forma en la que se están diseñando, desarrollando y entregando los materiales educativos ([Wiley, 2000](#)).

Por ello, a continuación desarrollaremos la idea de «objeto de aprendizaje» (*Learning Objects*), desde un enfoque pedagógico, lo que nos servirá de base a la hora de diseñar el material docente de nuestro modelo, dentro de un entorno de trabajo constructivista, en el que el constructor del conocimiento es el propio estudiante y el profesor tan sólo actúa como mediador, y donde se empleará una metodología basada en el trabajo colaborativo.

El objeto de aprendizaje es, actualmente, uno de los pilares del aprendizaje a través de Internet ([Roig, 2005](#)), que en palabras de [Hodgins \(2002, p. 76\)](#), “están destinados a cambiar la forma y la configuración del aprendizaje, marcando el comienzo de una eficiencia sin precedentes del diseño, desarrollo y gestión de los contenidos del aprendizaje”.

Sin embargo, a la hora de definir el término, nos encontramos con que, hasta el momento, no sólo se carece de una definición universalmente aceptada, sino que además es motivo de polémica ([Friesen, 2001](#); [Convertini et al., 2006](#)), por lo que existe una gran variedad de términos y definiciones que [McGreal \(2004\)](#) clasificaría en cinco

grupos, yendo de lo general a lo particular: a) Cualquier cosa y todo (Downes, 2003; Friesen, 2001; Mortimer, 2002; citados por McGreal, 2004); b) Cualquier cosa digital, con finalidad educativa o no (Wiley, 1999 citado por McGreal, 2004); c) Cualquier cosa que tenga una finalidad educativa (Doorten, Giesbers, Janssen, Alabama, en prensa; Quinn & Hobbs, 2000 citados por McGreal, 2004); d) Sólo los objetos digitales que tienen un propósito educativo formal (Dunning, 2002; Koper, 2003; Sosteric & Hesemeier, 2003; Polsani, en prensa; citados por McGreal, 2004); y e) Sólo los objetos digitales que están marcados de una manera específica para los propósitos educativos (Alberta Learning, 2002; Cisco Systems, 2001; Rehak & Mason, 2003; Koper, 2001; Wieseler, 1999; Koper & van Es, en prensa; Sloep, en prensa; citados por McGreal, 2004).

Entre las diferentes interpretaciones que definen un objeto de aprendizaje, una de las más significativas es la propuesta por Wiley (2000, p. 7), que lo define como “cualquier recurso digital que puede ser reutilizado para apoyar el aprendizaje”, matizando que son materiales educativos diseñados y desarrollados en pequeñas piezas de instrucción, componentes que pueden ser montadas en una instrucción más grande, lo que permite ser reutilizada varias veces en diferentes contextos de aprendizaje. Una idea que es compartida y recogida por Polsani (2003) al definirlo como “una unidad de aprendizaje independiente y auto-contenida para ser reutilizada en múltiples contextos instruccionales”, y que hace hincapié en su carácter independiente y reutilizable, así como, en la necesidad de que exista una intencionalidad didáctica en su creación para poder ser considerado como objeto de aprendizaje.

Otros autores van más allá y añaden condiciones especiales a la definición de objeto de aprendizaje, ya sea frente a problemas específicos, a la particularidad de los usuarios, o simplemente, describen un enfoque común para algunas de las operaciones más precisas de los objeto de aprendizaje como aplicaciones en línea (McGreal, 2004) dentro de este grupo se encuentra la concepción de Alberta Learning¹⁴ (2004) que lo define como:

Uno o más activos digitales combinados y secuenciales para crear o apoyar una experiencia de aprendizaje frente a un resultado/s del plan de estudios y para una audiencia/s determinada. Un objeto de aprendizaje puede ser identificado, rastreado, referenciado, utilizado y reutilizado en una diversidad de experiencias de aprendizaje. (p. 64).

El objeto de aprendizaje según se pronuncia Rosenberg (2000, citado por Chyung & Treñas, 2009) es “el trozo más pequeño de instrucción o información que puede funcionar de forma independiente y sigue teniendo significado para el estudiante” (2000, p.170), si bien, Hodgins (2000) señala que múltiples objetos de aprendizaje pueden ser agrupados en conjuntos más grandes y anidados entre sí para formar otros de mayor tamaño, una conectividad para la que serán claves los metadatos. Aunque, Hodgins (2002, p. 80), consciente de las limitaciones de los metadatos, añade que “la información sobre la secuenciación de contenidos de aprendizaje y la creación de rutas de formación es extremadamente importante para el uso eficaz de los objetos de aprendizaje”, atributos que, para el autor, no son parte de los metadatos, sino más bien la aplicación del objeto de aprendizaje para un uso específico y objetivo.

En cuanto a la clasificación de los objetos de aprendizaje, en base a su capacidad para combinarse, Wiley (2000) define cinco tipos:

¹⁴ El portal LearnAlberta.ca (<http://www.learnalberta.ca/>) pertenece al Ministerio de Educación de Alberta, una de las diez provincias de Canadá.

- Fundamental (*Fundamental*): Objeto de aprendizaje que está formado exclusivamente por un recurso digital individual que no se combina con ningún otro, como por ejemplo, un archivo JPEG de una mano tocando un acorde en un teclado de un piano.
- Combinaciones no modificables (*Combined-closed*): pequeño número de recursos digitales combinados en un objeto de aprendizaje y que no son accesibles individualmente para su reutilización, y que carecen también de intervención instruccional. Por ejemplo, un video de una mano ejecutando un acorde en el teclado de un piano con el acompañamiento de audio.
- Combinaciones modificables (*Combined-open*): Un mayor número de recursos digitales combinados a tiempo real, accesibles para su reutilización y que con frecuencia incluyen instrucciones, con el fin de crear una unidad de instrucción completa. Un ejemplo puede ser una página web dinámica.
- Presentación generativa (*Generative-presentation*). Lógica y estructura necesaria para combinar objetos de aprendizaje de nivel inferior («fundamental» y «combinaciones no modificables»), que deben ser capaces de conectar con otros objetos. Estos objetos tienen una alta reutilización intra-contextual (pueden ser utilizados una y otra vez en contextos similares), mientras que tienen una relativamente baja reutilización inter-contextual (ser utilizados en dominios distintos de aquellos para los que fueron diseñados). Por ejemplo, un applet JAVA capaz de generar gráficamente una serie distinta de acordes, con intervención personal, según distintos parámetros en relación con la técnica musical.
- Objeto generativo de instrucción (*Generative-instructional*). Lógica y estructura necesaria para combinar objetos de aprendizaje del tipo «fundamental», «combinaciones no modificables» y «presentación generativa», junto con la evaluación de la interactividad de los estudiantes con esas combinaciones, creada para apoyar la ejemplificación de estrategias de instrucción abstractas (como recordar y llevar a cabo una serie de pasos). Tiene una alta reutilización intra-contextual e inter-contextual. Un ejemplo es la «transacción instruccional» ejecutable de Merrill (1999)¹⁵, que a la vez incluya una práctica sobre cualquier tipo de procedimiento.

En la taxonomía propuesta por Redeker (2003), los objetos de aprendizaje son agrupados en:

- Objeto de aprendizaje receptivo (Receptive learning objects): el estudiante es simplemente consumidor de información.
- Objeto de aprendizaje internamente interactivo (Internally interactive learning objects): el estudiante es integrado en una interactividad persona-ordenador en el que es guiado o se le da el marco de sus actividades a través de la simulación.
- Objeto de aprendizaje cooperativo (Cooperative learning objects): exigen actividades comunicativas entre los estudiantes, tales como lluvias de ideas, debates o resolución de problemas en grupo.

¹⁵ Una «transacción de instrucción» contiene todas las interacciones de aprendizaje necesarias para que un estudiante adquiera un tipo particular de conocimiento o habilidad (objetivo de aprendizaje), por lo que el algoritmo de instrucción que se requiere para promover una «transacción de instrucción» apropiada opera en un conjunto de objetos de conocimiento que se relacionan de una manera particular, y que contiene todo el conocimiento que se requiere para que el estudiante adquiera el objetivo de instrucción (Merrill, 1999).

En cuanto a la taxonomía de [Convertini et al. \(2006\)](#), esta nace a partir de la necesidad de crear una clasificación taxonómica para la gestión del repositorio de objetos de aprendizaje utilizados por las plataformas LCMS (*Learning Content Management Systems*) denominada OSEL, y que basándose en las dos taxonomías anteriores, los clasifica en nueve tipos (ver Tabla 1.10):

- B- Simple: representa un objeto de aprendizaje no interactivo, constituido por un único contenido o elemento, como por ejemplo, un archivo JPEG, un texto, una imagen o un video. Las actividades grupales no están incluidas.
- B - Pasivo: representa un objeto de aprendizaje no interactivo, constituido por al menos dos elementos internos combinados entre sí, como un texto descriptivo y una imagen. Las actividades grupales no están incluidas.
- B - Activo: representa un objeto de aprendizaje no interactivo, constituido por un único contenido compuesto de muchos elementos, tanto externos como internos, combinados entre sí, como por ejemplo, un texto descriptivo con varias imágenes JPEG, donde al menos una está conectada con un sitio web externo a la plataforma. Las actividades grupales no están incluidas.
- T- Simple: representa un objeto de aprendizaje interactivo constituido por al menos dos contenidos compuestos por elementos simples. Las actividades grupales no están incluidas. Por ejemplo, una página web que contenga solo texto con un hipervínculo a otra página web que contiene solo texto y que está contenida en el mismo objeto de aprendizaje.
- T - Pasivo: representa un objeto de aprendizaje interactivo constituido por al menos dos contenidos internos que están compuestos por al menos dos elementos combinados entre sí. Las actividades grupales no están incluidas. Por ejemplo, una página web con un hipervínculo a otra página web contenida en el mismo objeto de aprendizaje.
- T - Activo: representa un objeto de aprendizaje interactivo constituido por varios contenidos internos y externos que tienen varios elementos combinados entre sí. Las actividades grupales no están incluidas. Por ejemplo, una página web con un hipervínculo a otras páginas web, donde al menos una de ellas está fuera de la plataforma.
- W - Simple: representa un objeto de aprendizaje interactivo que tiene al menos dos contenidos internos compuestos por elementos simples. Las actividades grupales están permitidas. Por ejemplo, una página web que contiene solo texto con hipervínculos a otra página web en el mismo objeto de aprendizaje que contienen solo texto y propone una actividad de intercambio de ideas por medio de un servicio de comunicación disponible en la plataforma (por ejemplo foro, chat, video conferencia, etc.).
- W - Pasivo: representa un objeto de aprendizaje interactivo que tiene al menos dos elementos internos combinados entre sí. Las actividades grupales están permitidas. Por ejemplo una página web que contiene un hipervínculos a otra página web interna en el mismo objeto de aprendizaje y que propone una actividad de intercambio de ideas por medio de un servicio de comunicación disponible en la plataforma (por ejemplo, foro, chat, video conferencia, etc.).
- W - Activo: representa un objeto de aprendizaje interactivo que tiene muchos elementos internos y externos combinados entre sí. Las actividades grupales están permitidas. Por ejemplo, una página web que contiene un hipervínculos a otras páginas web entre las cuales al menos una de ellas está fuera de la

plataforma y se propone una actividad de intercambio de ideas por medio de un servicio de comunicación disponible en la plataforma (por ejemplo, foro, chat, video conferencia, etc.).

Tabla 1.10. Taxonomía de los objetos de aprendizaje de [Convertini et al. \(2006\)](#)

		Taxonomía preliminar de tipos de objetivo de aprendizaje (Wiley)		
		Fundamentales	Combinados-cerrados	Combinados-abiertos
Taxonomía educativa (Redeker)	Receptivo	Receptivo-Básico B - Simple	Receptivo-Cerrado B-Pasivo	Receptivo-Abierto B- Activo
	Internamente interactivo	Interactivo-Básico T - Simple	Interactivo-Cerrado T - Pasivo	Interactivo-Abierto T - Activo
	Cooperativo	Cooperativo-Básico W - Simple	Cooperativo-Cerrado W - Pasivo	Cooperativo-Abierto W - Activo

Fuente: [Convertini et al. \(2006, p. 132\)](#).

En relación a las características esenciales de los objetos de aprendizaje, Campbell (2003), centrado en el ámbito de la Educación Superior, suscribe cierto consenso, considerándolo como un recurso digital: reutilizable (ser lo suficientemente flexibles para que permita múltiples usos dentro de una amplia variedad de escenarios de aprendizaje y diferentes contextos), granular (ser lo suficientemente grande como para tener sentido educativo, pero lo suficientemente pequeño como para ser reutilizado con flexibilidad), e interoperable (ser capaz de operar en una amplia variedad de hardware, sistemas operativos y navegadores web, sin la necesidad de requerir su modificación cuando se producen cambios en las versiones del software).

Pero a la hora de diseñar un Objeto de Aprendizaje, con el tiempo se ha comprobado que los grandes productos resultan sumamente difíciles y costosos, tanto de desarrollar como de adaptar y actualizar, un problema para el que se ha planteado como solución, generar productos más pequeños y sencillos. Pero la división de un contenido de aprendizaje en segmentos más simples y manejables presentan una serie de desventajas que, a su vez, han dado lugar a nuevas propuestas y retos, así, una desventaja que se le atribuye a un pequeño fragmento educativo es que carece de todos los elementos esenciales de un proceso educativo (calificaciones, interacciones, preguntas, respuestas, etc.), por lo que se propone, para evitarlo, el desarrollo de una plataforma o entorno tecnológico, capaz de albergar a los Objetos de Aprendizaje, junto con estos elementos esenciales ([González, 2007](#)).

Además, la interoperabilidad y la reutilización, como características esenciales del concepto de objeto de aprendizaje ([Wiley, 2000](#); [Polsani, 2003](#); [Campbell, 2003](#)), requiere que estos se encuentren estandarizados y faculte su integración en ambientes o entornos de aprendizaje cuyo soporte sean las TIC, por lo que ciertas organizaciones han dedicado sus esfuerzos al desarrollo de dichos estándares, destacando el *Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos* (IEEE¹⁶), el IMS Global¹⁷ Learning Consortium o la fundación ARIADNE¹⁸ a nivel europeo.

¹⁶ La IEEE (pronunciado “Eye-triple-E”) en una Asociación técnico-profesional mundial dedicada al avance de la innovación y la excelencia tecnológica para el beneficio de la humanidad. (Consultar <https://www.ieee.org/about/index.html>).

El Comité de Estandarización de las Tecnologías Educativas (LTSC), que pertenece al IEEE, con el propósito de simplificar las operaciones de búsqueda, gestión e intercambio de objetos de aprendizaje dentro de la web, aprueba en Junio de 2002, con referencia 1484.12.1, su estándar IEEE LOM, un estándar reconocido internacionalmente para almacenar y recuperar metadatos sobre objetos utilizados en aplicaciones de aprendizaje, y en el que se define los objetos de aprendizaje como “cualquier entidad (digital o no digital) que se puede utilizar para el aprendizaje, la educación, o la formación” (IEEE, 2002, p. 1).

En el estándar de metadatos IEEE LOM se señalan los atributos necesarios para describir adecuadamente un objeto de aprendizaje, en el que se establece un esquema de descriptores de los objetos de aprendizaje o grupo mínimo de elementos para su administración, ubicación y evaluación, agrupados en nueve categorías (IEEE, 2002) y que se describen en la Tabla 1.11.

Tabla 1.11. Atributos necesarios para describir un objeto de aprendizaje (IEEE LOM)

Elemento	Descripción
Consideraciones generales <general>	Información general que describe el objeto de aprendizaje en su conjunto.
Ciclo de vida <Lifecycle>	Características relacionadas con la historia y el estado actual del objeto de aprendizaje y los que han contribuido a su creación.
El meta-metadatos <Metametadata>	Información sobre los metadatos que describen el objeto de aprendizaje, en comparación con el propio objeto de aprendizaje.
Técnica <Technical>	Agrupar los requisitos técnicos y características del objeto de aprendizaje.
Uso educativo <Educational>	Agrupar las características educativas y pedagógicas del objeto de aprendizaje. Contiene 11 sub-elementos.
Derechos <Rights>	Derechos de propiedad intelectual y condiciones de uso del objeto de aprendizaje.
Relación <Relation>	Define la relación entre el objeto de aprendizaje y otros objetos relacionados.
Anotación <Annotation>	Comentarios sobre el uso educativo de los objetos de aprendizaje, incluyendo cuándo y por quién ha sido creado los comentarios.
Clasificación <Classification>	Sistemas de clasificación utilizados para describir las diferentes características del objeto de aprendizaje.

Fuente: IEEE (2002)

Otra de las organizaciones que sobresalen en el proceso de estandarización de la tecnología de aprendizaje es el IMS Global Learning Consortium, compuesto por diferentes grupos de trabajo dedicados al desarrollo de especificaciones relacionadas, entre otros temas, con el diseño de contenido reutilizable para Sistemas de Gestión de Contenido de Aprendizaje (LCMS).

Dentro de la Comunidad Europea, destacan las iniciativas de la fundación ARIADNE (Alianza de Redes Europeas para la Creación y Distribución Remota de Contenidos para el Aprendizaje) creadora continua de tecnología basada en estándares de infraestructura que permitan la publicación y gestión de recursos digitales para el aprendizaje, de una manera abierta.

¹⁷ IMS Global Learning Consortium es un grupo independiente, sin ánimo de lucro que inició su labor en 1997 impulsado por el NLII (*National Learning Infrastructure Initiative*), organización apoyada por Educase. Inicialmente surge en EEUU, pero en la actualidad participan instituciones educativas de todo el mundo (desde universidades a pequeñas empresas de formación), fabricantes, y vendedores de aplicaciones software para la educación (Fernández-Manjón, et al., 2007).

¹⁸ Fundación sin ánimo de lucro que fue fundada originalmente por una red de actores europeos y que en la actualidad se ha transformado en una red mundial, financiado inicialmente por un proyecto de la UE que se llamó «ARIADNE: Alianza de Redes Remotas de Instrucción de creación y distribución para Europa» (1996-1998).

Otro estándar a destacar es el ADL SCORM¹⁹, que permite empaquetar, en un archivo .ZIP, un Objeto de Aprendizaje junto a texto, imágenes, enlaces, entre otros, y permite ser reconocido por plataformas educativas como el entorno de Aprendizaje Moodle. Un modelo de referencia para el intercambio de Objetos de Contenido, desarrollado y definido por el Consorcio ADL²⁰, como un conjunto de normas técnicas, especificaciones y directrices interrelacionadas, diseñadas en base al trabajo de otras organizaciones de estándares, con la finalidad de crear un modelo de contenido unificado, y que abordan los desafíos asociados con (ADL, 2011):

- *Interoperabilidad:* Un mismo contenido debería funcionar de la misma forma en cualquier plataforma.
- *Portabilidad:* Debería ser posible trasladar los contenidos de una plataforma a otra, de forma directa y sin modificación ninguna.
- *Reutilización:* Los contenidos deben estar organizados en pequeños elementos que puedan ser reutilizados posteriormente por cualquier creador de cursos.
- *Secuenciación:* Permite a los diseñadores de instrucción y desarrolladores de contenidos especificar el orden en el que desean que los objetos de contenido sean presentados a los estudiantes, describiendo y prefijando las ramificación y flujos del contenido.
- *Durabilidad:* Que la eficacia de los contenidos esté garantizado en el futuro, de forma que se pueda recuperar la inversión que supone su creación.

A modo de resumen, en nuestro caso, consideraremos como objeto de aprendizaje todo aquel recurso que sea apto para generar aprendizaje por sí solo de manera independiente, autónoma y flexible, y que a la vez cuente con capacidad para combinarse con otros objetos de aprendizaje, ser actualizado o modificado, ser reutilizable en diferentes experiencias de aprendizaje y diferentes contextos, y operar en estructuras y plataformas virtuales diferentes, recursos que podrán ir desde un video a una actividad, y que serán combinados y albergados en una asignatura virtual, dentro de una plataforma, junto con especificaciones sobre su secuenciación y otros elementos esenciales en un proceso de enseñanza-aprendizaje (evaluación, autoevaluación, evaluación entre pares, interacciones entre los sujetos, colaboración, entre otros).

1.3.4. Metodologías docentes y experiencias de aprendizaje.

Como ya se señaló anteriormente, uno de los componentes principales de la evaluación universitaria orientada al aprendizaje es que las tareas de evaluación promuevan el tipo de aprendizaje necesario para los trabajos del siglo XXI, ayudando a conseguir las metas a las que los estudiantes de Educación Superior aspiran (Carless, Joughin & Mok, 2006), por lo que, a la hora de diseñar las tareas de nuestro modelo, nos basaremos en la «teoría constructivista del aprendizaje», adjudicando al docente, en base a los postulados centrales del enfoque constructivista, la labor de actuar como facilitador del aprendizaje, mediador y organizador de la información, tendiendo puentes cognitivos.

La «teoría constructivista del aprendizaje» se centra en la construcción del conocimiento, no en su reproducción (Bodner, 1986; Jonassen, 1991a). Una teoría que

¹⁹ En el 2009 el ADL lanzó SCORM 2004 4th Edition., entre cuyos cambios se encontraba la incorporación, en los registros de metadatos, del formato de metadatos de objetos de aprendizaje del IEEE (ADL, 2011, pp. 43-44). (Consultar <https://adlnet.gov/adl-research/scorm/scorm-2004-4th-edition/>).

²⁰ Iniciativa en el Departamento de Defensa de EEUU, epicentro de la investigación y desarrollo para el aprendizaje de la ciencia y la tecnología. (Consultar <http://www.adlnet.org> & <https://adlnet.gov/scorm/>).

propone que el ambiente de aprendizaje debe sostener múltiples perspectivas o interpretaciones de la realidad, enfocándose en la construcción del conocimiento a través de actividades basadas en experiencias ricas en contexto (Jonassen, 1991a), partiendo de la base, como advierte Bodner (1986), de que “enseñanza y aprendizaje no son sinónimos; podemos enseñar y enseñar bien, sin que los alumnos aprendan” (1986, p. 873).

Por lo que el aprendizaje, de acuerdo con Pollard (1987), no puede ser entendido como un proceso simple de mera acumulación de contenidos, ya que es el proceso por el cual son adquiridos, comprendidos, aplicados y extendidos conocimientos, conceptos, habilidades y actitudes.

Para Marzano & Pickering (1997), basándose en los principios constructivistas, señala que el aprendizaje es producto de la interacción de cinco tipos de pensamiento llamados «Dimensiones del Aprendizaje»: D1. Actitudes y percepciones; D2. Adquisición e integración del conocimiento; D3. Extender y refinar el conocimiento; D4. Utilizar el conocimiento significativamente; y D5. Hábitos mentales productivos. Dimensiones de aprendizaje que no operan de manera aislada, sino que interactúan entre sí, una circunstancia que habrá que tener en cuenta a la hora de diseñar las actividades de aprendizaje.

Figura 1.16. Dimensiones del aprendizaje de Marzano & Pickering (1997)



Fuente: Marzano & Pickering (1997, p. 7)

Por este motivo, el aprendizaje no puede reducirse al planteamiento de actividades de mera memorización, se debe requerir la planificación de actividades en las que se ejerciten habilidades para el procesamiento de información, la adquisición y desarrollo de conceptos, la selección de alternativas, la toma de decisiones, análisis, síntesis, interpretaciones, resolución de problemas y creación de nuevas ideas (Boostrom, 2005).

Es necesario, por tanto, recrear situaciones que simulen las condiciones y requerimientos de un contexto laboral determinado, y a la que los individuos tendrán que enfrentarse, mostrando las actuaciones pertinentes (Pereda & Berrocal, 2001). Unas pruebas en las que el estudiante tenga que poner en práctica sus conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para la resolución de los problemas o situación concreta, pruebas situacionales que para Le Boterf (1991, p. 170) son un “conjunto de ejercicios elaborados de manera que permitan simular total o parcialmente una situación real de trabajo”.

Por lo que para poder promover un aprendizaje encaminado al desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes, debemos disponer de un modelo que lo permita y dentro de este modelo, habrá que reflexionar sobre la variedad de métodos que serán usados, teniendo en cuenta que, como advierte [Wentzel \(2002\)](#), la elección del método utilizado en la enseñanza puede representar una diferencia significativa en el aprendizaje del estudiante.

En este sentido, en el trabajo de Petty (2006, citada por [Michaelsen & Sweet, 2011](#)) sobre la «*Enseñanza Basada en la Evidencia*» (EBT), un enfoque que busca el efecto de determinados métodos sobre el avance académico del estudiante, llega a la conclusión de que las seis mejores prácticas basadas en la evidencia de la enseñanza son: 1) aprendizaje cooperativo; 2) El feedback o “evaluación del aprendizaje”; 3) enseñanza recíproca; 4) enseñanza interactiva a toda la clase; 5) exigir decisiones impulsadas por conceptos; y 6) presentaciones visuales y organizadores gráficos. Por lo que los métodos adaptados deben incluir, si no todos, la mayor parte de estos elementos.

En definitiva, se deben poner en práctica experiencias que favorezcan el aprendizaje constructivo y que proporcione al profesor información sobre la «estrategia de aprendizaje»²¹ adoptada por los estudiantes, además de permitir al propio estudiante reflexionar acerca de la eficacia de dichas estrategias, ya que como señala [Nisbet & Shucksmith \(1987, p. 12\)](#):

comprender las estrategias de aprendizaje y avanzar en el conocimiento de uno mismo, siendo cada vez más consciente de los procesos que uno utiliza para aprender, ayuda a controlar esos procesos y da la oportunidad de asumir la responsabilidad del propio aprendizaje (p. 12).

Por tanto, deberemos diseñar actividades evaluadoras del aprendizaje que puedan ser utilizadas también dentro del proceso formativo, atendiendo a los criterios de calidad mínimos que determinan [Baartman, Bastiaens, Kirschner, & Van der Vleuten \(2007b\)](#): autenticidad, complejidad cognitiva, comparabilidad, costos y eficiencia, inmediatez, consecuencias educativas, justicia, significación, reproducibilidad de las decisiones, y transparencia.








Pero para ello se requiere previamente determinar el método docente que será adoptado, con la intención de promover el aprendizaje en el estudiante, concibiendo el método docente como un:

conjunto de decisiones sobre los procedimientos a emprender y sobre los recursos a utilizar en las diferentes fases de un plan de acción que, organizados y secuenciados coherentemente con los objetivos pretendidos en cada uno de los momentos del proceso, nos permiten dar una respuesta a la finalidad última de la tarea educativa (De Miguel, 2005, p. 36), y que se concretan en una variedad de modos, formas, procedimientos, estrategias, técnicas, actividades y tareas de enseñanza y aprendizaje (De Miguel, 2005, p. 37).

²¹ Término definido por [Dansereau \(1985\)](#) o [Nisbet & Schucksmith \(1987\)](#) como secuencias integradas de procedimientos o actividades que se eligen con el propósito de facilitar la adquisición, el almacenamiento y/o la utilización de información o conocimientos. Para [Monereo \(1994, p. 14\)](#), las estrategias de aprendizaje son “procesos de toma de decisiones (conscientes e intencionales) en los cuales el alumno elige y recupera, de manera coordinada, los conocimientos que necesita para cumplimentar una determinada demanda u objetivo, dependiendo de las características de la situación educativa en que se produce la acción”.

Entre los métodos más representativos de las diversas formas de trabajar en la enseñanza universitaria, en función de la finalidad que se persigue, [De Miguel \(2005\)](#) muestra el conjunto de la Tabla 1.12.

Tabla 1.12. Métodos de Enseñanza y su finalidad

Métodos de enseñanza		
	Método	Finalidad
	Método Expositivo/Lección Magistral	Transmitir conocimientos y activar procesos cognitivos en el estudiante.
	Estudio de Casos	Adquisición de aprendizajes mediante el análisis de casos reales o simulados.
	Resolución de Ejercicios y Problemas	Ejercitar, ensayar y poner en práctica los conocimientos previos.
	Aprendizaje Basado en Problemas	Desarrollar aprendizajes activos a través de la resolución de problemas.
	Aprendizaje orientado a Proyectos	Realización de un proyecto para la resolución de un problema, aplicando habilidades y conocimientos adquiridos
	Aprendizaje Cooperativo	Desarrollar aprendizajes activos y significativos de forma cooperativa
	Contrato de Aprendizaje	Desarrollar el aprendizaje autónomo.

Fuente: [De Miguel \(2005, p. 40\)](#)

Por su parte, y de manera similar, [Fernández March \(2006\)](#) ofrece una selección de diferentes métodos de enseñanza, utilizando diferentes fuentes de información ([Monterrey; 2005; De Miguel, 2005; Prégent, 1990; Brown & Atkins, 1998; Slavin, 1990; Knowles, 1982](#), citados por [Fernández March, 2006, p. 45](#)) para su descripción.

Tabla 1.13. Métodos de Enseñanza y su descripción

Método	Descripción
Aprendizaje cooperativo	Estrategias de enseñanza en las que los estudiantes trabajan divididos en pequeños grupos en actividades de aprendizaje y son evaluados según la productividad del grupo. Se puede considerar como un método a utilizar entre otros o como una filosofía de trabajo.
Aprendizaje orientado a proyectos	Estrategia en la que el producto del proceso de aprendizaje es un proyecto o programa de intervención profesional, en torno al cual se articulan todas las actividades formativas
Contrato de aprendizaje	Un acuerdo que obliga a dos o más personas o partes, siendo cada vez más común que los profesores realicen contratos con sus alumnos para la consecución de unos aprendizajes a través de una propuesta de trabajo autónomo.
Aprendizaje basado en problemas (ABP)	Estrategia en la que los estudiantes aprenden en pequeños grupos, partiendo de un problema, a buscar la información que necesita para comprender el problema y obtener una solución, bajo la supervisión de un tutor.
Exposición / Lección magistral	Presentar de manera organizada información (profesor-alumnos; alumnos-alumnos). Activar la motivación y procesos cognitivos.
Estudio de caso	Es una técnica en la que los alumnos analizan situaciones profesionales presentadas por el profesor, con el fin de llegar a una conceptualización experiencial y realizar una búsqueda de soluciones eficaces.
Simulación y juego	Dan a los estudiantes un marco donde aprender de manera interactiva por medio de una experiencia viva, afrontar situaciones que quizá no están preparados para superar en la vida real, expresar sus sentimientos respecto al aprendizaje y experimentar con nuevas ideas y procedimientos.

Fuente: [Fernández March \(2006, pp. 45-50\)](#)

En cuanto a la elección del método de enseñanza adecuado para evaluar y formar en las competencias, [Fernández March \(2006, p. 50\)](#) crea una matriz que relaciona los métodos identificados anteriormente con cinco variables susceptibles de influir en la elección, variables que fueron propuestas por [Prégent \(1990\)](#): (1) Nivel de objetivos cognitivos previstos; (2) capacidad del método para favorecer un aprendizaje autónomo y continuo; (3) Grado de control del estudiante sobre su propia experiencia de aprendizaje; (4) Número de participantes; y (5) Número de horas de trabajo.

Tabla 1.14. Matriz de selección de los Métodos de Enseñanza

Criterios de Selección	Métodos de Enseñanza					
	Lección magistral		Trabajo en equipo			Trabajo autónomo
	Formales	Informales	Casos	Problemas	Proyectos	Contrato de aprendizaje
Nivel de los objetivos cognitivos ²²	INF	INF	SUP	SUP	SUP	SUP
Capacidad para propiciar un aprendizaje autónomo y continuado	Débil	Débil	Mediano	Mediano	Elevado	Elevado
Grado de control ejercido por el estudiante	Débil	Débil	Mediano	Elevado	Elevado	Elevado
Número de estudiantes que se pueden abarcar	Grande	Grande	Mediano	Mediano	Mediano	Pequeño
Número de horas de preparación, de encuentros y de correcciones	Mediano	Mediano	Pequeño	Mediano	Grande	Grande

Fuente: [Fernández March \(2006, pp. 52-53\)](#)

En base a esta matriz, se deberán tomar decisiones en relación a si se proponen tareas basadas en el aprendizaje cooperativo o individual, y qué papel debe asumir el estudiante y el profesorado en la ejecución de las mismas, activo o pasivo. Para lo que se deberá tener en cuenta lo que ya se ha señalado anteriormente, que el nuevo modelo educativo del sistema educativo superior europeo, promovido por el proceso de Bolonia, se centra en el aprendizaje autónomo del estudiante, demandando que asuma un papel activo, autónomo y responsable en la adquisición de las competencias fijadas, mientras que el profesorado debe asumir un papel secundario actuando como guía, tutor e instructor, adoptando estrategias metodológicas activas centradas en el estudiante, y diseñando actividades de aprendizaje coherentes con los resultados esperados, expresados en términos de competencias genéricas y específicas.

a) Metodologías activas para hacer frente al nuevo papel activo del estudiante universitario.

El aprendizaje activo comenzó a tomar relevancia, inicialmente, en las disciplinas de las ciencias naturales, extendiéndose posteriormente su notoriedad al resto de las disciplinas, y para el que existen diversos estudios en los que se indica que el aprendizaje activo mejora el aprendizaje estudiantil y su desempeño ([Crouch & Mazur, 2001](#); [Knight & Wood, 2005](#); [Tessier, 2007](#); [Mazur, 1997](#)). Por lo que algunos de los

²² [Fernández March \(2006\)](#) utiliza el código INF para identificar los tres niveles inferiores de la taxonomía de objetivos cognitivos de Bloom: adquisición de información, comprensión y aplicación; mientras que el código SUP es utilizado para identificar los tres niveles superiores de la misma taxonomía: análisis, síntesis y evaluación.

métodos en los que el estudiante asume un papel activo dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje han sido popularizados en los últimos años: «Instrucción por Pares» (IP) o «Peer Instruction» (PI) (Mazur, 1997; Crouch & Mazur, 2001), «Aprendizaje Basado en Equipos» (ABE) o «Team-Based Learning» (TBL) (Michaelsen, Watson, Cragin, & Fink, 1982), «Aprendizaje Basado en Problemas» (ABP) o «Problem Based Learning» (PBL) (Barrows & Tamblyn, 1980), o el «estudio del caso», entre otros, metodologías que están en línea con el aprendizaje por competencias y que normalmente se relacionan, además de con el aprendizaje activo, con el aprendizaje colaborativo.

Si bien, este tipo de estrategias metodológicas que conducen al aprendizaje activo del estudiante, presentan dificultades a la hora de ser implantadas en cursos numerosos, lo que lleva a que los profesores desarrollen sus clases, en estos cursos, con metodologías donde el estudiante juega un papel pasivo (Buckley, Bain, Luginbuhl & Dyer, 2004; Smith & Cardaciotto, 2011). Aun cuando, investigaciones como las de Stanger-Hall, Lang & Maas (2010) o Mazur (1997) muestran los efectos positivos, en clases numerosas, de la utilización de los grupos de estudio liderados por pares en sus diferentes variantes, dentro de la «Instrucción por Pares». Así como, Parmelee & Michaelsen (2010b) que han demostrado que el «Aprendizaje Basado en Equipos» es eficaz con ratios de instructor-estudiante de hasta 1:200.

Por lo que, si bien, la aplicación de estrategias metodológicas que promueven el aprendizaje activo en cursos numerosos puede representar un reto y un gran esfuerzo para el profesorado, sus beneficios pueden justificar que se deba promover su utilización, una responsabilidad que debe recaer sobre la institución a la que le corresponderá valorar de un modo más ajustado a la realidad, la labor realizada por el profesorado en la aplicación de este tipo de estrategias.

El método propuesto por autores como Mazur (1997) o Crouch & Mazur (2001) bajo la denominación de «Instrucción por Pares» consiste en que los estudiantes lean los contenidos previamente, responden a unas preguntas al empezar la clase y discutan sus respuestas con los compañeros.

El «Aprendizaje Basado en Equipos», desarrollado por Larry Michaelsen a finales de los años 70, es una modalidad de trabajo cooperativo, donde se mezcla la docencia tradicional con el trabajo en pequeño grupos. Al igual que en la «Instrucción por Pares», los estudiantes preparan la materia en cuestión antes de la clase, al llegar al aula responden a una prueba individualmente que cubre los conceptos claves y conocimiento fundacional más importante, a continuación se agrupan y juntos, tras un proceso de retroalimentación, responden de nuevo a la misma prueba. Una estrategia educativa en la que los equipos, a diferencia del PBL, *no* requieren «facilitadores» (Parmelee & Michaelsen, 2010b).

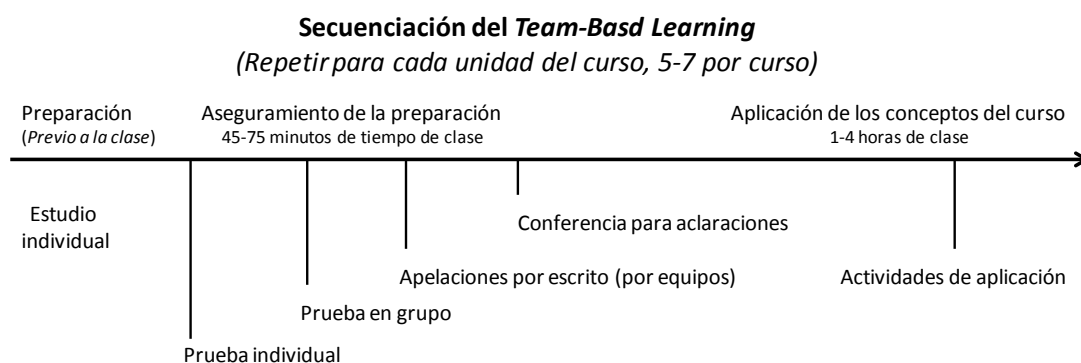
Según Michaelsen & Sweet (2011) el TBL, si se aplica correctamente, incluye muchos, si no todos, los elementos señalados por Petty (2006) como las mejores prácticas para el avance académico del estudiante, y según los mismos autores, consta de cuatro principios clave para su implementación: (1) Estratégicamente constituidos por equipos permanentes de 5 a 7 estudiantes; (2) para asegurar la preparación, cada unidad debe disponer de instrucciones que comiencen con un «Proceso de Aprendizaje Inicial» o «Proceso para asegurar la preparación» (Readiness Assurance Process-RAP); (3) crear actividades de aprendizaje grupales que promuevan tanto el aprendizaje y pensamiento crítico, como el desarrollo del equipo; y (4) el uso de la evaluación por pares. (Michaelsen & Sweet, 2011).

En cuanto al llamado «Proceso de Aprendizaje Inicial», según los autores, después de la organización de los estudiantes en grupos, cada unidad del curso comenzará con un proceso de cuatro pasos:

- *Preparación individual* de los estudiantes, fuera de la clase, de los contenidos.
- *Test individual del aprendizaje (Individual Readiness Assurance Test-iRAT)*: el test se contesta inicialmente de forma individual.
- *Test en equipo del aprendizaje (Team Readiness Assurance Test-tRAT)*: posteriormente los estudiantes contestan el mismo test pero de forma grupal, para lo que tendrán que consensuar las respuestas grupales. En esta etapa los equipos deben obtener información inmediata sobre su desempeño.
- *Apelaciones*: A continuación, los estudiantes tendrán la oportunidad de presentar apelaciones sobre sus respuestas no correctas, las apelaciones contendrán una declaración clara, argumentativa y evidencia citada de los materiales utilizados.

Una vez que el RAP se ha completado, es seguido por una conferencia, en la que serán aclarados aquellos conceptos que el profesor estime que no lo están, el resto del tiempo se dedicará a la realización de las tareas y actividades en los que los estudiantes aplicarán los contenidos del curso.

Figura 1.17. Secuenciación de una unidad típica TBL



Fuente: Michaelsen & Sweet (2011, p. 42)

Entre las recomendaciones específicas que Parmelee & Michaelsen (2010a) señalan como necesarias para el éxito del diseño e implementación de TBL, se encuentra la necesidad de que se realice un buen diseño del curso, utilizando el «backwards design», por lo que inicialmente habrá que identificar que es lo que deben saber hacer los estudiantes al final del módulo, para poder posteriormente identificar el contenido que deben dominar para alcanzar estos objetivos y elaborar las preguntas que se incluirán en los test individuales y grupales, dentro del RAP, y finalmente, organizar las actividades de aplicación de los conceptos del curso, en base a los objetivos de aprendizaje establecidos, que deberán promover el pensamiento profundo y comprometido, para lo que se recomienda aplicar las *4S (Significant problem- Same problem-Specific choice- Simultaneous report)*: a) Plantear un problema significativo de la «vida real», b) que sea el mismo problema para todos los grupos, c) solicitar a los estudiantes la realización de una elección específica, y d) una vez que los grupos han realizado su elección, compartir con el resto sus posiciones de forma simultánea. En cuanto a la evaluación, nos recomiendan proporcionar un proceso de revisión justo y poner en marcha una evaluación por pares.

Otra de las estrategias metodológicas activas, impulsoras del aprendizaje autónomo y cooperativo del estudiante, que puede ser adoptada en el proceso de

enseñanza-aprendizaje, es la «resolución de problemas», definido por el psicólogo William Brownell como el proceso de responder a una tarea en la que la persona en cuestión experimenta cierto grado de desconcierto sobre el problema, pero no total confusión (Brownell, 1972, citado por Sheridan, 2015), ya que es importante tener en cuenta que si un «problema» es totalmente incomprensible para una persona, entonces no será capaz de participar en su resolución (Oldham & Close, 2009).

Dentro de la «resolución de problemas», como señala Barrows (1996), dependiendo del grado en el que el problema está estructurado y la extensión de la dirección/tutela del profesor, podemos encontrarnos con metodologías fundamentadas en el «Aprendizaje Basado en Problemas» o en «Estudios del Caso», este último, más definido y estructurado que el PBL, y ambos basados en el enfoque constructivista de la educación. Un enfoque que considera que el aprendizaje es un proceso activo de la construcción de conocimiento y, por lo tanto, la instrucción debe estar estructurada de tal manera que apoye esta construcción del conocimiento (Duffy & Cunningham, 1996).

El PBL se desarrolló a principios de los años 1970 en el campo de la educación en medicina y desde entonces, el modelo ha sido adoptado en un número cada vez mayor de otras áreas, incluyendo entre ellas, los estudios en el campo de la Educación (e. g., Bridges, 1992; Duffy, 1994), en el mundo de los negocios (e. g., Gijsselaers, 1995; Milter & Stinson, 1995) y más específicamente, en la literatura de la enseñanza de Contabilidad (e. g., Breton, 1999; Heagy & Lehmann, 2005; Johnstone & Biggs, 1998; Milne & McConnell, 2001)

A la hora de definirlo, como Barrows (1996) señala, el PBL ha adquirido una gran cantidad de definiciones, por lo que Maudsley (1999) nos advierte que no asumamos que los que hacen uso del término PBL se refieran al mismo concepto, sobre todo, porque el uso de problemas como estrategia de enseñanza no constituye necesariamente una metodología de enseñanza orientada a PBL.

El PBL es un método de aprendizaje activo centrado en el estudiante y basado en el uso de problemas no estructurados, donde el problema es el estímulo para el aprendizaje, y en el que los estudiantes aprenden a través de la solución de los problemas y la reflexión sobre sus experiencias (Barrows & Tamblyn, 1980), un enfoque que estimula a los estudiantes a aprender a través de la participación en un verdadero problema (Barrows, 1996; Scott, 2014) y que se aleja del «Paradigma de enseñanza» para ir hacia el «Paradigma de aprendizaje» (Barr & Tagg, 1995), por lo que Savery (2006, p. 12) indica que el “PBL es un enfoque educativo centrado en el alumno (y curricular) que le permite llevar a cabo la investigación, integrar la teoría y la práctica, y aplicar los conocimientos y habilidades para desarrollar una solución viable a un problema definido”.

Según el documento del *Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey*²³, el PBL o ABP:

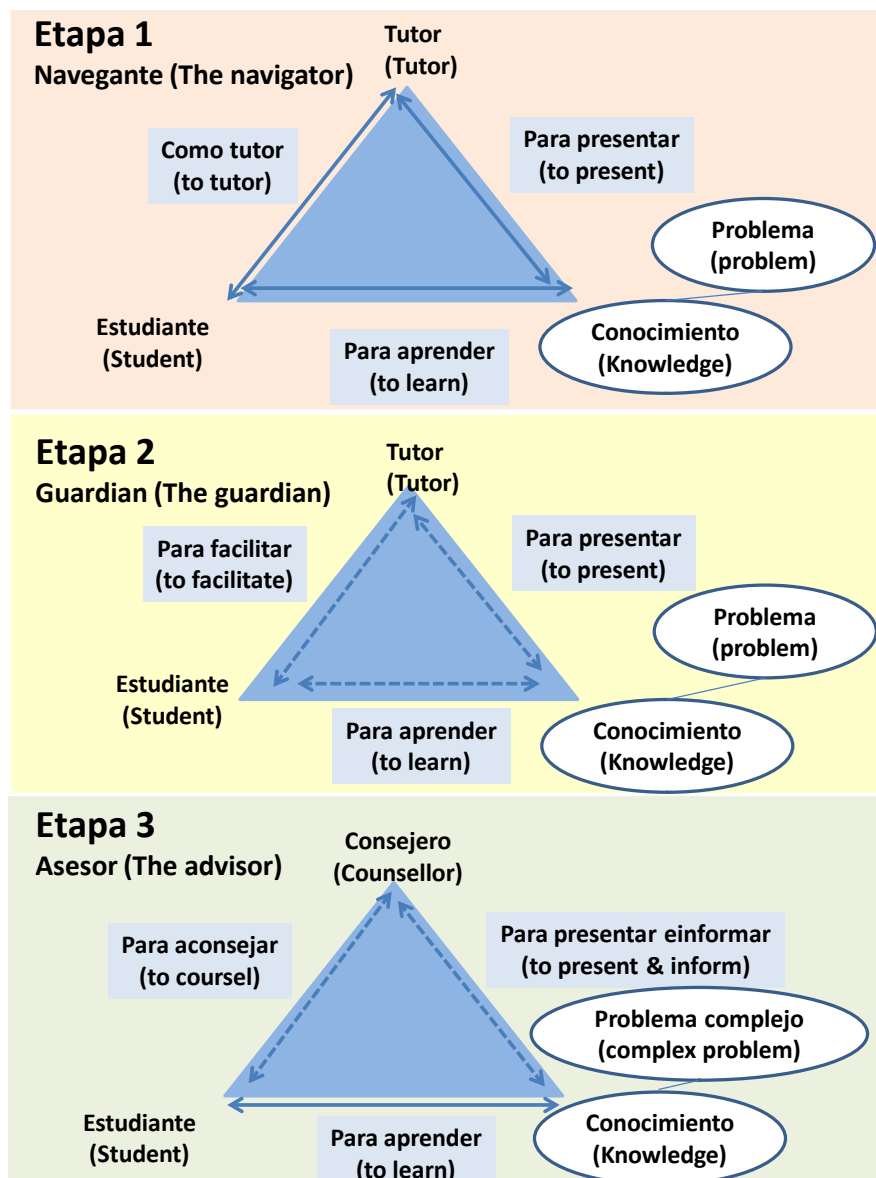
es una estrategia de enseñanza-aprendizaje en la que tanto la adquisición de conocimientos como el desarrollo de habilidades y actitudes resulta importante, en el ABP un grupo pequeño de alumnos se reúne, con la facilitación de un tutor, a analizar y resolver un problema seleccionado o diseñado especialmente para el logro de ciertos objetivos de aprendizaje (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, s.f., p. 4).

²³ Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo, Vicerrectoría Académica, del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

Diferenciándolo de la resolución de problemas tradicional, en el que primero se expone la información y posteriormente se busca su aplicación en la resolución de un problema, mientras que “en el caso del ABP, primero se presenta el problema, se identifican las necesidades de aprendizaje, se busca la información necesaria y finalmente se regresa al problema” (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, s.f., p. 2).

Un método que promueve fuertemente el «aprendizaje auto-dirigido» y el aprender de compañeros y otras personas (Wee & Kek, 2002), por lo que sus rasgos predominantes son que se asocia a menudo con el trabajo en grupo y que se centra en el estudiante, permitiéndole tener un mayor dominio de su aprendizaje, sin que el papel del tutor deba ser subestimada.

Figura 1.18. Etapas en la interacción en un PBL



Fuente: Mauffette et al. (2004, p. 22)

En este último punto se pronuncian Mauffette, Kandlbinder, & Soucisse (2004, p. 21) al señalar que “las interacciones entre los estudiantes, los profesores y los problemas se adaptan y cambian a través del tiempo”, marcando tres etapas (consultar Figura 1.18): a) durante la primera etapa, cuando se administra por primera vez los escenarios

basados en problemas, se sugiere que la interacción entre los estudiantes y el tutor sean potenciadas para instalar una relación de trabajo buena dentro del grupo; b) en una segunda etapa, los tres componentes se acercarán a un equilibrio, y los tutores, sin eclipsar a los estudiantes, no descuidarán la adquisición por parte de estos, de los conocimientos necesarios como parte de su proceso de aprendizaje; y c) en la última etapa, los estudiantes tienen que estar lo suficientemente motivados para aprender por sí mismos, con una mayor interacción entre los alumnos y los conocimientos que promueven el auto-aprendizaje, aquí el papel del tutor pasa a ser de asesor.

Por su parte, [Schmidt & Moust \(2000\)](#) vieron que la tutoría efectiva, en el contexto del PBL, implica tres cualidades del profesor distintas pero interrelacionadas, que son: “posesión de una base de conocimiento adecuada con respecto al tema objeto de estudio, la voluntad de involucrarse con los estudiantes de una manera auténtica, y la habilidad para expresarse en una lengua comprensible para los estudiantes” (p. 47).

En la metodología aplicable en la resolución de los problemas, aplicando el PBL, [Tan \(2003, pp. 33-35\)](#) ofrece un proceso que comprende siete pasos: 1) reunión y definición del problema; 2) analizar el problema; 3) generar ideas (e hipótesis); 4) identificar cuestiones de aprendizaje; 5) descubrimiento y presentación de informes; 6) solución, presentación y reflexión; y 7) visión general, integración y evaluación. Otros autores utilizan metodologías PBL similares, por ejemplo, [Breton \(1999\)](#) utiliza una metodología de 10 pasos, mientras que [Milne & McConnell \(2001\)](#) utilizan un proceso de ocho pasos, o [Stanley & Marsden \(2012\)](#) que los reduce a cinco, en un modelo que denominan FIRDE (Facts, Ideas, Research, Decide, Execute).

Tabla 1.15. Metodología de resolución de problemas FIRDE

Pasos	Acción
Hechos (F acts)	Definir el problema, recopilar hechos y hacer preguntas de sondeo pertinentes
Ideas (I deas)	Generar ideas y considerar alternativas
Investigación (R esearch)	La investigación de cada tema perteneciente al problema
Decidir (D ecide)	Colaborar, compartir ideas y tomar una decisión
Ejecutar (E xecute)	Comunicar la decisión al cliente y / o ejecutar la opción elegida

Fuente: Traducción de [Stanley & Marsden \(2012, p. 273\)](#)

En cuanto a las características principales del PBL, estas son descritas por [Barrows \(1996\)](#):

- El aprendizaje ha de estar centrado en el estudiante, que pasará a ser responsable de su propio aprendizaje, bajo la supervisión de un tutor.
- El aprendizaje ha de tener lugar en pequeños grupos, bajo la guía de un tutor, lo que promoverá que el estudiante sea capaz de trabajar eficientemente dentro de grupos heterogéneos.
- El tutor se tendrá que caracterizar fundamentalmente en ser un facilitador o guía del aprendizaje.
- Los problemas son presentados al inicio de la secuencia de aprendizaje, sin ninguna preparación o estudio previo del tema, lo que estimulará al estudiante a decidir cómo enfrentarse a él y qué recursos necesita para ello.
- Los problemas se utilizan como herramienta para adquirir los conocimientos y capacidades necesarias para su resolución, por lo que deberán ser lo más cercanos a la realidad y contar con un feedback para poder resolverlo.

- Finalmente, los nuevos conocimientos han de ser adquiridos a través del aprendizaje auto-dirigido, lo que preparará al estudiante para actuar como profesional en el futuro.

Un método que como señalan [Pawson et al., \(2006\)](#), aun cuando son muchos los beneficios asociados con su uso, estos beneficios están acompañados también de riesgos, entre los que destacan: a) que las experiencias de aprendizaje previas del estudiante no le hayan preparado bien para el PBL; b) aumento del compromiso de tiempo, lo que puede incidir negativamente en otros estudios; c) pérdida de seguridad y aumento de la ansiedad del estudiante porque el aprendizaje en el PBL suele ser más «desordenado» que en una clase tradicional; d) fallos en cuestiones de dinámicas de grupo que pueden comprometer la eficacia PBL; y e) que el conocimiento del contenido que se adquiere es menor.

Por lo que el PBL se ha convertido en un campo a explorar por diversos investigadores que se han centrado en indagar si este método fomenta el aprendizaje de los estudiantes, evidencias empíricas sobre su eficacia que han recaído en múltiples meta-análisis ([Albanese & Mitchell, 1993](#); [Dochy, Segers, Van den Bossche, & Gijbels, 2003](#); [Gijbels, Dochy, Van den Bossche, & Segers, 2005](#); [Norman & Schmidt, 1992](#); [Strobel & van Barneveld, 2009](#); [Vernon & Blake, 1993](#); [Walker & Leary, 2009](#)).

En el meta-análisis de [Albanese & Mitchell \(1993\)](#) se comparó el PBL con el aprendizaje tradicional basado en la conferencia, a través de una variedad de estudios realizados en el campo de la medicina, entre 1972 y 1993. En este estudio los autores reconocen que a pesar del creciente interés en medicina por el PBL, existe confusión sobre lo que es el PBL y escasas evidencias que lo apoyen, percibiendo que el PBL promueve habilidades de resolución de problemas, mientras que la instrucción tradicional, basado en la conferencia, promueve la adquisición de conocimiento, si bien, sugieren cautela en la estimulación de su implementación hasta que se pueda contar con evidencias más concluyentes de sus ventajas.

Al mismo tiempo, si bien de forma independiente, [Vernon & Blake \(1993\)](#) llevaron a cabo otro estudio en el que también se comparó el PBL con el aprendizaje basado en la conferencia, a través de una variedad de estudios llevados a cabo en medicina, desde 1970 hasta 1992, llegando a similares conclusiones que [Albanese & Mitchell \(1993\)](#). En este trabajo los autores, a la hora de realizar su revisión, definen el aprendizaje basado en problemas como:

un método de aprendizaje (o enseñanza) que hace hincapié en (1) el estudio de casos clínicos, ya sean reales o hipotéticos, (2) grupos pequeños de discusión, (3) estudio independiente en colaboración, (4) razonamiento hipotético-deductivo, y (5) un estilo de orientación concentrada en los procesos de los grupos, en lugar de impartir información ([Albanese & Mitchell, 1993, pp. 550-551](#)).

Finalmente, en el meta-análisis de [Dochy et al. \(2003\)](#), en el que se analizaron los trabajos publicados entre 1984 y el año 2000, contrastando los efectos sobre la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades, considerando las variables moderadoras. En este meta-análisis, al igual que en el de [Albanese & Mitchell \(1993\)](#), se señala la ambigüedad existente en la definición de PBL, si bien, siguieron la definición de [Barrows \(1985\)](#) y concluyen que el PBL muestra un efecto significativo en la adquisición de conocimientos y desarrollo de habilidades, mientras que el aprendizaje tradicional basado en la conferencia tan sólo muestra un efecto sobre la adquisición de conocimientos, aunque no significativo.

En resumen, en los tres meta-análisis anteriores (Albanese & Mitchell, 1993; Dochy et al., 2003; Vernon & Blake, 1993) se concluye que el enfoque de PBL mejora la adquisición de habilidades de resolución de problemas, más que el aprendizaje tradicional basado en la conferencia, pero no sucede lo mismo en la adquisición de conocimientos.

En otra revisión realizada por Norman & Schmidt (1992), centrada en los estudios experimentales realizados desde la psicología del aprendizaje, se concluye que: a) existen ventajas en el uso del PBL, frente a otros métodos tradicionales, en aspectos como que la discusión de un problema en pequeños grupos facilita la activación de conocimientos previos relevantes, lo que posibilita a su vez el procesamiento posterior de nueva información; b) el aprendizaje en un formato PBL puede reducir inicialmente los niveles de aprendizaje, pero puede aumentar su retención durante períodos más largos de tiempo; c) puede mejorar la transferencia de conceptos a nuevos problemas, lo que facilita la resolución de problemas; d) mejora el interés intrínseco de los estudiantes en la materia; y e) parece mejorar las habilidades de aprendizaje auto-dirigido. Sin embargo, no encontraron evidencias de que el PBL mejore la capacidad de resolución de problemas de contenido libre.

En cuanto a las conclusiones del meta-análisis de Gijbels et al. (2005), donde se analizaron un total de 40 investigaciones en las que se comparaban los resultados obtenidos por los estudiantes utilizando el PBL o métodos tradicionales, estas apuntan a que no existen diferencias significativas en cuanto al nivel de conocimiento conceptual alcanzado por el estudiante utilizando cada uno de los métodos, e incluso, podría haber alguna desventaja al usar el PBL en comparación con los métodos tradicionales, tales como conferencias o discursos; sin embargo, los autores sí identificaron ventajas en el desarrollo de competencias genéricas no asociadas con la comprensión de contenidos. También ponen de manifiesto la dificultad a la hora de distinguir en los estudios, qué modalidad de PBL ha sido empleada, e incluso, concluir que se ha utilizado un PBL o realmente ha sido otro tipo de intervención.

En el meta-análisis de Walker & Leary (2009), en el que se analizaron los trabajos realizados entre 1976 y 2007, en diferentes campos y no exclusivamente en medicina, incluido el campo de los negocios con cinco trabajos, los resultados fueron similares al análisis de Gijbels et al. (2005), afirmando que en las pruebas estandarizadas de conceptos básicos, el PBL puede sustentar efectos positivos en comparación con los métodos tradicionales de enseñanza basados en conferencias, y además, que cuando las evaluaciones miden aplicación de conocimientos y principios, los resultados favorecen claramente al PBL, una conclusión también alcanzada por Strobel & van Barneveld (2009).

Por tanto, de estos meta-análisis se desprende que existen múltiples estudios en los que se concluye que la metodología PBL, en comparación con métodos tradicionales de enseñanza, promueve mejores resultados, especialmente en la adquisición de habilidades, pero para Dolmans & Gijbels (2013), estos estudios no son concluyentes, en parte debido a la complejidad de los elementos que pueden influir en el aprendizaje de los estudiantes, por lo que se necesitan nuevos estudios que vayan más allá de la medición de los resultados de PBL en términos de rendimiento, que se centren sobre las condiciones en que los efectos del PBL pueden aprovecharse al máximo, e investigar más a fondo las interacciones existentes entre las variaciones en la aplicación del PBL y la variación en los perfiles de los estudiantes.

Por otro lado, si nos centramos en el uso del PBL en el contexto de la enseñanza de la Contabilidad, entre los trabajos teóricos que abordan este tema, destacan dos, el de [Johnstone & Biggs \(1998\)](#) y el de [Milne & McConnell \(2001\)](#).

En el realizado por [Johnstone & Biggs \(1998\)](#), se describe y recomiendan cuatro estrategias para llevar a cabo la implantación del PBL por parte de los profesores de Contabilidad: a) que el PBL se implante una vez que el estudiante haya adquirido los conocimientos técnicos básicos de Contabilidad; b) que la resolución de problemas debe ser enseñada explícitamente; c) utilizar un enfoque innovador para fomentar la habilidad de resolución de problemas (pequeño grupo y aprendizaje centrado en el estudiante); y d) que para aplicar PBL en el aula se debe ser experto y poseer amplios conocimientos técnicos de la materia.

Otro trabajo teórico importante fue el desarrollado por [Milne & McConnell \(2001\)](#), en el que se realizó una extensa revisión de las evidencias empíricas sobre la aplicación del PBL en el campo médico y en el que se concluye que los educadores de Contabilidad deben considerar seriamente este enfoque ya que parece ser particularmente adecuados para cerrar la brecha entre la Educación Superior y la vida profesional.

En cuanto a los trabajos empíricos publicados sobre el PBL en el contexto de la enseñanza de la Contabilidad, se destaca el de [Breton \(1999\)](#) y el de [Heagy & Lehmann \(2005\)](#).

En el trabajo de [Breton \(1999\)](#) se compararon los efectos de la aplicación simultáneamente de dos métodos de enseñanza, el enfoque tradición (tareas y examen) y el PBL, en dos clases de «Teoría Contable». Comprobando cierto apoyo a la hipótesis de que, en el contexto de la educación de Contabilidad, el método PBL produce mejores resultados académicos que las conferencias tradicionales, y que los estudiantes de PBL son conscientes de haber adquirido conocimientos y capacidades útiles a largo plazo.

En el trabajo de [Heagy & Lehmann \(2005\)](#) se investigó el uso del PBL en un curso de «Sistemas de Información Contable» en posgrado y pregrado, similar a los estudios en el campo de la medicina, comprobando que no existían diferencias significativas entre el rendimiento académico, en relación a los conocimientos básicos, alcanzados por los estudiantes sujetos a PBL y los de metodologías tradicionales, que incluso, afectaba negativamente a la adquisición de conocimientos básicos pero podía proporcionar una mayor satisfacción a los estudiantes.

Recientemente, [Stanley & Marsden \(2013\)](#) llevaron a cabo un estudio de caso descriptivo en una universidad australiana para examinar la eficacia del PBL sobre el aprendizaje de los estudiantes. Los autores pidieron a los estudiantes trabajar en equipo durante un semestre, similar a un equipo en un lugar de trabajo real, y se les animó a que se hicieran preguntas sobre cómo obtener la información necesaria para tomar decisiones. Las principales características de la propuesta eran: (1) uso del PBL; (2) integración del plan de estudios del programa; (3) desarrollo de una identidad profesional; y (4) juego de rol en el que los estudiantes actúan como asesores profesionales para hacer frente a una serie de multicuestiones de Contabilidad no estructuradas. Cuyos resultados, obtenidos a través de una encuesta de evaluación del curso, fueron que para los estudiantes el enfoque de PBL era eficaz en la integración de los conceptos tratados en todo el programa, que la tarea propuesta ayudaba en su transición a la vida profesional y que la aplicación práctica de conceptos contables mejoraba el desarrollo de su identidad profesional.

Finalmente, el método de «Estudio de Casos», se diferencia del PBL en que el problema que se propone está más estructurado y requiere de algunos conocimientos previos por parte del estudiante (Barrows, 1996; Savery, 2006; Scott, 2014), y que como se señala en la literatura contable, es capaz de proveer un aprendizaje más profundo (Healy & McCutcheon, 2010) por lo que su uso es recomendado por Yin (1994) para investigar, entre otros, en el campo de la Administración y Dirección de empresas. Una metodología que según concluye Boyce et al. (2001), proporciona un marco de apoyo como herramienta para promover un adecuado estilo de aprendizaje y, en consecuencia, mejorar el desarrollo de habilidades.

Por tanto, a raíz de lo anteriormente expuesto, se decide diseñar e implementar actividades de aprendizaje con base a metodologías activas.

b) Aprendizaje cooperativo como metodología y trabajo en grupo como competencia.

La aplicación del aprendizaje cooperativo está justificado, por un lado, como consecuencia del entorno que exige cada vez más a los ciudadanos una preparación que les permita alcanzar una mayor cooperación y coordinación, y por otro, que múltiples investigaciones avalan el aprendizaje cooperativo como una metodología que produce mayores rendimientos académicos, relaciones más positivas entre los estudiantes, y una actitud favorable hacia el aprendizaje.

Por tanto, el trabajo en equipo se contempla desde una doble vertiente; por un lado como metodología, y por otro, como competencia a desarrollar en los diferentes entornos profesionales (Guitert, Romeu, & Pérez-Mateo, 2007)

En el siglo XXI, según Johnson & Johnson (2014), la interdependencia mundial económica, tecnológica, y del medio ambiente seguirá aumentando, por lo que, para hacer frente a los nuevos retos, será necesario una mayor cooperación y coordinación de esfuerzos, grandes retos entre los que se encuentra la creciente importancia de las relaciones interpersonal.

Desde un punto de vista empresarial, la economía empresarial avanza hacia un modelo basado en el conocimiento que se sitúa por encima de los demás factores económicos tangibles, como afirman Sierra & Rojo (2014, p. 3) al señalar que “la empresa actual desarrolla su actividad en un entorno globalizado de un gran dinamismo y complejidad, en donde sus activos intangibles (capital intelectual) representan una importante fuente de ventajas competitivas”, un entorno donde las organizaciones han abandonado los modelos de funcionamiento mecanicistas para adoptar modelos orgánicos en los que se fortalece la comunicación horizontal, las estructuras flexibles, el aprendizaje colectivo y continuo y, sobre todo, la adaptabilidad (West, 1996), por lo que se comienza a primar el trabajo en equipo sobre el trabajo individual, en base a la idea de que las interacciones de los miembros de un equipo de trabajo facilitan y potencian el aprendizaje organizativo. En este sentido se pronuncia Senge (2005) al señalar que:

el aprendizaje en equipo es vital porque la unidad fundamental de aprendizaje en las organizaciones modernas no es el individuo sino el equipo [...] el aprendizaje en equipo desarrolla las aptitudes de grupos de personas para buscar una figura más amplia que trascienda las perspectivas individuales (p. 20 & 22).

Es decir, que la capacidad global de un equipo para encontrar soluciones (*know-why*) sobrepasa normalmente a la suma de las capacidades individuales de los miembros que la componen (Fernández, Montes & Vázquez, 1998).

Por esta razón, el trabajo ejecutado por la profesión contable dentro de una organización, a menudo será llevada a cabo en grupo, y es por ello que, como señala Ramsay, Hanlon & Smith, (2000), las habilidades grupales son esenciales para que los profesionales en Contabilidad sean eficaces en su lugar de trabajo. De la misma manera se pronuncia la Federación Internacional de Contadores (IFAC, 2006, párrafo 42.a) cuando establece el “trabajar en equipo de forma eficiente” como una de las competencias claves requeridas en términos del programa de educación y desarrollo para profesionales de la Auditoría, y por tanto, de la Contabilidad.

Pero para hacer frente a este nuevo desafío, la Universidad tiene la necesidad de fomentar una mayor participación de los estudiantes en el proceso enseñanza-aprendizaje y promover el aprendizaje cooperativo en la formación contable, que pasará a jugar un papel esencial.

En este sentido, el informe Delors (1996a), introduce, junto a las necesidades de aprender a conocer, aprender a hacer y aprender a ser, la conveniencia de aprender a vivir juntos, como compendio de la filosofía del Espacio Europeo de Educación Superior (Pérez et al., 2008). Se trata de considerar el aprendizaje no entendido exclusivamente como un proceso individual, sino también, y prioritariamente, como un proceso social (Huber, 2008). En este contexto, se propone una reformulación de la concepción de aprender, lo que implica alejarla de la recepción de conocimientos, para basarla en un proceso interactivo de participación (Baartman, Bastieaens, Kirschner & Van der Vleuten, 2006; Lave & Wenger, 1991).

Como consecuencia, las universidades, tanto públicas como privadas, se están alejando del aprendizaje competitivo e individualista, a cambio del uso del aprendizaje cooperativo, que produce mayores rendimientos académicos, relaciones más positivas entre los estudiantes, y un ajuste psicológico más sano, afirmaciones abaladas por 90 años de investigación y más de 600 estudios que lo demuestran (Johnson, Johnson & Smith, 1991), unos entornos de aprendizaje constructivista que apoyan la construcción colaborativa del aprendizaje, a través de la negociación social, no de la competición entre los estudiantes, para obtener apreciación y conocimiento (Jonassen, 1994).

Si bien, hay que puntualizar que, aunque en la literatura actual, en ocasiones, el término «aprendizaje cooperativo» y «aprendizaje en grupo» son utilizados indistintamente, así como, los conceptos clave en el ámbito del aprendizaje en grupo que son el aprendizaje «colaborativo» y «cooperativo» (Decuyper, Dochy & Van den Bossche, 2010), términos que también, en ocasiones, son utilizados como sinónimos, debido a que en el lenguaje, colaborar y cooperar tienen un sentido similar (Barkley, Cross & Howell, 2007), existen otros autores que tratan de delimitar y secuenciar los dos términos, al indicar que a pesar de su común utilización como conceptos sinónimos, existen diferencias sustanciales entre ellos. Destacan que ambos conceptos suponen los dos extremos del proceso de enseñanza-aprendizaje interactivo, un inicio interactivo altamente estructurado por el profesor (aprendizaje cooperativo) que culmina con una alta responsabilidad de aprendizaje otorgada al grupo de estudiantes (aprendizaje colaborativo) (Álvarez, García, Gros, & Guerra, 2006; Bruffee, 1995; Panitz, 1999; Johnson & Johnson, 1987, Zañartu, 2000).

Así, desde un punto etimológico, colaborar proviene del latín «co-laborare», «laborare cum» y significa «trabajar juntamente con», mientras que cooperar, del latín

«co-operare», «operare cum», significa trabajo, pero además significa ayuda, interés, servicio y apoyo (Corominas & Pascual, 2007).

Frente a estas distinciones, hemos de puntualizar que en nuestro trabajo han sido utilizados indistintamente los dos términos, aun cuando, en base a las anteriores distinciones, nos acercamos más al aprendizaje cooperativo que al colaborativo, al encontrarse altamente estructurado y donde, los estudiantes, dentro del grupo, no se han limitado a trabajar juntos, sino que se han apoyado unos en otros para lograr los resultados deseados.

En cuanto al éxito en el aprendizaje cooperativo, es necesario entender bien que, para lograr una cooperación efectiva no es suficiente con colocar a los estudiantes en grupo, se requiere cinco elementos esenciales estructurados dentro de la experiencia de aprendizaje (Johnson, Johnson & Smith, 1991): a) interdependencia positiva; b) interacción cara a cara estimuladora; c) responsabilidad individual; d) habilidades sociales; y e) auto-reflexión del grupo.

Por tanto, podemos decir que el aprendizaje cooperativo es una forma estructurada de trabajo en grupos pequeños, basada en la interdependencia, interacción, responsabilidad, habilidades sociales y un proceso de grupo, donde los estudiantes trabajan juntos para maximizar su propio conocimiento y el del resto de miembros del equipo (Johnson, Johnson & Smith, 1991). Además, los autores señalan que para el aprendizaje cooperativo puede utilizarse tanto los grupos de aprendizaje cooperativo formal (grupos formados para completar una tarea o encargo específico), como los grupos de aprendizaje cooperativo informal (grupos temporales que se forman, *ad hoc*, para trabajar durante un período), o los grupos de base (con los que los estudiantes avanzan progresivamente en sus estudios).

El trabajo en equipo, desde la orientación metodológica supone “una alternativa metodológica a modelos más directivos e individualistas que generan deficiencias formativas entre los alumnos, como dependencia intelectual, inseguridad en la solución de situaciones, nula participación y escasa capacidad crítica y de reflexión” (León et al., 2011, p. 717), una metodología de trabajo que facilita la interrelación entre compañeros porque integra un sentimiento de conexión y proximidad que motiva a la participación colectiva (So & Brush, 2008). Desde la educación competencial es necesario utilizar “métodos docentes que promuevan el «aprendizaje por investigación» en equipos donde el trabajo académico se desarrolle de modo colaborativo” (López Ruiz, 2011, p. 14).

En cuanto a los trabajos empíricos centrados en el aprendizaje cooperativo, existen diversos meta-análisis que han obtenido una amplia gama de resultados positivos (Johnson, Johnson & Stanne, 2000; Johnson, Maruyama, Johnson, Nelson & Skon, 1981; Johnson, Johnson y Smith, 1998; Kyndt et al, 2013; Puzio & Colby, 2013; Qin, Johnson, & Johnson, 1995; Springer et al, 1999; Stanne, Johnson & Johnson, 1999), así como, en diversas revisiones (Johnson & Johnson, 1974; Johnson & Johnson, 2014; Slavin, 1983) que coinciden en que el aprendizaje cooperativo aporta beneficios significativos sobre los logros, las actitudes y las relaciones sociales de los estudiantes, cuando se comparan con los resultados de situaciones de aprendizaje competitivo o individualista.

Pero hay que tener en cuenta aquellos factores que inciden en la variabilidad de los resultados, en cuanto al uso del aprendizaje cooperativo. En este sentido, los estudios muestran que la efectividad del aprendizaje cooperativo depende de factores que se relacionan con la estructura de los incentivos, la estructura de la tarea, el tamaño del grupo, la heterogeneidad de los estudiantes que lo componen, las características del

grupo cuando se considera el sexo o la cohesión grupal, el tipo de instrucción ofrecida y la formación del profesorado (Camilli, Gómez, & Cerdá, 2012).

Según Slavin (1983), existen dos grandes factores que potencian o limitan los efectos positivos del aprendizaje cooperativo: la estructura de los *incentivos*²⁴ y de las *tareas*²⁵, y en su revisión de las investigaciones que comparaban los rendimientos académicos obtenidos a través del aprendizaje cooperativo con los obtenidos con los aprendizajes competitivos o individualistas, concluye que el aprendizaje cooperativo da lugar a un claro aumento del rendimiento cuando se emplea una estructura de recompensa grupal basada en el aprendizaje individual, y se obtiene un efecto nulo cuando se emplea una recompensa grupal basada en el rendimiento del grupo, junto a una tarea de estudio grupal, mientras que Kyndt et al. (2013, p. 142) concluyen en su meta-análisis que no se encuentra un efecto significativamente diferente entre las diferentes estructuras de incentivos.

Por su parte, Springer, Stanne, & Donovan (1999) menciona en su meta-análisis, en el que se comparan diferentes técnicas de cooperación, que algunas dan mejores resultados que otras, sin que existan diferencias significativas en el rendimiento de los estudiantes que trabajan en pequeños grupos en aprendizaje cooperativo, aprendizaje colaborativo o una mezcla de ambos.

Otro de los predictores de la satisfacción o no con el trabajo en grupo, es el proceso de evaluación y las notas concedidas, considerado por Boud, Cohen, & Sampson, (1999) como una de las principales causas de queja del estudiante e insatisfacción con el trabajo en grupo, “recomendando que cuando se utiliza el aprendizaje colaborativo, el proceso de evaluación debe al menos reconocer, si no premiar, la colaboración” (p. 424). Una circunstancia que se une al hecho de que el trabajo en grupo puede contradecir las motivaciones, aptitudes y preferencias de aprendizaje de los estudiantes de alto rendimiento (Yazici, 2005, citado por Burdett & Hastie, 2009), ya que estas personas son a menudo competitivas, buscan trabajar solos, y aceptan menos las recompensas basadas en el grupo (Trank, Rynes, & Bretz, 2002, citado por Burdett & Hastie, 2009).

En relación a los incentivos otorgados al trabajo cooperativo, algunas investigaciones han demostrado, que al menos el 20% de la calificación del curso se debe basar en el trabajo en grupo para proporcionar incentivos grupales adecuados (Fiechtner & Davis, 1992), y en relación al tamaño del grupo de aprendizaje colaborativo óptimo, no existe un consenso claro sobre cuál debe ser (Springer, Stanne & Donovan, 1999), si bien, algunos estudios sugieren que sea de cinco estudiantes (Ballantine & Larrés, 2007b; Bruffee, 1999).

Por otro lado, en cuanto al procedimiento para la constitución de los grupos, Alexopoulou & Driver (1996, p. 1112) consideran fundamental que los estudiantes deseen trabajar juntos, por lo que piensan que pueda existir ventajas en permitir que los grupos se autoformen entre ellos de forma natural, en lugar de formarlos artificialmente, en base a criterios externos.

²⁴ Según la estructura de recompensas o incentivos (forma de distribuirlas entre los miembros del grupo), Slavin (1983) distingue tres métodos de cooperación: (1) recompensa grupal basada en el aprendizaje individual (2) recompensa grupo basada en el rendimiento grupal, y (3) recompensa individual.

²⁵ Según la estructura de las tareas, Slavin (1983) especifica dos estructuras de tareas diferentes: estudio grupal y tareas especializadas. En el primer caso, todos los miembros del grupo deben aprender juntos y tienen las mismas responsabilidades, mientras que en el segundo, cada miembro es responsable de una parte de la tarea.

En cuanto a los obstáculos que presenta el aprendizaje cooperativo, la carga de trabajo es señalada por algunas investigaciones como una de las más comunes quejas expresada por los estudiantes (Payne & Monk-Turner, 2006; Pfaff & Huddleston, 2003). Así, para Pfaff & Huddleston (2003) la carga de trabajo y la percepción de equidad en su distribución, es considerado como un predictor significativo de la actitud del estudiantes hacia el trabajo en grupo, y advierten que, a menudo, esta carga de trabajo no se comparte equitativamente entre los miembros del grupo y que la percepción de la existencia de «*free rider*» (oportunistas) es una cuestión que genera insatisfacción en el estudiante en relación al trabajo en grupo, recomendando que se asigne una carga de trabajo razonable, se permita un tiempo de clase para trabajar en los proyectos en grupo y monitorear el parasitismo, utilizando la evaluación inter-pares. Una circunstancia que puede agravarse, generando mayor insatisfacción con el trabajo en grupo, en aquellos miembros que aceptan el rol de líder, de manera casi obligada en ocasiones, asumiendo la responsabilidad de completar el trabajo, lo que implica una mayor responsabilidad y carga de trabajo, una circunstancia que en nuestro caso hemos intentado paliar, incluyendo en nuestro proceso de evaluación un reconocimiento a la labor de los estudiantes que asuman el rol de líder en el grupo.

De manera similar se pronuncia Slavin (1999, p. 16) al señalar como posible riesgo del aprendizaje cooperativo que “si los métodos de aprendizaje cooperativo no se construyen dignamente, ello puede permitir el «efecto polizón», que consiste en que algunos miembros del grupo hagan la mayor parte del trabajo (o todo) mientras que otros «viajen gratis», y que es más probable que se produzca cuando la tarea o actividad es única, problema que denomina «dispersión de la responsabilidad»“.

También nos podemos encontrar con la resistencia por parte del profesorado, debido al tradicionalismo metodológico o la propia resistencia de los estudiantes a trabajar de manera cooperativa y que Gutiérrez del Moral (2009) las resume en falta de costumbre, falta de cohesión y entendimiento entre los componentes del equipo, la implementación de una evaluación poco adecuada, entre otros.

En trabajos como el de Burdett & Hasties (2009), resaltan como predictores más influyentes en la actitud positiva del estudiante hacia el trabajo en equipo y su satisfacción con el mismo, dentro del ámbito universitario, el aprendizaje y el logro alcanzado en grupo, así como las interacciones sociales positivas; mientras que la carga de trabajo, de nuevo, es el principal factor de insatisfacción, junto con la nota concedida, por lo que consideran fundamental que los profesores proporcionen apoyo y expliquen cómo se abordará el tema relacionado con la distribución de la carga de trabajo y evaluación dentro del grupo, lo que debería conducir a una mayor satisfacción de los estudiantes, así como, a la mejora de los resultados del aprendizaje.

Por último, en un trabajo académico dirigido específicamente a la colaboración entre pares, incorporando el uso de las e-rúbricas, Cebrián, Serrano, & Ruiz (2014, p. 160) concluyen que “la eRúbrica ofrece un impacto positivo en la obtención de mejores logros de aprendizaje individual, debido principalmente a la concreción de los criterios y el aprendizaje de los mismos para realizar evaluaciones cooperativas de las tareas en equipo”, y que además, el uso de las eRúbricas junto con la evaluación cooperativa permite adelantarnos a la realidad profesional, al facilitar las competencias que tendrán que desarrollar los estudiantes en algún momento de su vida profesional futura.

Si nos centramos en la literatura sobre el aprendizaje cooperativo dentro del ámbito de la Enseñanza Universitaria en Contabilidad, las últimas dos décadas están llenas de estudios concentrados principalmente en dos líneas, por un lado, los centrados

en contratar si el aprendizaje cooperativo permite al estudiante obtener mejores resultados que con otras estrategias docentes, analizando la eficacia de la utilización del aprendizaje cooperativo y su influencia en los logros alcanzados por el estudiante, y por otro, los trabajos centrados en analizar los efectos de la utilización del aprendizaje cooperativo sobre la actitud del estudiante hacia el aprendizaje de la Contabilidad.

En el primer grupo, los resultados obtenidos han sido desiguales, al concurrir tanto autores que han encontrado una relación positiva entre la utilización del aprendizaje cooperativo y los resultados alcanzados por los estudiantes (Adler & Milne, 1997; Ciccotello, D'Amico & Grant, 1997; Dillard-Eggers & Wooten, 2003; Etter et al., 2001; Hwang, Lui & Tong, 2005, 2008; Lindquist, 1995; o Ravenscroft, et al. 1995) como otros que no encuentra esa relación positiva (Clinton & Kohlmeyer, 2005; Gabbin & Wood, 2008; Kunkel & Shafer, 1997; Lancaster & Strand, 2001; Marcheggiani, Davis & Sander, 1999; Ravenscroft, Buckles & Zuckerman, 1997), por lo que no se puede decir que sean concluyentes los resultados obtenidos.

Dentro de la segunda línea, diversos autores han encontrado una asociación entre el uso del aprendizaje cooperativo y la actitud favorable del estudiante hacia el aprendizaje de la Contabilidad (Ballantine & Larres, 2007a, 2009; Farrell & Farrell, 2008; Lancaster & Strand, 2001; Marcheggiani et al., 1999; o Caldwell, Weishar & Glezen, 1996).

c) WebQuest como estrategia metodológica de aprendizaje.

La selección de las actividades óptimas depende básicamente de tres factores: la características de los estudiantes, las competencias que deban adquirir y el ambiente de aprendizaje que pretendemos crear, además de la teoría de aprendizaje que se adopte. Igualmente, a la hora de plantear a los estudiantes las actividades que han de llevar a cabo, hemos de tener en cuenta las dificultades a las que deberán enfrentarse, entre las que se encuentra el enorme tiempo que requiere la búsqueda de información, lo que puede resultar frustrante para el estudiante si los objetivos no son expresados claramente desde el principio y carecen de la ayuda necesaria, en puntos específicos del proceso de aprendizaje.

Ante estos desafíos, entre las propuestas para la preparación de actividades de aprendizaje en el aula, destaca la WebQuest (Peña, Córcoles & Casado, 2006), cuya relación con el «objeto de aprendizaje» es directa ya que la WebQuest se estructura en partes que, de manera aislada, se pueden identificar como objetos de aprendizaje que son ensamblados (Roig, 2005), una estrategia que se encuentra vinculada estrechamente con las ideas del constructivismo cognitivo de Piaget (1960), el constructivismo social de Vygotski (1979), la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (1968), y la Teoría de la Flexibilidad Cognitiva (*Cognitive Flexibility Theory*) auspiciada por Spiro y sus colaboradores (Spiro et al 1987; Spiro, Coulson, Feltovich, & Anderson, 1988; Spiro & Jehng, 1990).

Una estrategia que ya en los años 1996-2001 se había convertido en una de las más populares según Whitworth & Berson (2003), que al analizar la literatura sobre el uso de internet en las aulas de ciencias sociales, entre los años 1996-2001, llegaron a la conclusión de que existía un rápido cambio tecnológico en la sociedad y un intento del campo de la educación de mantener el ritmo, por lo que surgían nuevos e innovadores usos de la tecnología, subrayando que la WebQuest se había convertido en una de las estrategias más populares de uso de Internet en las aulas. Una conclusión que sería confirmada por Friedman & VanFossen (2010), puntualizando, sin embargo, que

existían pocas investigaciones sobre su eficacia durante el periodo estudiado (1984-2009).

Una metodología que sigue siendo ampliamente aplicada en la actualidad en diversos entornos educativos y que fue creada por Bernie de Dodge en la Universidad Estatal de San Diego, en febrero de 1995, emergiendo como un método para superar las dificultades de acceso a la información excesiva o irrelevante (Dodge, 1995,1997), basada en el planteamiento del modelo ITO de Feuerstein et al (1980) que clasifica en tres niveles el acto mental: Inputs- elaboración- Outputs, y que parte de la idea de que el estudiante será capaz de construir su propio aprendizaje si el profesor, asumiendo el rol de mediador, le facilita el andamiaje cognitivo (scaffolding) necesario, lo que le permitirá realizar actividades de aprendizaje que exijan procesos cognitivos de orden superior (análisis, síntesis, juicio, comprensión, transformación, construcción o creación).

Un recurso que debe proponer necesariamente una actividad a los estudiantes que exija la organización y transformación de información para producir una nueva (Adell, 2004), ya que como afirma Novelino (2004) los aprendizajes significativos solo ocurren cuando los alumnos transforman informaciones disponibles en conocimiento adecuado para la solución de un problema o la creación de un nuevo producto.

La WebQuest fue definida por Dodge (1997) como una actividad de investigación en la que la información con la que interactúan los alumnos proviene total o parcialmente de recursos de Internet, una definición que otros autores como March (2004) se vieron obligados a aclarar, ante la proliferación de actividades con la apariencia de WebQuest, manifestando que las verdaderas WebQuest son:

estructuras de aprendizaje andamiada que utilizan enlaces a recursos esenciales de la web y proponen tareas auténticas para motivar al estudiante a que investigue en una pregunta abierta, desarrollo de una experiencia individual y la participación en un proceso grupal que transforma la información recién adquirida en una comprensión más sofisticada (p. 42).

Donde destacando la capacidad de las WebQuest para incitar al pensamiento de alto nivel y el desarrollo de habilidades, a la vez que, para aumentar la motivación de los estudiantes gracias a las estrategias que se utilizan en ellas, entre las que se encuentran que los estudiantes deban resolver problemas a los que se enfrentarán en el mundo real, proporcionándoles para ello, del mismo modo, recursos reales para trabajar, así como, la aplicación de estrategias de aprendizaje cooperativo en las que el estudiante asumirá roles dentro del grupo de cooperación (March, 1998).

Caracterizada por lo que Dodge (2001) describe como un aprendizaje profundo, que implica la construcción de nuevos conocimientos a través de un proceso de pensamiento crítico. Una estrategia de enseñanza y aprendizaje que al basarse en los fundamentos del enfoque constructivista, se centra en el estudiante, el trabajo colaborativo/cooperativo y la resolución de problemas (Adell, 2004; Rhynard, 2002).

Además, [Dodge \(1997\)](#) diferencia entre la WebQuest a corto y largo plazo, citando a [Marzano²⁶ \(1992\)](#) al relacionarlas con las dimensiones 2 y 3, respectivamente, considerando que el objetivo de la instrucción de una WebQuest a corto plazo es ayudar a los estudiantes a integrar el conocimiento nuevo con el conocimiento que ya se tiene; mientras que el objetivo de la instrucción de una WebQuest a largo plazo es ayudar al estudiante en la ampliación y refinamiento de su conocimiento, analizando lo ya aprendido con mayor profundidad y rigor.

Una estrategia metodológica para la que, según [Valverde \(2008\)](#) destaca la claridad que ofrecen en la exposición de los procedimientos necesarios para desarrollar las tareas y en los criterios de evaluación, por lo que ofrecen un adecuado nivel de motivación hacia el estudio y la posibilidad de adaptar el grado de dificultad de las tareas a las capacidades de los alumnos.

Por su parte, [Zheng, et. al., \(2008, p. 297\)](#) agrega que “los estudios demuestran que la WebQuest se encuentra apoyada en cuatro construcciones fundamentales: pensamiento crítico, aplicación de los conocimientos, habilidades sociales y andamiaje del aprendizaje, componentes esenciales del aprendizaje significativo (e.g., [Dodge 1995, 2001](#); [Pohan & Mathison 1998](#); [Brucklacher & Gimbert 1999](#); [Vidoni & Maddux 2002](#))”.

El pensamiento crítico incluye, según [Weinstein \(2000\)](#), citado por [Zhou, et al. \(2012\)](#), seis elementos claves: a) pensamiento hábil, (b) pensamiento responsable, (c) pensamiento no rutinario, (d) aplicación de criterios; (e) auto-corrección, y (f) sensibilidad. Concluyendo [Vidoni & Maddux \(2002, p. 101\)](#) que “las WebQuests cumplen con estos seis elementos clave de Weinstein en el pensamiento crítico y por lo tanto, son herramientas poderosas para inspirar el pensamiento crítico en los alumnos”.

La capacidad de los estudiantes de aplicar lo aprendido a un nuevo aprendizaje es un componente importante en las WebQuests, según [Pohan & Mathison \(1998\)](#), coincidiendo con [Brucklacher & Gimbert \(1999\)](#) en que la aplicación del conocimiento fomenta la asociación, promueve el conocimiento, y el aprendizaje significativo y profundo.

En cuanto a las habilidades sociales, [Dodge \(2001\)](#) sostiene que la teoría del aprendizaje cooperativo hace hincapié en la interdependencia positiva, responsabilidad individual y de grupo, y las habilidades interpersonales del grupo pequeño en el aprendizaje, afirmando que “una WebQuest bien orquestada tiene estas cualidades” (p. 8).

Por último, los estudios también demuestran que los andamios cognitivos (Scaffolding) afecta positivamente en el logro de los estudiantes ([Scardamalia, Bereiter, & Steinbach, 1984](#); [Lim, Plucker, & Nowak, 2001](#); [Baylor 2002](#), [Cho & Jonassen 2002](#)), definido por [Dodge \(2001, p.58\)](#) como “una estructura temporal que proporciona ayuda en puntos específicos del proceso de aprendizaje” y que propone usarlos en tres momentos clave: en la recepción de la información, en la transformación de la información y en la producción de la información.

²⁶ En base a la aportación de [Marzano & Kendall \(2007\)](#), conocida como “*La Nueva Taxonomía de los Objetivos Educativos*” o “*Taxonomía de Marzano*”, en la que se entiende que en el procesamiento mental interviene, además del sistema cognitivo, el sistema de autorregulación y la meta-cognición, una nueva Taxonomía basada en tres dominios del conocimiento: información (Information), procedimientos mentales (Mental Procedures) y procedimientos psicomotores (Psychomotor Procedures); y seis niveles cognitivos del procesamiento: recuperación (Retrieval), comprensión (Comprehension), análisis (Analysis), utilización del conocimiento (Knowledge Utilisation), meta-cognición (Meta-cognitive System), auto-pensamiento sistémico (Self-System).

En cuanto a la estructura de una WebQuest, esta puede ser muy variada, siendo la más común, la compuesta por las siguientes secciones: Bienvenida, Introducción, Tarea, Proceso, Recursos, Evaluación, Conclusiones y Autor. A lo que [Dodge \(1997\)](#) y [Schweizer & Kossow, \(2007\)](#) precisan que para que esta sea eficiente debe contener al menos las siguientes cinco secciones: Introducción, tarea, fuentes de información, proceso a seguir, evaluación y conclusión.

Si bien, los apartados «proceso» y «evaluación» son los que exigen una especial atención ya que como señala [Lara \(2006, p. 440\)](#) “el andamiaje es un elemento importantísimo en una WebQuest y las instrucciones dadas en el apartado «proceso» y «evaluación», guían el trabajo autónomo del alumno en la realización de la tarea encomendada”, andamios que según [Dodge \(2000\)](#) pueden ser de tres tipos: recepción, transformación, y producción.

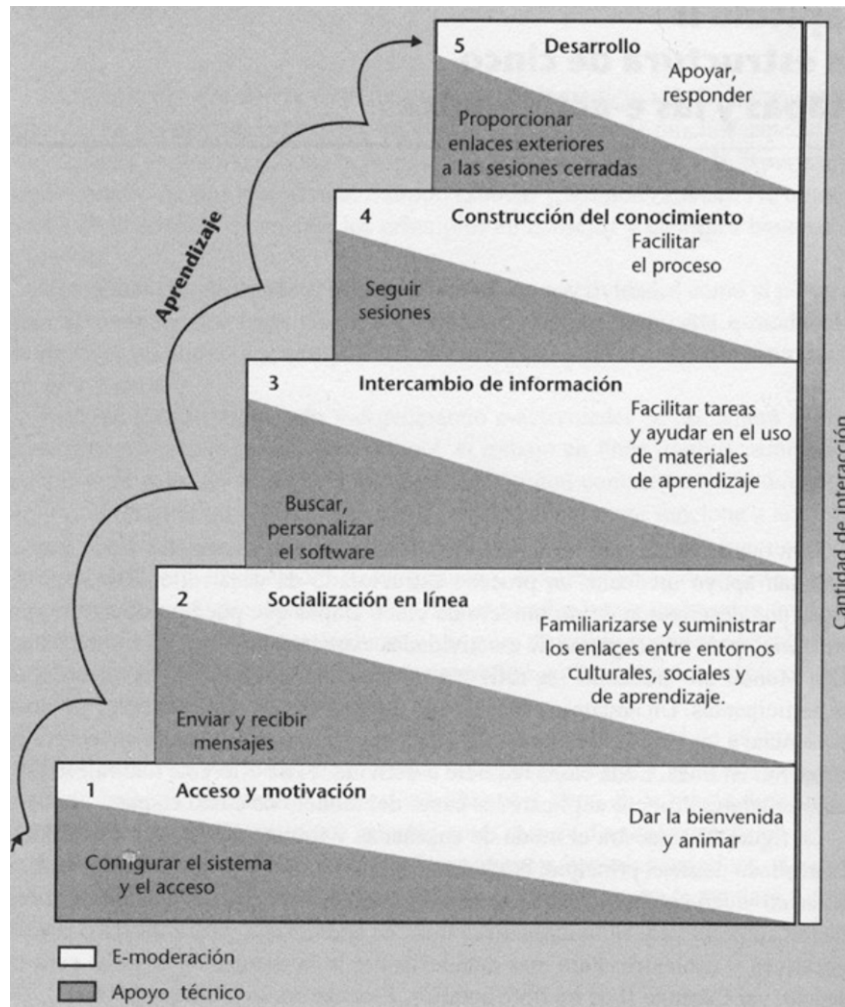
Además, [Halat \(2008a\)](#) señala que los puntos fuertes de esta estrategia se centran en que: a) mejora la motivación de los estudiantes; b) puede servir como herramienta alternativa de evaluación del aprendizaje del estudiante; c) ayuda al profesor a tener una idea del grado alcanzado por los estudiantes en la adquisición de los conocimientos y su aplicación; d) proporciona a los profesores la oportunidad de conocer y evaluar la capacidad de los estudiantes en el uso de la tecnología para el aprendizaje; e) mejora la creatividad de los docentes al intentar buscar escenarios interesantes y divertidos; f) mejora las habilidades de pensamiento de orden superior de los profesores, tales como la búsqueda de sitios Web relacionados con el tema, examinarlos y seleccionar aquellos que considere confiables y bien diseñados; g) requiere que los estudiantes sean aprendices activos; y h) permite que los estudiantes puedan utilizar Internet como una importante herramienta.

Pero [Halat \(2008a\)](#) también subraya un par de debilidades, al afirmar que en esta estrategia:

se espera que los estudiantes sigan las instrucciones de las WebQuests y visiten los enlaces confiables seleccionados por los maestros para obtener nueva información. Sin embargo, los estudiantes no podrán regresar a los portales de la WebQuest para completar su trabajo si están distraídos en otros sitios web que pudieran encontrar más atractivos. Por otra parte, los estudiantes pueden no querer trabajar en las WebQuests y hacer las tareas si no les gusta el escenario, los temas o si encuentran las tareas difíciles ([pp. 110-111](#)).

Además tenemos que tener en cuenta que si la WebQuest es realizada a través de un contexto virtual, esta se convierte en una e-actividad que es definida por [Salmon \(2004, p. 19\)](#) como “una estructura para la formación en línea activa e interactiva”, caracterizadas por estar basadas en la interacción entre estudiantes y guiadas por un e-moderador. Por tanto a la hora de su planteamiento, debemos tener en cuenta el modelo de [Salmon \(2004\)](#), centrado en la construcción del aprendizaje a través del desarrollo de e-actividades, donde presenta las siguientes cinco etapas: acceso y motivación, socialización en línea, intercambio de información, construcción del conocimiento y desarrollo. Donde cada etapa requiere de los participantes el dominio de ciertas habilidades técnicas, indicadas en la izquierda de cada escalón, mientras que las propuestas a realizar por el tutor, aparecen a la derecha.

Figura 1.19. Modelo de enseñanza y formación en línea (Salmon, 2004)



Fuente: Salmon (2004, p. 28)

En relación al cuerpo de investigación concerniente al uso de la WebQuest, a pesar de que su uso está muy extendida en todo el mundo, en la revisión realizada por [Abbitt & Ophus \(2008\)](#) se comprueba que la investigación sobre su impacto en la enseñanza y el aprendizaje es escasa, concluyendo que, en base a la investigación existente, en lo que respecta específicamente al aprendizaje y el logro, la WebQuest no parece ofrecer ninguna ventaja notable, en comparación con otros tipos de estrategias, sin embargo, sí demuestra tener un impacto positivo en la motivación del estudiante, en las habilidades de trabajo colaborativo y en las habilidades de pensamiento de orden superior, mostrando un mayor nivel de presencia cognitivo en comparación con otras actividades.

Más recientemente, [Halat \(2013\)](#) señala que:

la investigación ha documentado que la WebQuest tiene potencial para mejorar el pensamiento crítico y lógico, la motivación, la creatividad, el pensamiento de orden superior y el aprendizaje, habilidades de resolución de problemas y el aprendizaje activo (i.e., [Whitworth & Berson 2002](#); [Abu-Elwan 2007](#); [Allan & Street 2007](#); [Lim & Hernández 2007](#); [Zheng et al. 2008](#); [Halat 2008b](#); [Yang, Tzuo, Higgins & Tan, 2012](#)) y proporcionar un entorno en el que los formadores de docentes puedan poner en práctica las teorías educativas y enfoques para practicar ([Halat & Jakubowski 2001](#); [Lim & Hernández 2007](#); [Halat 2008a](#)) (p. 70).

Unos meses después, [Alias, et al. \(2013\)](#), al analizar las tendencias de la investigación sobre la WebQuest entre 2005-2012, concluyen que, en el periodo analizado, la investigación se centra en estudios cuasi-experimentales sobre cómo la WebQuest puede ser utilizada como una herramienta en la enseñanza y el aprendizaje, en el desarrollo del potencial de los estudiantes y la creación de un ambiente de aprendizaje positivo, basándose en métodos descriptivos y análisis crítico. Por lo que concluyen, sobre la base de sus resultados, que “la WebQuest tiene el potencial de desarrollarse como un modelo pedagógico para la enseñanza y el aprendizaje” ([Alias, et al., 2013, p. 767](#)).

Las posibilidades que ofrece la WebQuest como herramienta eficaz para la enseñanza y aprendizaje del estudiante ha suscitado también el interés de comparar los resultados de aprendizaje obtenidos por el estudiante a través del uso de WebQuests frente a la enseñanza tradicional, analizando las experiencias con WebQuest en términos de resultados, sin embargo, los resultados de estudios como el de [Strickland & Nazzal \(2005\)](#) señalan que la puntuación obtenida por los estudiantes del grupo control, en el examen final, fue más alto que la de los estudiantes del grupo experimental, es decir, aquellos que utilizaron la WebQuest, reconociendo que su experimento estaba limitado porque sólo se fijaba en el contenido aprendido por ambos grupos y no las habilidades.

Resultados similares fueron reportados por [Gaskill, McNulty, & Brooks \(2006\)](#), que compararon la eficacia de la WebQuests frente a la instrucción convencional, no obteniéndose superiores resultados de aprendizaje al usar la WebQuest, en relación con la instrucción convencional, justificándolo por el hecho de que posiblemente, “ni los estudiantes ni profesores en este estudio estaban acostumbrados a usar la WebQuest como actividad de enseñanza-aprendizaje” ([2006, p. 136](#)).

De los resultados de ambos estudios, se desprende que la efectividad del uso de WebQuests depende en gran medida de los factores humanos, opinión que es compartida por [Kachina \(2012\)](#), que aboga por la importancia de estos factores. Por lo que es necesario tener en cuenta todos los factores que permitan lograr el éxito, y en este sentido, [Maddux & Cummings \(2007\)](#) señalan que la eficacia de la utilización de la WebQuest es dependiente de su contenido, de la habilidad de los profesores a la hora de crear y utilizar la WebQuest, así como, la motivación y el nivel de desarrollo cognitivo de los estudiantes.

Pero aun existiendo trabajos en los que parece que, el uso de la WebQuest, en comparación a estrategias más tradicionales, no ofrece ninguna ventaja notable, respecto a la mejora de los logros de aprendizaje, también existen trabajos más recientes en los que se destaca los efectos positivos de las WebQuest en este aspecto ([Yang, 2014](#); [Chang, Chen, & Hsu, 2011](#); [Alias, DeWitt & Siraj, 2014](#); [Alshumaimeri & Almasri, 2012](#); entre otros).

Por otra parte, como señala [Zheng et al. \(2008\)](#), es necesario entender que “el diseño y desarrollo de la WebQuest es un proceso complejo que implica una planificación cuidadosa, poniendo en perspectiva todas las variables que pueden influir en el aprendizaje del estudiante, incluida la social, psicológica, cognitiva, desarrollo, y así sucesivamente” ([2008, p. 302](#)).

Finalmente, también hay que indicar que existen estudios que han encontrado que el uso de las WebQuest mejora la cooperación entre los estudiantes ([Gorghiu, Gorghiu, González, & García de la Santa, 2005](#); [Lara & Repáraz, 2007](#)), el aprendizaje autorregulado ([Lara & Repáraz, 2007](#)), la motivación ([Gorghiu, Gorghiu, González, & García de la Santa, 2005](#); [Halat, 2008b, 2013](#); [Kurtuluş, Ada, & Yanık, 2014](#)); o

promueve el aprendizaje de orden superior o el desarrollo de habilidades de pensamiento complejo (Ikpeze & Boyd, 2007; Allan & Street, 2007; Kanuka, Rourke, & Laflamme, 2007).

Por lo tanto, en base a los beneficios potenciales de la WebQuest apuntados por March, (1998) y corroborado por estudios posteriores, consideramos válido su incorporación en nuestro modelo como estrategia metodológica, ligada a un proceso de trabajo activo y colaborativo en el que el estudiante deberá asumir roles dentro del grupo de cooperación, vinculada a un contexto real, integrando la rúbrica en su sistema de evaluación, y en la que se propondrá la utilización de recursos que se encuentran en internet, preseleccionados por el docente, con el objetivo de aumentar la motivación del estudiante al acercarle a la realidad que está estudiando, y promoviendo en él la construcción de su propio aprendizaje significativo, logrando el desarrollo de las competencias prefijadas.

1.4. Evaluación por competencias en el ámbito universitario

Durante la última década, la evaluación se ha definido como un elemento clave en la mejora del rendimiento de los estudiantes (Black & William; 2009; Gibbs & Simpson, 2003; Hattie & Timperley, 2007; Sadler, 1989, 1998), por lo que se ha convertido en el centro de la Educación Superior formal, y en este sentido se han pronunciado autores como Bransford, Brown & Cocking (2000) al indicar que la evaluación es un componente esencial para un aprendizaje eficaz y que los procesos de enseñanza- aprendizaje deben estar centrados en proporcionar a los estudiantes la oportunidad de demostrar sus habilidades en desarrollo y recibir apoyo para mejorar su aprendizaje. Si bien, durante años, la evaluación ha sido equiparada con el acto del examen, si bien, éste es tan sólo un procedimiento para la recogida de información o medición, siendo la evaluación un proceso más amplio.

El concepto de evaluación en los contextos educativos ha ido evolucionando a lo largo de los años, y según Guba & Lincoln (1989) esta evolución se organiza en cuatro generaciones: evaluación como medición, como descripción, como emisión de juicios de valor y como concertación, que responde al evaluado.

En la primera generación, se concibe la evaluación como medición, resaltando el empleo de los test para verificar si los estudiantes tenían el dominio del contenido del curso o asignatura, y donde la puntuación alcanzada por el estudiante era tomada como una evidencia concreta del grado de logro.

En la segunda generación, Guba & Lincoln (1989) indican que el papel del evaluador sigue siendo de técnico, como en la primera generación, pero además, se le atribuye otra función, la de recolector de información sobre los logros alcanzados por el estudiante y poder analizar las fortalezas y debilidades frente a los objetivos establecidos, y guiar futuras revisiones y propuestas de mejora. La evaluación deja de ser una simple medición ya que supone un juicio de valor sobre la información recogida, el objeto del proceso evaluativo es determinar el cambio ocurrido en los estudiantes, y su función no es simplemente hacer explícito este cambio, es también un medio para informar sobre la eficacia del programa educacional y la educación continua del profesor (Escudero, 2003).

Comienza lo que es conocido como la gran reforma «tyleriana» promovida por Ralph W. Tyler, reconocido como el padre de la evaluación educativa (Escudero, 2003), para quien la evaluación se basa en el análisis del grado de congruencia existente entre los objetivos propuestos y los resultados obtenidos (Guba & Lincoln, 1989). La

evaluación pasa a un primer plano y la medición a un segundo, aunque ligados entre sí, dejando de ser la evaluación y medición conceptos intercambiables (Alcaraz, 2015).

A finales de los años sesenta entra en escena un nuevo movimiento, la era de la «Accountability», que se asocia fundamentalmente a la responsabilidad del personal docente en el logro de los objetivos educativos establecidos y la rendición de cuentas, lo que trae como consecuencia que el sujeto directo de la evaluación pase a ser, además del alumno, todos aquellos factores que confluyen en el proceso educativo (el programa educativo, profesor, medios, contenidos, experiencias de aprendizaje, organización), así como el propio producto educativo, un periodo de reflexión y ensayos teóricos, unido a la gran expansión de la evaluación de programas, enriqueciendo decisivamente el ámbito conceptual y metodológico de la evaluación (Escudero, 2003).

Movimientos que coincide con la tercera generación de Guba & Lincoln (1989), en la que el evaluador, además de conservar las funciones técnica y descriptiva de las dos primeras generaciones, asume el papel de juez para la toma de decisiones, y donde investigadores como Cronbach (1963), Scriven (1967) o Stake (1967) establecen que el foco de la evaluación no ha de estar centrado solamente en los objetivos o metas planificadas, sino también en los resultados o efectos no previstos, considerándolos tanto o más importantes que los planificados.

De tal manera, que Cronbach (1963), en su propuesta, define la evaluación como la recopilación y uso de información para la toma de decisiones, que puede ser la mejora de un curso o cambios referidos a los estudiantes, asociando el concepto de evaluación al de toma de decisión. Una óptica en la que, según el autor, los cuestionarios, entrevistas, observación sistemática y no sistemática, pruebas de ensayo, pasan a ocupar un lugar importante, en contraste al casi exclusivo uso que se hacía, hasta ese momento, de los test como única técnica de recogida de información.

Por esta misma época, Scriven (1967), al considerar la evaluación como una actividad metodológica en la que se recopila y combinan los datos, diferenciándola de las dos funciones que puede adoptar la evaluación, vinculadas al uso que se hace de la información, siendo unos de los primeros en establecer la distinción entre la «evaluación formativa», al referirse a las actividades concebidas para permitir los reajustes necesarios y sucesivos en el desarrollo de un nuevo programa, manual o método de enseñanza y por tanto, término que utiliza para calificar el proceso de evaluación al servicio de un programa en desarrollo, con objeto de mejorarlo; y la «evaluación sumativa», término utilizado para calificar el proceso orientado a comprobar la eficacia del programa y tomar decisiones sobre su continuidad.

En cuanto a Stake (1967), este señala que con el fin de evaluar, un educador deberá usar diversos datos, de fuentes diversas, y si el propósito inmediato de la evaluación es la descripción o el juicio, tres cuerpos de la información deben ser intervenidos: antecedente, transacción y resultados, una idea de evaluación que en sus sucesivas aportaciones, avanzará a un modelo más completo de evaluación, acuñando el término «responsive evaluation» traducido al español por una gran variedad de términos, entre los que se encuentran «evaluación respondiente», «evaluación de réplica», «evaluación responsiva», «evaluación sensible» o «evaluación comprensiva», un enfoque que responde a las preocupaciones e intereses que emergen y que exigen una planificación y estructuración, y del que Stake (1972) resalta su valor tanto para la «evaluación formativa» como la «evaluación sumativa», con una mirada holística que integra lo cualitativo y lo cuantitativo del estudiante como persona, con un punto de vista multireferencial.

En estas tres generaciones, [Guba & Lincoln \(1989\)](#) señalan como problema, la existencia de una excesiva dependencia en la medición cuantitativa formal y que el evaluador esté liberado de la responsabilidad moral de sus acciones, puesto que su función termina al entregar el informe de la evaluación. Surge, según los autores, una cuarta generación impregnada de la lógica del constructivismo que enriquece la metodología de las tres primeras generaciones de corte positivista, una evaluación concebida como concertación, que responde al evaluado, y en la que son tenidos en cuenta las demandas y preocupaciones de los implicados, participando estos en el proceso evaluativo y en la toma de decisiones.

Un periodo que comienza a principios de los setenta y que se caracteriza por una pluralidad conceptual y metodológica de la evaluación, y la proliferación de toda clase de modelos evaluativos, en la que [Escudero \(2003\)](#) distingue dos épocas con marcadas diferencias conceptuales y metodológicas.

En la primera época, las propuestas siguen la línea expuesta por Tyler, que ha venido a llamarse de «Consecución de los objetivos» (*Achievement of Goals*), y que enfatizan en la necesidad de aportar datos sobre la congruencia o discrepancia entre las pautas de instrucción diseñadas y la ejecución de las mismas en la realidad del aula, y que consideran que el proceso de evaluación está al servicio de las instancias que deben tomar decisiones. Una etapa en la que [Escudero \(2003\)](#) además de [Stake \(1967\)](#) y [Metfessel & Michael \(1967\)](#), destaca la propuesta de [Hammond \(1973\)](#) y el Modelo de Discrepancia de [Provus \(1971\)](#), o modelos que consideran el proceso de evaluación al servicio de las instancias que deben tomar decisiones, como el CES (toma sus siglas del Centro para el Estudio de la Evaluación, de la Universidad de California) dirigido por [Alkin \(1969\)](#) o el CIPP (*Context-Input-Process-Product*) propuesto por [Stufflebeam \(1971\)](#) y sus colaboradores.

En la segunda época, representada por los modelos alternativos, que con diferentes concepciones de la evaluación y de la metodología a seguir, comienzan a aparecer en la segunda mitad de la década de los setenta, se enfatiza en el papel de la audiencia de la evaluación y de la relación del evaluador con ella. En esta segunda época, [Escudero \(2003\)](#) cita como modelos alternativos, la «Evaluación Responsable» de [Stake \(1975, 1976\)](#), a la que se adhieren [Guba & Lincoln \(1982\)](#), la «Evaluación Democrática» de [Mac-Donald \(1976\)](#), la «Evaluación Iluminativa» de [Parlett & Hamilton \(1977\)](#) y la «Evaluación como crítica artística» de [Eisner \(1985\)](#) entre otros.

La evaluación, según [Alkin \(1969\)](#) es el proceso de determinar las áreas de decisión preocupantes, la selección de la información adecuada, y la recolección y análisis de información, con el fin de informar con datos útiles a los tomadores de decisiones, ante la selección entre varias alternativas. En otras palabras, la evaluación es uno de los factores más importantes en educación, ya que es la encargada de definir el qué, cómo, por qué y cuándo enseñar.

En cuanto a [Stufflebeam \(1971\)](#), sugiere la distinción entre «evaluación proactiva», que sirve a la toma de decisiones, y la «evaluación retroactiva», que sirve para delimitar responsabilidades, definiendo la evaluación como “*el proceso de delimitar, obtener y proporcionar información útil para juzgar las alternativas de decisión*” (1971, pp. 3-4) centrándose en tres puntos importantes. En primer lugar, concibe la evaluación como un proceso continuo y sistemático; en segundo lugar, incluye tres pasos básicos: identificación de las preguntas que hay que contestar, obtención de la información pertinente y el suministro de dicha información a los tomadores de la decisión para que sea utilizada; y en tercer lugar, la evaluación se

concibe como un proceso para servir a la toma de decisiones. Una concepción de evaluación en base a la que desarrolló un modelo de evaluación conocido como CIPP (*Contexto, Input, Proceso, producto*), caracterizado por estar orientado a la toma de decisiones, y donde la evaluación tenía que ser estructurada en función de las decisiones a tomar. Este modelo combina en forma de matriz, dos dimensiones claves, la dimensión vertical en la que se incluyen los tres pasos en el proceso de evaluación, llamados *delimitar, obtener y proporcionar* (*delineating, obtaining y providing*), mientras que la dimensión horizontal incluye los cuatro tipos de evaluación llamados *contexto, entrada, proceso y producto* (*context, input, process y product*). Además, de acuerdo con el Modelo CIPP hay cuatro tipos de decisiones, llamados *planificación, estructuración, implementación y reciclaje* (*planning, structuring, implementing y recycling*).

De manera similar, [Tenbrink \(1981, p. 22\)](#) define la evaluación como “el proceso de obtener información y usarla para formar juicios que, a su vez, se utilizarán en la toma de decisiones”, estableciendo en ella tres fases fundamentales: obtención de información, formulación de juicios y toma de decisiones. A estas tres fases, [Molina García \(1985, p. 476\)](#), añade una cuarta, no menos importante, como es la comunicación de los resultados de la evaluación.

Por otra parte, el papel fundamental que está adquiriendo la evaluación dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje se está viendo apoyado por la influencia que ejerce el método de evaluación sobre el estudiante y el enfoque de aprendizaje que esté decide adoptar, ya que “dependiendo del método de evaluación utilizado, los estudiantes tienden a cambiar entre memorización «superficial» o enfoques de comprensión «profunda»” ([Gijbels & Dochy, 2006, p. 401](#)) por lo que “si queremos descubrir la verdad acerca de un sistema educativo, primero tenemos que mirar sus procedimientos de evaluación” ([Rowntree, 1987, p. 1](#)).

Además, tenemos que tener en cuenta que la orientación de la formación universitaria, centrada en el estudiante, ha situado a la competencia en el eje central del diseño curricular y, puesto que la evaluación de competencias implica la integración de conocimientos, habilidades y actitudes, es preciso que se utilicen diversos métodos y que se diseñe un programa que los integre a partir de las finalidades de la evaluación ([Baartman, Bastiaens, Kirschner & Van der Vleuten, 2007a; Baartman, et. al, 2007b; Ciudad & Valverde, 2012](#)), por lo que no se podrá limitar a una calificación; ni se centrará en el recuerdo y la repetición de información, ya que se deben evaluar habilidades cognitivas de orden superior que requieren la utilización de instrumentos complejos y variados ([Barberá, 1999; Allen, 2000; McDonald, Boud, Francis & Gonczi, 2000; Dochy et al., 2002 o Bain, 2006](#)).

Sera necesario, que el proceso de evaluación sea capaz de recopilar y permitir el análisis valorativo del conjunto de evidencias que muestren el desempeño de las competencias, tanto evidencias de conocimiento como de desempeño, por lo que al estudiante, se le propondrá realizar actividades o elaborar productos donde pueda poner en práctica los conocimientos asimilados y las competencias adquiridas.

Además, surge una nueva perspectiva en el campo de la evaluación del conocimiento y una nueva cultura de evaluación. Una evaluación que se centra en cómo los nuevos métodos y sistemas de evaluación pueden ser desarrollados con el fin de apoyar el aprendizaje de los estudiantes ([Korp, 2011](#)) la evaluación debe utilizarse con el objetivo de promover las competencias en los estudiantes y no sólo para proporcionar una calificación, una dimensión formativa formulada por [Scriven \(1967\)](#), al diferenciar,

dependiendo del momento del curso en que se lleve a cabo, entre evaluación diagnóstica, formativa y sumativa, y que formuló el concepto de «*evaluación formativa*» para referirse a las actividades que se planifican para permitir los reajustes necesarios y sucesivos en el desarrollo de un programa, y que se lleva a cabo durante el proceso de aprendizaje, permitiendo al estudiante mejorar sus actividades y su nivel de comprensión.

Por ello, durante la década de los 90, numerosos estudios investigaron la idea de que una evaluación, como parte integral del proceso de enseñanza-aprendizaje, podría mejorar los resultados de aprendizaje de los estudiantes, diferenciándose dentro de la evaluación del aprendizaje, entre «evaluación sumativa» (summative assessment-SA), centrada en los resultados y la «evaluación formativa» (formative assessment-FA), centrada en el proceso y en la mejora del aprendizaje del estudiante, pero sin que el término «evaluación formativa» se haya definido con precisión (Dunn & Mulvenon, 2009), y que muchos autores prefirieran el uso del término «evaluación para el aprendizaje».

La evaluación formativa es una nueva concepción de la evaluación, concebida por algunos como una evaluación sumativa que proporciona una retroalimentación (Taras, 2005). En este sentido, para Black & William (1998a, p. 10) la evaluación formativa es definida como “todas aquellas actividades realizadas por los profesores, y / o por parte de sus estudiantes, que proporcionan información que se utilizará como retroalimentación para modificar las actividades de enseñanza y aprendizaje en que se encuentran comprometidos”, concibiendo la evaluación formativa como un tipo particular de instrumento de medición, en lugar de un proceso.

Por su parte Popham (2006) indica que la evaluación es formativa, en la medida en que la información obtenida de dicha evaluación es utilizada durante el período de instrucción para mejorar la instrucción y satisfacer las necesidades de los estudiantes evaluados, definiéndola unos años después como un proceso planificado durante el cual el profesor y los estudiantes utilizan las evidencias procedentes de la evaluación para el ajuste continuo del aprendizaje y la enseñanza (Popham, 2008).

En cuanto a los efectos de la utilización de una evaluación formativa, existen múltiples estudios que intentan estudiar los efectos sobre el rendimiento académico de los estudiantes.

Uno de los primeros intentos de aclarar sus efectos fue la investigación de Black & William (1998a) en la que se realizó una revisión de la literatura sobre los efectos de los métodos de evaluación de los estudiantes y su aprendizaje en el contexto del aula, y en el que se concluyó que el uso eficaz de la evaluación en el aula producía mejoras en el rendimiento de los estudiantes, señalando como una de las características más importante para ser eficaz, que la evaluación formativa esté integrada en la práctica del aula, señalando además que sólo cuando se refuerza el carácter formativo de la evaluación y se integra en el proceso de Enseñanza -Aprendizaje, los resultados finales mejoran, cumpliendo los principios de evaluación integrada y formativa. Una evolución formativa que para ser efectiva debe implicar que (Black & William, 1998b):

- los profesores realicen ajustes en el proceso de enseñanza-aprendizaje en respuesta a los resultados obtenidos en las pruebas de evaluación formativa;
- los estudiantes reciban retroalimentación acerca de su aprendizaje, con consejos sobre qué pueden hacer para mejorar; y
- participación de los estudiantes en el proceso, a través de la autoevaluación.

Por su parte, [Yin et al. \(2008\)](#) analizaron el impacto de la evaluación formativa en la motivación de los estudiantes, sus logros y cambio conceptual, no obteniendo el impacto esperado, a lo que señalaron que sus resultados no negaban la eficacia de la evaluación formativa, sino que proporcionaba evidencias de la dificultad y la importancia de aplicarla eficazmente.

Más tarde, [Dunn & Mulvenon \(2009\)](#) realizarían una nueva revisión de la literatura, con el propósito de aclarar la terminología relacionada con la evaluación formativa y su uso, y ofrecer un análisis crítico de los estudios sobre evaluación formativa, empezando por [Black & William \(1998a\)](#). En este trabajo, los autores concluirían que existía una falta de acuerdo sobre el léxico, en relación con la evaluación formativa, y limitadas evidencias empíricas sobre la evaluación formativa, ya que, aunque existía gran cantidad de evidencias empíricas que documentaban la mejora de los resultados educativos a través del uso de la evaluación formativa, en realidad, se contaba con un cuerpo limitado con base científica para apoyar esta tesis.

Más recientemente, una serie de artículos han abordado de nuevo el grado en el que la evaluación formativa afecta al logro del estudiante ([Bennett, 2011](#); [Kingston & Nash, 2011](#); [Filsecker & Kerres, 2012](#)).

En el meta-análisis realizado por [Kingston & Nash \(2011\)](#) en el que se investigó la relación entre las prácticas de evaluación formativa y el logro de los estudiantes K-12, se llega a una conclusión no muy diferente de la de [Dunn & Mulvenon \(2009\)](#), que la calidad general de las investigaciones no es alta, y que el efecto de la evaluación formativa sobre los logros no son tan robustos como se señala de manera generalizada, concluyendo que el tamaño del efecto mediano de esta relación está más cerca de 0,20 que de 0,40-0,70, rango citado a menudo.

La metodología utilizada por [Kingston & Nash \(2011\)](#) sería analizada por [McMillan, Venable, & Varier \(2013, p. 5\)](#) opinando que “aunque emplean un meta-análisis estadísticamente sofisticado para investigar el efecto de evaluación formativa en el rendimiento estudiantil K-12, varios puntos débiles en su metodología, junto con limitaciones en la calidad de los estudios, mitiga sus conclusiones”, y concluyen que aún queda mucho trabajo por hacer y que disponer de definiciones conceptuales claras, estudios de mayor calidad, y prestar atención a todos los aspectos de la evaluación formativa, permitirán continuar contrayendo una base importante sobre el efecto de la evaluación formativa en el logro de los estudiantes.

Por su parte, [Bennett \(2011\)](#) señala que para llevar a cabo el máximo beneficio de la evaluación formativa, los nuevos desarrollos han de centrarse en la conceptualización que debe incorporar los principios fundamentales de medición, la cantidad de tiempo y apoyo profesional necesario en la implantación de la evaluación formativa, todo ello, como parte de un sistema global en el que todos los componentes trabajen juntos para facilitar el aprendizaje. Pero para lograr una definición significativa de evaluación formativa, [Bennett \(2011\)](#) señala que:

necesitamos al menos dos cosas: una teoría de la acción y una ejemplificación concreta. Entre otras cosas, la teoría de la acción: (1) identifica las características y componentes de la entidad que está reclamando la «evaluación formativa», junto con la justificación de cada una de esas características y componentes, y (2) postula cómo estas características y componentes trabajan juntas para crear un conjunto deseado de los resultados (p.8).

Dentro de este esquema pone como ejemplo el Programa «Keeping Learning on Track» (*KLT*) que contiene cinco estrategias claves que son: el uso compartido de las expectativas de aprendizaje (determinar y compartir los criterios para el éxito del aprendizaje), el cuestionamiento (preguntas y tareas de aprendizaje que originarán la evidencia de aprendizaje), la retroalimentación, la autoevaluación y la evaluación entre pares, lo que ayudará a los estudiantes a tomar el control de su aprendizaje y a los docentes a mejorar su práctica docente (Bennett, 2011).

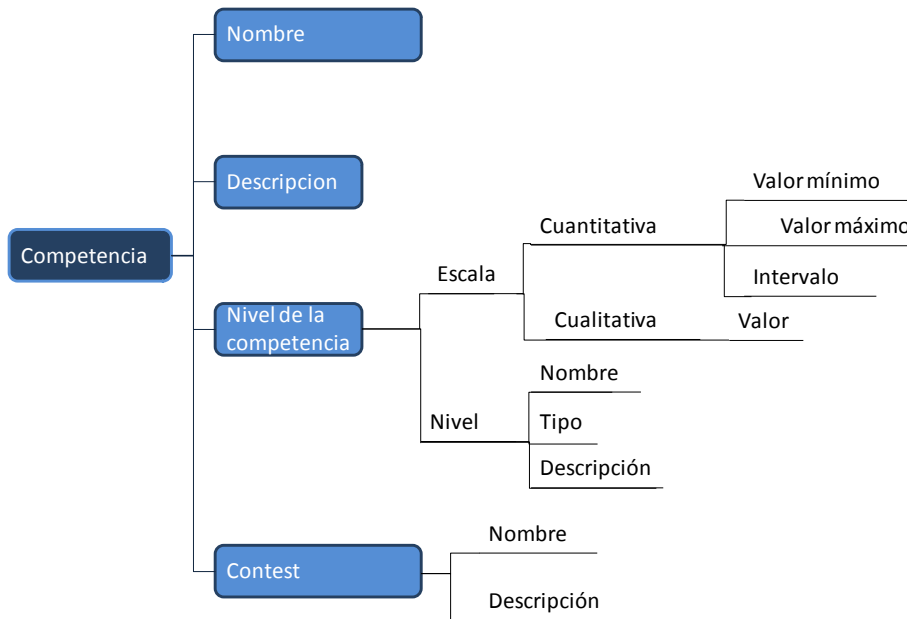
William & Thompson (2007) se sugieren que la evaluación para el aprendizaje sea conceptualizada como aquella constituida por cinco estrategias claves: a) clarificar, compartir y comprender las metas de aprendizaje y los criterios de logro; b) diseñar discusiones de clase efectivas, preguntas y tareas que permitan obtener evidencias acerca del aprendizaje; c) proveer retroalimentación que permita a los estudiantes avanzar; d) promover a los estudiantes como recursos de enseñanza para otros estudiantes; y e) promover a los estudiantes como los dueños de su propio aprendizaje.

Otros dos modelos que se basan en la adquisición de competencias, son el expuesto por Sampson & Fytros (2008) y el *multidimensional competency model* de Sitthisak et al. (2008).

Sampson & Fytros (2008) sugieren que los elementos de un modelo de competencia deben estar relacionados con las dimensiones de la competencia (características personales, nivel de conocimiento y contexto), y estos elementos incluyen:

- *Nombre*: este elemento proporciona un nombre corto de la competencia.
- *Descripción*: este elemento proporciona una descripción completa de la competencia.
- *Nivel de Competencia*: este elemento tiene como objetivo describir el nivel de la competencia. Se compone de dos sub-elementos, «nivel» y «escala». El sub-elemento «nivel» tiene como objetivo describir los diferentes tipos de niveles de la competencia. Por otro lado, el sub-elemento «escala» puede ser de carácter cualitativo o cuantitativo. Los valores de las escalas cualitativas deben ser representados como una lista ordenada, mientras que para las escalas cuantitativas deben ser descritos el valor mínimo, el valor máximo y el intervalo.
- *Contexto*: este elemento está relacionado con la dimensión «contexto» de la definición de la competencia y puede ser descrito con dos sub-elementos, a saber, «nombre» y «descripción».

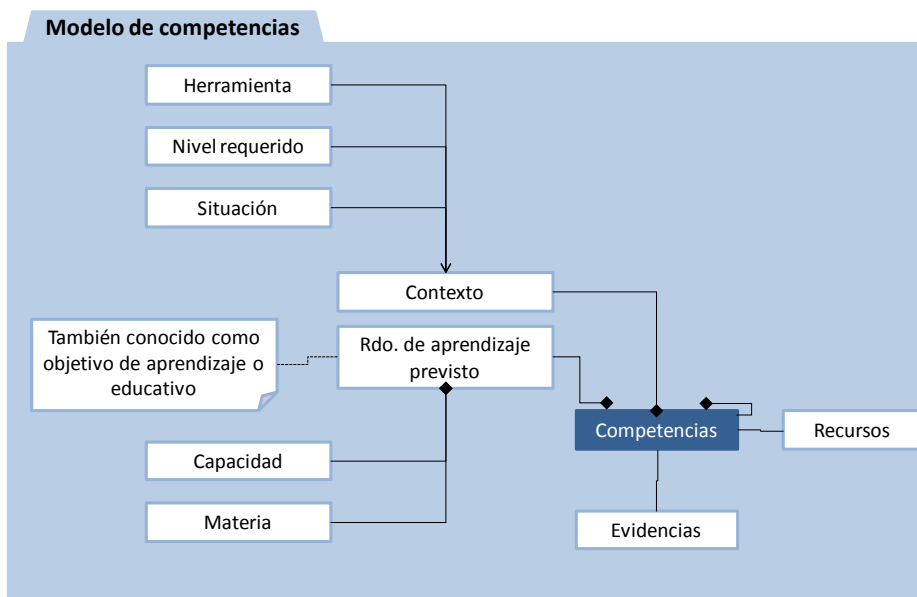
Figura 1.20. Elementos del Modelo de Sampson & Fytros (2008)



Fuente: Traducción de Sampson & Fytros (2008, p. 14)

Mientras que para Sitthisak et al. (2008), un enfoque pedagógico basado en competencias debe permitir almacenar, organizar y compartir la información acerca del rendimiento alcanzado por los estudiantes y poder orientarle en la consecución futura de conocimientos y competencias, proponiendo el modelo de evaluación por competencias llamado COMBA (*COMPetence-Based learner knowledge for personalized Assessment*), con tres componentes importantes: capacidad, contenido de la materia y actitud. *Cuyo núcleo es el tratamiento de los conocimientos, no como una posesión, sino como un espacio vectorial multidimensional donde se contextualiza la capacidad, ya sea real o potencial, lo que implica la necesidad de la existencia de una base de datos que represente el resultado de aprendizaje destinado a ser evaluado a través de una serie de dimensiones, proponiendo una evaluación adaptativa, centrada en la evaluación formativa y de diagnóstico.*

Figura 1.21. Versión mejorada del Modelo COMBA (Sitthisak & Gilbert, 2011)



Fuente: Traducción de Sitthisak & Gilbert (2011, p. 27).

Para sus autores, la «capacidad» es un comportamiento que puede ser observado y el contenido de la «materia» es el campo temático de la capacidad del estudiante. La «evidencia» de las competencias (resultados de pruebas, informes, etc.) corrobora la existencia o nivel alcanzado. Los «recursos» de apoyo externo y las «herramientas» promueven la resolución de problemas, realización de actividades o manejo de una «situación», circunstancias o condiciones particulares de la competencia, como por ejemplo, límite de tiempo.

Las competencias se integran en una estructura de árbol en lugar de una jerarquía, y dicho árbol de competencias define de forma explícita los componentes de las competencias que deben evaluarse, y proporciona una guía que puede ser utilizada para transformar el árbol de competencias en un árbol de evaluación.

Por tanto, el modelo de [Sitthisak et al., \(2008\)](#) implica tres principios importantes: a) una orientación hacia la enseñanza basada en la actividad y el aprendizaje; b) la identificación e integración de los contenidos académicos apropiados dentro de una enseñanza más amplia y un contexto de aprendizaje; y c) la identificación de una evaluación que permita demostrar que se ha logrado el aprendizaje exitoso.

En cuanto a los criterios de calidad en la evaluación de competencias, éstos aparecen representados en la Figura 1.22, a través de lo que [Baartman, et al. \(2006\)](#) llaman «Rueda de la evaluación de la competencia» (*The Wheel of Competency Assessment*), donde se muestran, en círculos concéntricos, los doce criterios de calidad para los programas de evaluación de competencias.

Figura 1.22. Rueda de la evaluación de la competencia ([Baartman et al., 2006](#))



Fuente: Traducción de [Baartman et al. \(2006, p. 166\)](#)

El centro está ocupado por la «Aptitud para el uso», la función del desarrollo de la evaluación, la capacidad para adecuarse a los objetivos del proceso aprendizaje (adquisición de competencias) y enseñanza (método). El centro se encuentra rodeado de la siguiente capa que incluye los criterios de calidad más básicos que son usados en la práctica para la evaluación de competencias y que son la «comparabilidad», «reproducibilidad de las decisiones», «transparencia» y «aceptabilidad». Estos criterios básicos son vistos como requisitos previos para la capa externa, que consiste en la

«imparcialidad», «capacidad para la autoevaluación», «significatividad», «complejidad cognitiva» y «autenticidad». Por último, la rueda, con sus diez criterios, se enmarca dentro de un contexto educativo más amplio en el que la evaluación tiene lugar, representado por un cuadro exterior, y en el que se incluyen dos criterios: «costes/eficacia» y «consecuencias educativas».

Así pues, el diseño y aplicación de un Plan de Evaluación de Competencias ha de ser coherente con estos criterios de calidad que se describen con mayor detalle en la Tabla 1.16.

Tabla 1.16. Criterios de calidad en la evaluación por competencias

Criterio	Descripción
Capacidad para la finalidad	Las metas de la evaluación y los métodos utilizados para evaluar deben ser compatibles con los objetivos educativos.
Autenticidad	Las actividades de evaluación exigen que los estudiantes demuestren el mismo tipo de competencias que necesitarán aplicar en su vida profesional. Una evaluación «auténtica» requiere que los estudiantes integren conocimientos, habilidades y actitudes del mismo modo que lo hacen los profesionales.
Aceptabilidad	Todos los implicados (profesores, estudiantes, empleadores) deberían aprobar los criterios de evaluación y la forma en cómo se desarrolla el plan de evaluación. Así mismo, confiar en la calidad del plan de evaluación para alcanzar los resultados esperados.
Complejidad cognitiva	Los procesos de pensamiento y la acción que se evalúan en las tareas, deberán reflejar la presencia y el grado de habilidades cognitivas exigidas. La evaluación debe considerar el grado en el que las actividades de aprendizaje incorporan los procesos y estrategias que forman parte del indicador que va a ser valorado. Se deben tener en cuenta los conocimientos previos y las estrategias implicadas en la resolución de la tarea.
Imparcialidad	Todos los estudiantes han de tener la oportunidad de demostrar sus competencias con todo su potencial. La evaluación por competencias no debe introducir tareas que no se ajusten al nivel educativo de los estudiantes o incluir aspectos culturales que no sean familiares a todo el alumnado. Las pruebas de evaluación deben recoger evidencias de todos los indicadores establecidos para medir el grado de adquisición de las competencias. La evaluación debería reflejar los conocimientos, habilidades y actitudes de las competencias, excluyendo elementos irrelevantes
Comparabilidad	La evaluación debe ser aplicada de forma responsable y consistente. Las tareas, los criterios y las condiciones de trabajo deben ser coherentes con relación a las capacidades fundamentales que se han de evaluar.
Significatividad	La evaluación debe permitir a los estudiantes implicarse en problemas significativos que proporcionen experiencias educativas de interés profesional. La significatividad en una actividad de evaluación viene determinada por la relación percibida por el estudiante entre la tarea y sus intereses personales.
Transparencia	La evaluación por competencias debe ser clara y comprensible para profesorado y estudiantes. El alumnado deben conocer los criterios de calificación, quiénes son sus evaluadores y qué propósito tiene la evaluación. Deben conocer lo que se espera de ellos (resultados de aprendizaje), ser capaces de prepararse para las pruebas de evaluación y acomodar adecuadamente su proceso de aprendizaje a tal fin.
Consecuencias educativas	Este criterio de calidad está relacionado con los efectos positivos y negativos, esperados e inesperados, que la evaluación por competencias tiene sobre el aprendizaje y la enseñanza. La evaluación es una parte del proceso de aprendizaje, no sólo una medida tomada al final de dicho proceso.
Reproducibilidad de las decisiones	Las decisiones tomadas en base al plan de evaluación deben ser válidas y fiables, con independencia de los evaluadores y las situaciones específicas. Esta reproducibilidad puede obtenerse combinando diferentes fuentes de información (evaluadores, tareas y situaciones) para obtener un cuadro más completo y preciso de las competencias del estudiante. La idea es que evaluando la misma competencia, por ejemplo con diferentes tareas, es más probable que la valoración obtenida sea generalizable a otras futuras actividades que desarrolle el evaluado.

Criterio	Descripción
Costes y eficacia	La evaluación de competencias no sólo está determinada por factores educativos, también intervienen otros factores de carácter económico, administrativo e institucional. Las actividades de evaluación han de ser factibles y los esfuerzos invertidos (tiempo y recursos) deben estar justificados por los beneficios positivos sobre la mejora de la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje.
Capacidad para la autoevaluación	La evaluación debe incluir métodos específicos para fomentar el aprendizaje autorregulado de los estudiantes y el uso de la autoevaluación.

Fuente: Basado en [Baartman et al., 2006](#); [Baartman et al., 2007a](#); [Baartman et al., 2007b](#); [Baartman, Prins, Kirschner, & Van der Vleuten, 2007](#).

Por tanto, a la hora de elegir los instrumentos o técnicas de evaluación del estudiante en la Universidad, partiendo de la idea de que uno de los objetivos del proceso de evaluación debe ser el aprendizaje significativo y profundo, no nos debemos limitar al «examen convencional», haciendo referencia a las pruebas escritas, ya que no resulta muy útil para evaluar competencias, al centrarse más en el conocimiento del contenido. Resulta indispensable la utilización de actividades que permitan monitorear el progreso del estudiante en la adquisición de competencias y que cubran los tres enfoques auténticos de evaluación de [Simonson, Smaldino, Albright, & Zvacek \(2000\)](#): «evaluación auténtica», «evaluación basada en el desempeño» y la «evaluación constructivista».

La «evaluación auténtica» se refiere a las tareas que simulan desafíos del mundo real, un tipo de evaluación que hace hincapié en la transferencia de conocimientos a situaciones desconocidas, más allá del aula; por otro lado, la «evaluación basada en el rendimiento» es en la que el estudiante lleva a cabo una habilidad, centrándose en un pensamiento de orden superior y razonamiento crítico; y por último, las «actividades de evaluación constructivista» o centradas en el estudiante, son las que alientan a los estudiantes a elegir su propio modo de expresión, para trabajar en colaboración con los demás, a pensar en su aprendizaje, y revisar sus ideas, a medida que construyen sus estructuras cognitivas. ([Simonson et al., 2000](#)).

Exige, elegir cuidadosamente las herramientas de evaluación alternativas a utilizar, que contribuyan a la mejora del aprendizaje de los estudiantes. Entendiendo el término «evaluación alternativa» como cualquier tipo de evaluación en la que los estudiantes «crean» una respuesta ante una tarea ([Barootchi & Keshavaraz, 2002](#)).

Un término que según [Winograd, Blum & Noll \(1999\)](#) es la evaluación que tiene lugar de manera cotidiana en contextos de aprendizaje significativos. Estas prácticas reflejan experiencias que se conciben como auténticas y que se documentan a través, entre otros métodos, de la valoración de la observación, usual en el paradigma cualitativo de evaluación, tiene en cuenta la actitud y esfuerzo del estudiante, la asistencia y participación en actividades propuestas, entre otros; o con los trabajos personales o en grupo que según [Calonghi \(1971, p. 80\)](#), constituye “un buen medio para medir la capacidad del alumno cuando tiene que recoger, estructurar, seleccionar y organizar la información en función de un determinado objetivo”. Métodos en los que el énfasis radica en la autorreflexión del que lo ejecuta y la comprensión de lo que se hace sin utilizar la memorización de datos aislados ([Winograd et al., 1999](#)).

Por tanto, como conclusión de los anteriormente expuesto, el modelo de evaluación que más se ajusta a un proceso de aprendizaje basado en competencias es un modelo de evaluación formativa ([López-Pastor, 2010](#)) que permita a los evaluadores focalizarse en resultados de aprendizaje que reflejen el proceso intelectual de la construcción del conocimiento ([Jonassen, 1991b](#)), por lo que deberemos disponer de un

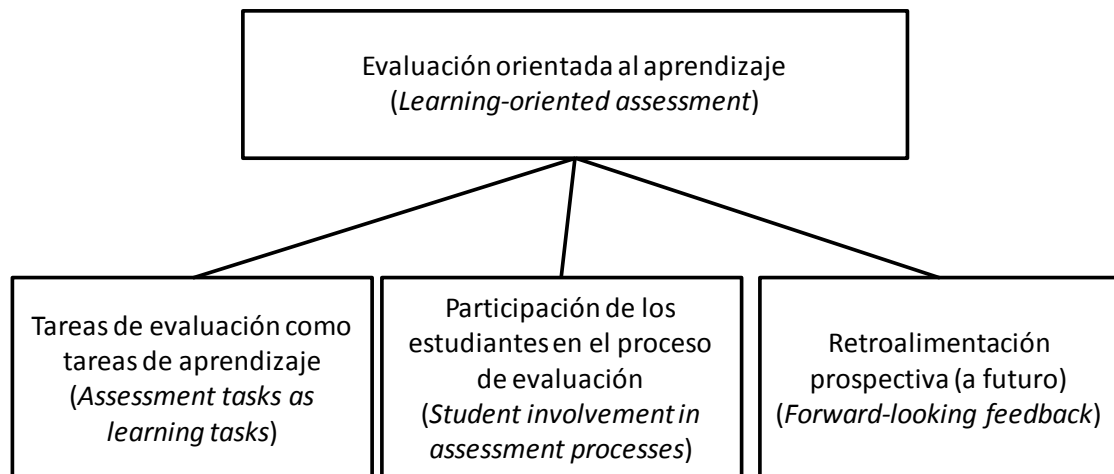
proceso de evaluación que, utilizando diversidad de instrumentos e implicando a diferentes agentes, nos permita comparar los resultados logrados y los que se esperaban alcanzar, con un objetivo no exclusivamente de control, sino también de formación y motivación, ya que como señala [González \(2006\)](#), una de las exigencias para la formación y desarrollo de la competencia profesional en la Universidad, es que la evaluación se conciba en su dimensión formativa, centrada en el proceso de construcción y desarrollo de la competencia profesional a través de la autoevaluación y la heteroevaluación en el desempeño de tareas profesionales.

Pero debemos ir un poco más allá y lograr que la metodología que apliquemos no sólo permita la «evaluación del aprendizaje» del estudiante, sino que también pueda ser utilizarla «como aprendizaje», por lo que tendrá que proporcionar información que ayude al estudiante en su aprendizaje futuro, y sea útil «para el aprendizaje», cuando además nos proporcione información que pueda ser suministrada a los responsables de las próximas etapas del proceso de enseñanza – aprendizaje.

Por último, [Carless, Joughin & Mok, \(2006\)](#) señalan los tres componentes principales de esta nueva conceptualización de la evaluación universitaria orientada al aprendizaje:

- Las tareas de evaluación deben promover el tipo de aprendizaje necesario para los trabajos del siglo XXI, ayudando a conseguir las metas a las que los estudiantes de Educación Superior aspiran, proponiendo el trabajo colaborativo y tareas que incluyan problemas reales relacionados con la profesión contable.
- El proceso de evaluación debe involucrar activamente a los estudiantes para promover el aprendizaje a lo largo de toda la vida. Por ello, debe promocionarse la autoevaluación y la evaluación entre compañeros.
- La retroalimentación (*feedback*) debe ser prospectiva (*feedforward*), es decir, los comentarios de compañeros y profesores deben tener implicaciones para la tarea actual y para posibles tareas que puedan realizarse en el futuro, en vez de buscar únicamente una justificación de una valoración.

Figura 1.23. Componentes de la evaluación orientada al aprendizaje



Fuente: Traducido de [Keppell & Carless \(2006, p. 181\)](#).

Tres componentes que se tendrán en cuenta a la hora de diseñar nuestro modelo, en el que se incorporarán tareas de evaluación que promuevan el aprendizaje, se propondrán a los estudiantes la autoevaluación y la evolución entre pares, y proporcionará una retroalimentación prospectiva (*feedforward*), convirtiéndose en tres

de los pilares de nuestro modelo, junto con el trabajo en grupo y el uso de las rúbricas, una de las estrategias que se ha revelado de mayor utilidad para la evaluación formativa. Así mismo, creemos que las nuevas TIC están jugando un importante papel en este cambio de paradigma, por ello, se ha tenido en cuenta su contribución como facilitadoras del proceso enseñanza- aprendizaje.

Finalmente, en cuanto a los posibles métodos que pueden ser adoptados, en la Tabla 1.17 se presenta un listado, que si bien son identificados como de evaluación, se considera que pueden ser útiles en el proceso de aprendizaje (Cohen et al. 1994, citado por McDonald et al., 2000).

Tabla 1.17. Métodos de evaluación (McDonald et al., 2000)

Métodos de evaluación	Propósitos
Entrevistas	Clarificar temas planteados en la evidencia documental presentada y/o revisar el alcance y profundidad del aprendizaje. Puede ser particularmente útil en áreas donde el juicio y los valores son importantes (puede ser estructurado con preguntas determinadas o relativamente no estructuradas –semiestructuradas– sin preparación específica previa).
Debate	Confirmar la capacidad para sostener un argumento demostrando un conocimiento amplio y adecuado sobre la materia
Presentación	Chequear la habilidad para presentar información de manera adecuada a la materia y a la audiencia.
Evaluación del desempeño	Evaluar las aplicaciones de la teoría en un contexto estructurado de manera correcta y segura (en un medio simulado o en el taller de laboratorio o en el lugar de trabajo).
Examen	Evaluar los conceptos y habilidades básicas y aplicarlos usando ejemplos prácticos (puede ser un examen final o parcial de una materia).
Examen oral	Chequear la profundidad de la comprensión de temas complejos y la habilidad para explicarlos en términos simples (Para estudiantes de posgrado esto podría tomar la forma de examen oral).
Ensayo	Chequear la calidad y el estándar de escritura académica y el uso de referencias, la habilidad para desarrollar un argumento coherente, y confirmar la extensión, comprensión y transferencia de conocimiento y evaluación crítica de ideas (los ensayos pueden ser similares en extensión o formato a los ensayos académicos formales diseñados para los estudiantes inscriptos).
Ejemplos del trabajo hecho, desempeñado o diseñado	Chequear la calidad del trabajo, la relevancia para la acreditación buscada y la autenticidad de la producción (a menudo comparado con entrevistas o con examen oral).
Proyectos especiales	Puede ser usado para una variedad de propósitos – para añadir más fluidez al conocimiento y a las habilidades, para completar aprendizajes o para ampliar el aprendizaje previo.
Revisión de bibliografía básica	Asegurar que el conocimiento y la capacidad de análisis de la literatura pertinente se encuentran en un nivel satisfactorio (esto es a menudo usado cuando el postulante tiene aprendizajes acreditables, pero carece de puntos de vista específicos que son prerequisites para los estudiantes inscriptos y son básicos para estudios futuros en el área).
Revisión comentada de la literatura	Para conocer el rango de lecturas realizadas por el postulante y asegurar el rango apropiado de lecturas para los requerimientos de la materia (esto es particularmente adecuado para las evaluaciones de posgrado)
Informes, críticas, artículos	Para indicar el nivel de conocimiento y evaluar habilidades para el análisis y la escritura y temas de actualidad en un área.
Portafolio	Para validar el aprendizaje de los postulantes proveyendo una colección de materiales que reflejan el aprendizaje anterior y los logros. Incluirá el trabajo propio, las reflexiones sobre la propia práctica y la evidencia indirecta de otros que están calificados para comentarlo. El portafolio identificará las conexiones pertinentes entre el aprendizaje y el crédito específico o no específico buscado.

Fuente: McDonald et al., (2000, pp. 59-63)

1.4.1. La rúbrica como instrumento formativo.

Entre 1990 y 1992, la rúbrica comienza a hacer su aparición en el contexto educativo como instrumento de calificación de tareas, un término que, aunque no cuenta con una definición unánime, es usualmente definido como un documento que articula las expectativas en los trabajos y actividades solicitadas, a través de la especificación de los criterios de evaluación y de la descripción graduada de niveles de calidad en su ejecución, que van desde excelente a deficiente (Andrade, 1997, 2000, 2005; Popham, 1997; Reddy & Andrade, 2010), y que dicha especificación de criterios es el origen principal del potencial de las rúbricas para contribuir a la mejora del aprendizaje y rendimiento de los estudiantes, facilitando, a su vez, la retroalimentación y autoevaluación (Jonsson & Swingby, 2007). En este mismo sentido se pronuncia Dornisch & McLoughlin, (2006) al señalar que las rúbricas permiten evaluar los productos/desempeños del estudiante con mayor objetividad y consistencia, así como proporcionar un *feedback* significativo sin invertir cantidades excesivas de tiempo, o Fernández March (2010) al definir las como:

guías de puntuación usadas en la evaluación del desempeño de los estudiantes que describen las características específicas de un producto, proyecto o tarea en varios niveles de rendimiento, con el fin de clarificar lo que se espera del trabajo del alumno, de valorar su ejecución y de facilitar la proporción de feedback (p. 24).

Es decir, son instrumentos que pueden ser utilizados para apoyar a los profesores en el proceso de evaluación y retroalimentación (Brookhart & Chen, 2015; Dekker-Groen, Van der Schaaf, & Stokking, 2012).

Respecto a su tipología, convencionalmente se distinguen, en base a su estructura o grado de formalidad, dos tipos básicos de rúbricas, las «holísticas» y las «analíticas».

En las rúbricas «holísticas» los distintos criterios o dimensiones de la actividad son considerados en combinación sobre una escala descriptiva única, proporcionando un juicio global sobre la calidad de los procesos y/o productos evaluados, puesto que el trabajo es evaluado sobre una escala unidimensional. A diferencia de las de carácter «analítico», donde cada criterio o dimensión relevante, en relación con el producto evaluado, se considera separadamente y se enjuicia sobre la base de una escala descriptiva propia. En consecuencia, para un producto dado se obtienen varias puntuaciones parciales, que finalmente pueden ser agregadas en una puntuación total.

Otra tipología de las rúbricas, en base a su temática, es clasificarlas en «genéricas» y «específicas», si bien, diversos estudios señalan que las rúbricas diseñadas para competencias específicas son susceptibles de generar evaluaciones más generalizables y fiables que las rúbricas genéricas (Jonsson & Svingby, 2007).

En relación a sus componentes, de acuerdo con Popham (1997), una rúbrica tiene tres componentes esenciales: (a) los criterios de evaluación, (b) definiciones de calidad, y (c) una estrategia de calificación.

Los «criterios de evaluación» son el componente más importante de la rúbrica y tienen como finalidad establecer cuáles son los elementos sobre los que se va a basar la evaluación del aprendizaje y, por consiguiente, ofrecer al estudiante los aspectos esenciales de la tarea que serán objeto de valoración. Estos criterios pueden tener el mismo peso o un peso diferente, dentro de la rúbrica, según la relevancia que, cada uno de ellos, tengan para la evaluación del aprendizaje. La «escala de valoración» describe diferentes características de la tarea de evaluación, de manera gradual. De este modo, se

especifican diferentes niveles de realización de las actividades para cada uno de los criterios de evaluación. La «estrategia de calificación» puede ser holística o analítica, en la holística el evaluador aplica todos los criterios de evaluación y ofrece, al final, un juicio global único de carácter cualitativo, mientras que en la analítica se puntúa cada uno de los criterios, según el peso y la escala de valoración, para obtener una calificación final de carácter cuantitativo (Popham, 1997).

El esquema de la rúbrica toma habitualmente la forma de una tabla de doble entrada donde podemos distinguir sus tres elementos básicos y que pueden observarse en la Figura 1.24.

Figura 1.24. Elementos de las rúbricas analíticas

Nombre y apellidos del estudiante:					Fecha:	
Criterio / indicador	Nulo/ insuficiente	Malo/ limitado	Regular /adecuado	Bueno /competente	Excelente	Valor
	NIVELES DE RENDIMIENTO					
	Puntuación →					
Criterio 1						
Criterio 2	DESCRIPTORES					
.....						
Criterio n						
Total valor						

En la elaboración de las rúbricas se deben incluir los «criterios de evaluación», los «niveles de el rendimiento», que pueden ser expresados con títulos cualitativos (excelente, bueno, regular, malo, nulo) o un sistema de puntos cuantitativos (10, 7.5, 5, 2.5, 0), y los «descriptores» que son los fragmentos narrativos de texto que describen como juzgar el trabajo particular de un estudiante a través de los criterios y niveles de rendimiento.

En cuanto a las ventajas de utilizar las rúbricas, Schneider (2006) confecciona una lista combinando sus pensamientos con el trabajo de Andrade (1997), incluyendo las siguientes: a) el nivel de excelencia se hace evidente; b) los criterios de puntuación son objetivos; c) los niveles de calidad están explícitos; d) los estudiantes son conscientes de las expectativas del profesor; e) los estudiantes reciben información acerca de las fortalezas y debilidades; f) las rúbricas permiten anotaciones más eficientes para los profesores; g) hay flexibilidad para dar cabida a una amplia variedad de poblaciones de estudiantes; h) las experiencias reales de aprendizaje se reflejan en la tarea y son medidas; e i) el lenguaje es positivo y por lo tanto ofrece a los estudiantes mensajes de confianza.

Pero, tal como señalan Rezaei & Lovon (2010), “es posible que el uso de rúbricas no mejore la fiabilidad o validez de la evaluación si los evaluadores no están bien entrenados en cómo diseñarlos y emplearlos de manera efectiva”, y según Dornisch & McLoughlin, (2006), aun cuando ofrece numerosas ventajas a la enseñanza, el aprendizaje y el proceso de evaluación, su creación con calidad puede ser en sí un proceso complejo que requiera cuantioso tiempo.

En cualquier caso, se trata de un instrumento que siempre puede ser mejorado y adaptado a diferentes contextos de enseñanza-aprendizaje. Sin olvidar que puede tener una relevante contribución a la mejora de la calidad docente (Popham, 1997). Además, cuando las rúbricas son utilizadas por los estudiantes como parte de una evaluación formativa, las rúbricas no sólo evalúan, también enseñan, al disponer de elementos de

juicio para evaluar su propio desempeño y poder establecer las medidas de mejora que considere oportunas.

A la hora del diseño de las rúbricas, éstas pueden ser creadas cooperativamente, es el proceso que se describe en el trabajo de [Bresciani, et al. \(2009\)](#), en el que fue elaborada una rúbrica por diferentes docentes con el objeto de valorar la calidad de la investigación en estudiantes de posgrado de diferentes áreas de conocimiento, una rúbrica que finalmente mostró una buena fiabilidad y validez a pesar de las notables diferencias entre disciplinas, lo que avala la posibilidad de crear cooperativamente rúbricas genéricas para evaluar competencias «transversales».

Además, las rúbricas también pueden ser diseñadas e implementadas a través de tecnologías digitales, por lo que surge el término «e-rúbricas» ([Cebrián, 2008](#); [Cebrián, Martínez, Gallego & Raposo 2011](#)).

En cuanto a los resultados de investigación obtenidos sobre el uso de las rúbricas en la Educación Superior, existen múltiples estudios que analizan su utilización desde diferentes puntos de vista, a las que se añaden revisiones de la literatura sobre el tema de las rúbricas, entre las que se encuentran la de [Jonsson & Svingby \(2007\)](#), completada posteriormente por [Brookhart & Chen \(2015\)](#) que sintetizó los hallazgos de los estudios publicadas entre 2005 y 2013 sobre el uso de rúbricas en los contextos educativos, y en el que concluyen que la literatura se encuentra más allá de sus inicios, pero aún no está madura, reconociendo que, en general, el rigor y alcance de los estudios ha aumentado desde la primera revisión.

Por otro lado, existen estudios que se dirigen específicamente al uso de rúbricas en la evaluación formativa, entre los que se encuentra la revisión de [Panadero & Jonsson \(2013\)](#), mientras que la de [Reddy & Andrade \(2010\)](#), se centra exclusivamente en el uso de las rúbricas en la Educación Superior.

a) Percepción del uso de las rúbricas por los estudiantes y docentes.

En el análisis que realizan [Reddy & Andrade \(2010\)](#), en relación a las percepciones de los estudiantes e instructores sobre el uso de la rúbrica, concluyen que los estudiantes valoran de las rúbricas su función de clarificación de las metas u objetivos de aprendizaje, la posibilidad de auto-regulación de su progreso en el desarrollo de competencias y la transparencia que introduce en el proceso de evaluación. Las rúbricas les permiten identificar los elementos críticos de una tarea y, por consiguiente, reducir la incertidumbre y hacer más significativo su trabajo, determinando la cantidad de esfuerzo necesario para una actividad, evaluando sus propios progresos, estimando las prioridades en el desarrollo de las tareas y dirigiendo sus esfuerzos hacia la mejora de sus competencias en posteriores actividades. Por otra parte, los estudiantes perciben una mayor calidad en sus producciones y una menor ansiedad en la realización de la tarea puesto que el proceso de evaluación se valora como justo y transparente. El uso de las rúbricas introduce una mayor satisfacción en los estudiantes sobre la evaluación recibida. Sobre estos resultados es preciso constatar que cuando las rúbricas son elaboradas en colaboración con los estudiantes, o bien, cuando éstos disponen de las rúbricas antes del desarrollo de una tarea de evaluación, entonces la percepción hacia el instrumento es más positiva.

Es, por tanto, fundamental hacer un uso de las rúbricas no exclusivamente como calificador sino como instrumento formativo (Andrade, 2000; Robin & Marielle, 2004; Reddy & Andrade, 2010; Reynolds-Keefer, 2010).

En cuanto al profesorado, Reddy & Andrade (2010) aclaran que existen profesores universitarios que perciben aspectos positivos en el uso de las rúbricas, como también otros que se resisten a su uso, una falta de voluntad para usarla, quizás, fruto de su concepción limitada sobre la finalidad de la rúbrica, ya que, como señala East (2009), se tiende a enfocar el uso de las rúbricas, exclusivamente, desde el punto de vista de la calificación, y en este sentido, valoran la rapidez, objetividad y rigor que las rúbricas ofrecen al proceso de evaluación. Por lo que podrían ser más receptivos si entendieran que las rúbricas pueden ser utilizadas, tanto para evaluar, como para mejorar la enseñanza y el aprendizaje del estudiante (Reddy & Andrade, 2010).

Por su propia naturaleza, las rúbricas fomentan la práctica docente reflexiva, tanto por parte del profesorado como de los estudiantes. El diseño de una rúbrica, con independencia de que posteriormente sea utilizada o no, explicita valores y expectativas sobre el aprendizaje y cómo pueden implementarse en el aula, y si se pide la participación activa del alumnado en su elaboración, se fomenta el desarrollo de la autoevaluación (Allen & Tanner, 2006).

Además, la rúbrica es un instrumento útil para proporcionar feedback al estudiante en sesiones de tutoría, ya que el docente dispone de información precisa sobre el grado y evolución de las competencias evaluadas. Aporta al evaluador una mayor coherencia al emitir sus juicios de valor y le asegura que los estudiantes serán evaluados con criterios homogéneos. Se muestra también eficaz cuando el docente debe hacer un seguimiento de un número elevado de tareas de evaluación, puesto que genera un registro de evidencias. La creación de las rúbricas exige una planificación y reflexión exhaustiva en la definición de los criterios a considerar durante el proceso de evaluación. Su aplicación permite mejorarlas en accesibilidad y comprensión gracias al intercambio entre alumnos y profesores. En conclusión, el instrumento describe la tarea, contribuye a realizar un buen seguimiento y genera un eficaz guión para el desarrollo de las tutorías (Raposo & Martínez, 2011; Martínez & Raposo 2011).

En cuanto al uso de las rúbricas en entornos online, como apoyo para el proceso de evaluación, el estudio de Atkinson & Lim (2013) supuso un éxito, tanto desde el punto de vista de los estudiantes como del profesorado. Para los estudiantes, la retroalimentación fue recibida como una guía para mejorar sus actuaciones futuras, mejorando su satisfacción con la retroalimentación muy por encima del promedio de su universidad, recomendando la continuidad del proceso. Mientras que para el profesor supuso una reducción del 40% en el tiempo dedicado a la evaluación, sin que la calidad de la retroalimentación se viera comprometida. Resultados similares a los obtenidos por Anglin, Anglin, Schumann, & Kaliski (2008), en el que se comprobó que el uso de la rúbrica asistida por ordenador permitía mejorar la satisfacción del estudiante con la retroalimentación y reducir la carga de trabajo del profesor.

Por tanto, el uso de las rúbricas tiene potencial para fomentar el aprendizaje y mejorar la enseñanza, al menos así es percibido por los estudiantes y docentes que hacen uso de ellas (Monreal & Terrón, 2010).

b) Impacto del uso de las rúbricas en la mejora del aprendizaje y motivación del estudiante.

Para Reddy & Andrade (2010, p. 439) “el vínculo entre las rúbricas y el aprendizaje ha sido explorado por varios investigadores, con resultados que generalmente sugiere un mayor rendimiento y un aprendizaje más profundo por parte de los estudiantes que cuentan con rúbricas para guiar su trabajo”.

Si bien, resulta complejo abordar este tema debido a la multiplicidad de variables que influyen en el desempeño y rendimiento de los estudiantes, ya que existe un consenso en la comunidad científica sobre la multitud de variables y factores que pueden explicar la variabilidad del rendimiento del estudiante y son muchos los estudios científicos que han puesto de manifiesto la existencia de una relación compleja e interdependiente entre estos factores. En concreto, numerosas investigaciones, en los últimos años, han analizado el rendimiento académico de los estudiantes en la universidad a través de la utilización de modelos de ecuaciones estructurales (e. g., Drew & Watkins, 1998; McKenzie, Gow & Schweitzer, 2004) que han puesto de relieve complejas relaciones entre los factores individuales, estrategias de aprendizaje, autorregulación, auto-eficacia y el rendimiento académico, factores sobre los que, a su vez, se podría influir a través del uso de las rúbricas.

Así, la revisión de los resultados de investigación permite determinar algunos de estos efectos (Panadero & Jonsson, 2013):

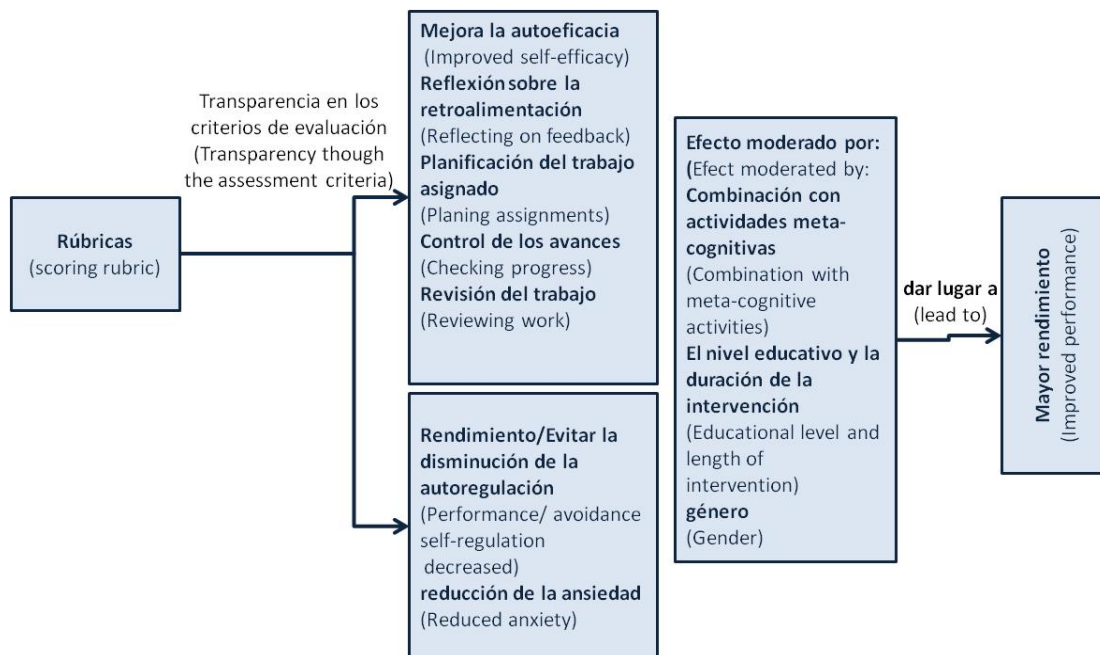
- *Incremento de la transparencia (increasing transparency)*. La transparencia es una condición importante para la mejora del rendimiento del estudiante, al hacerle saber lo que se espera de ellos (Good, 1987) y las rúbricas contribuyen a clarificar los requerimientos de una tarea de evaluación e identifica sus componentes. Muestra con mayor claridad los criterios de evaluación y ayuda a comprender lo que se espera del alumno, es decir, a interpretar con mayor exactitud las expectativas del docente (Andrade & Boulay, 2003; Reynolds-Keefer, 2010; Reddy & Andrade, 2010; Navarro & González, 2010).
- *Reducción de la ansiedad (reducing anxiety)*. Los estudiantes aumentan la confianza sobre sus capacidades para desarrollar las tareas de evaluación y consideran que es más fácil gestionar las actividades requeridas. Las rúbricas contribuyen a evitar que los alumnos no concluyan sus tareas por sentirse «bloqueados», fundamentalmente porque conocen qué resultados se esperan de ellos y cómo están relacionados con sus calificaciones (Andrade & Du, 2005; Reddy & Andrade, 2010; Panadero, Tapia, & Huertas, 2012).
- *Ayuda al proceso de retroalimentación (aiding the feedback process)*. A los estudiantes las rúbricas les aporta un feedback muy útil sobre sus trabajos. También les permite reflexionar sobre su propia actividad a partir de los criterios y valoraciones que encuentran en la rúbrica (Andrade & Du, 2005). Resultando útil tanto a estudiantes como a profesores (Panadero & Jonsson, 2013).
- *Mejora de la auto-eficacia²⁷ del estudiante (improving student self-efficacy)*. Varios estudios encontraron que la auto-eficacia se incrementa con el uso de las rúbricas, siempre que los estudiantes reciban feedback del docente sobre sus resultados, a través del cual pueden obtener una visión más realista de sus

²⁷ El concepto de auto-eficacia fue elaborado por Albert Bandura, dentro de la Teoría Social Cognitiva, y definida la auto-eficacia percibida como “las creencias en las capacidades de uno para organizar y ejecutar los cursos de acción requeridos para manejar situaciones futuras” (Bandura, 1995, p. 2).

avances o la ausencia de ellos. (Panadero, Tapia & Huertas, 2012; Andrade, Wang, Du & Akawi, 2009).

- *Fomento de la autorregulación²⁸ del estudiante (supporting student self-regulation)*. Las rúbricas facilitan tanto la planificación como la autoevaluación. Los estudiantes perciben la rúbrica como una herramienta útil y un punto de referencia para planificar su acción. Además, las rúbricas ayudan a controlar y valorar el progreso de la tarea antes de ser realizada, mientras se lleva a cabo y una vez concluida. Disminuye el nivel de «evitación de la autorregulación» derivada de emociones negativas como la ansiedad, lo cual repercute en un mejor aprendizaje gracias a una mayor atención en la corrección de errores. (Panadero et al., 2012; Reynolds-Keefer, 2010; Andrade & Du, 2005).

Figura 1.25. Rúbrica y efectos moderadores que mejoran el rendimiento



Fuente: Panadero & Jonsson (2013, p. 139)

c) Factores que influyen en los efectos de las rúbricas sobre el proceso enseñanza-aprendizaje.

La investigación educativa ha encontrado que el principal factor que influye en los efectos de las rúbricas sobre el aprendizaje de los alumnos es su combinación con actividades metacognitivas (Panadero & Jonsson, 2013), integrándolas además con la autoevaluación (Andrade, 2010; Halonen et al., 2003), con actividades para el aprendizaje de la autoevaluación (Andrade & Boulay, 2003), la autoevaluación de una primera versión de un trabajo escrito (Andrade, Du & Wang, 2008) o formación para la evaluación entre pares y la autoevaluación (Andrade et al., 2009, Panadero et al., 2012). También se han utilizado rúbricas junto con actividades docentes de demostración, formación en control metacognitivo y andamiaje en la elaboración de textos (Brown, Glasswell & Harland, 2004).

²⁸ El término auto-regulación “se refiere al grado en que un alumno tiene un papel activo en el proceso de su propio aprendizaje, tanto a nivel metacognitivo, motivacional y conductual” (Zimmerman, 1989, p. 329) y que comprende distintos pensamientos, emociones y conductas que permiten, mediante el control y la revisión, la consecución de metas y objetivos académicos (Zimmerman, 2000).

Otro de los factores que influye en los efectos de las rúbricas es la duración de la intervención, donde las mayores ganancias se han localizado en aquellos casos en los que la intervención ha durado varias semanas (Andrade et al, 2009; Brown et al, 2004; Sadler & Good, 2006).

Por otra parte, hay que tener en cuenta que elaborar una rúbrica de calidad y usarla de manera eficaz no es tan sencillo como inicialmente se asume por parte del profesorado, que tiende a considerar que usar cualquier rúbrica es mejor que llevar a cabo una evaluación sin rúbrica (Rezaei & Lovorn, 2010). La formación específica del profesorado en el uso de rúbricas es un factor que influye en la fiabilidad del instrumento y en la calidad del feedback ofrecido al alumno (Lovorn & Rezaei, 2011).

También existen diversas investigaciones relacionadas con el uso de las rúbricas, que proporcionan evidencias de que la autoevaluación y hetero-evaluación con el apoyo de la rúbrica se relaciona con un aumento del aprendizaje (Andrade, 2000; Baron & Keller, 2003; Cho, Schunn & Wilson, 2006; Magin & Helmore, 2001; Schafer, Swanson, Bené & Newberry, 2001). Más recientemente, Balan (2012) en su estudio demostraba que el rendimiento de los estudiantes que habían utilizado las rúbricas y la evaluación entre pares era significativamente superior al rendimiento de los estudiantes del grupo control. Ya que como concluyen Panadero & Jonsson (2013) en su revisión de los resultados de investigación sobre los impactos del uso de las rúbricas en la mejora del rendimiento de los estudiantes, las rúbricas incrementan la transparencia al mostrar con mayor claridad los criterios de evaluación, proporcionan una retroalimentación al estudiante que le permite reflexionar sobre su propia actividad a partir de los criterios y valoraciones, y fomentan la autorregulación al facilitar la autoevaluación, admitiendo que el estudiante controle y valore su progreso de la tarea antes de ser realizada, mientras se lleva a cabo y una vez concluida.

Además, se han encontrado otros factores con alguna influencia en los efectos de las rúbricas, pero los resultados no son concluyentes (diferencias por género, contenido de aprendizaje, tiempo del estudiante para la corrección de sus tareas o la comprensión del lenguaje de las rúbricas) o sus efectos son limitados (tipología/contenido de la tarea) (Panadero & Jonsson, 2013).

d) Estudios sobre fiabilidad de las rúbricas.

La evaluación tiene consecuencias para los que son evaluados, de ahí que todo proceso de evaluación deba ser íntegro, fiable, basado en evidencias y sobre juicios independientes, pero cuando lo que se evalúan son competencias, las dificultades para alcanzar estos objetivos son mayores. La variabilidad en las calificaciones de una evaluación puede ser debida a las variaciones en los juicios de los docentes, al desempeño de los estudiantes o a las características de las tareas de evaluación.

El tipo de estudio sobre la fiabilidad que es más frecuentemente utilizado en la evaluación con rúbricas corresponde a la fiabilidad del evaluador, que se refiere a la consistencia en las puntuaciones que son asignadas por dos evaluadores independientes (inter-jueces) o por el mismo evaluador en diferentes momentos (intra-jueces), si bien, “el mayor riesgo para la fiabilidad es la falta de consistencia de un evaluador individual” (Brown, 1997, p. 235).

En Educación Superior, Reddy & Andrade (2010) comprobaron que la mayoría de los estudios revisados no describían el proceso de desarrollo de las rúbricas para establecer su calidad, que los pocos estudios que informaban de la fiabilidad entre inter-jueces mostraban un aceptable nivel de acuerdo, y que es importante que los

evaluadores estén debidamente entrenados a fin de lograr niveles aceptables de fiabilidad.

Por su parte, [Jonsson & Svingby \(2007\)](#) comprobaron que en la mayoría de los estudios sobre fiabilidad inter-jueces, la fiabilidad era baja, al contrario que el de [Reddy & Andrade \(2010\)](#), que mostraba un nivel aceptable de acuerdo. En cuanto a la fiabilidad intra-jueces, en el trabajo de [Jonsson & Svingby \(2007\)](#), la mayoría utilizó el alpha de Cronbach para valorar la consistencia de las calificaciones y la mayoría obtuvieron valores alpha en torno a 0,70, lo que según [Brown et al., \(2004\)](#), puede ser considerado suficiente.

Mientras que [Brookhart & Chen \(2015\)](#) evidenciaron que, en los estudios publicados entre 2005 y 2013, había aumentado la sofisticación de las medidas utilizadas en la fiabilidad, proporcionando unos resultados que sugieren que las rúbricas son fiables, o al menos que pueden serlo cuando los criterios y descripciones de los niveles de desempeño son claros y orientados, y los evaluadores son entrenados.

En cualquier caso, la fiabilidad no es el único concepto que ha de tomarse en cuenta cuando se diseña un plan de evaluación de competencias, también debe ser utilizado el concepto de validez.

e) Estudios sobre la validez de las rúbricas.

Los escasos estudios sobre validez muestran la importancia del uso de un lenguaje claro y preciso, pero no se disponen de resultados sobre las relaciones entre los criterios de evaluación de las rúbricas y las competencias que están siendo evaluadas (validez de contenido), las facetas de la construcción pretendida que se está evaluando (validez de constructo) o las posibilidades de generalización a otras actividades relacionadas (validez de criterio) ([Reddy & Andrade, 2010](#)).

¿Se podría concluir, por tanto, que al calificar con una rúbrica existen más probabilidades de aumentar la validez que si no la utilizamos? Para [Jonsson & Svingby \(2007\)](#) la respuesta es «no», ya que no existen evidencias de que, simplemente proporcionando una rúbrica, haya una completa representación del contenido, una estructura de puntuación fiel al constructo que se quiere medir o la posibilidad de generalización. Existe, sin embargo, según los autores, un aspecto de la validez que podría beneficiarse del uso de las rúbricas, así, si las rúbricas afectan en alguna medida a la enseñanza, de modo que se obtienen consecuencias educativas positivas derivadas de su utilización, entonces podría tener efectos en la validez.

Posteriormente, [Brookhart & Chen \(2015\)](#) comprueban que, en los estudios publicadas entre 2005 y 2013, han aumentado la cantidad y la variedad de pruebas para estudiar la validez de las rúbricas, comparándolo con la revisión de [Jonsson & Svingby \(2007\)](#), si bien, reconocen que muchos de los estudios tenían como objetivo principal establecer la fiabilidad o validez de una rúbrica para la evaluación de programas de educación, por lo que hay mucho trabajo por hacer en relación a la validez de las rúbricas orientadas al uso en evaluación formativa.

Por otra parte, [Baryla, Shelley, & Trainor \(2012\)](#) defienden el uso del análisis factorial como medio para elaborar rúbricas que identifiquen con mayor eficiencia y eficacia los criterios para la evaluación de competencias y generen instrumentos de evaluación más precisos y sencillos.

f) *El uso de rúbricas en el ámbito universitario de la Economía y la Empresa.*

Walstad (2001) sostiene la necesidad de introducir un nuevo enfoque de la evaluación en el ámbito de la formación universitaria en Economía y centra su atención en el excesivo uso de las pruebas de opción múltiple, la preponderancia de los ejercicios escritos frente a los orales, por lo que defiende el uso del portfolio para fomentar la evaluación continua así como la introducción de la autoevaluación, y considera que la evaluación debería favorecer el desarrollo del «pensamiento» más que la simple retención de información.

No obstante, existen muy pocas investigaciones sobre el uso de las rúbricas para disciplinas de esta área. Santos & Lavin (2004) utilizaron una rúbrica para la evaluación de competencias relacionadas con la solución de problemas a través de una tareas «auténticas».

En el estudio de Anglin, Anglin, Schumann, & Kaliski, (2008), implantado en un curso de Introducción al Negocio, se comprobó que el uso de las rúbricas de calificación asistida por computadora, en comparación con otros métodos de calificación, era más eficiente, medido a través del tiempo de dedicación del profesor a la calificación con retroalimentación; y eficaz, medido a través de la satisfacción del estudiante.

Mora (2010) describe el uso de una rúbrica en una asignatura denominada «Teoría Macroeconómica» para evaluar el desarrollo y evolución de competencias en grupos de alumnos universitarios, así como medio para introducir sistemáticamente el feedback en el proceso de evaluación.

En el trabajo de McGoldrick & Peterson (2013) se utilizaron dos rúbricas: una centrada en el alumno para la evaluación de competencias (también utilizada para evaluación entre pares) y otra centrada en el docente, elaborada para facilitar el desarrollo de materiales educativos que mejorasen la comprensión de los conceptos básicos (factores económicos de la oferta y la demanda) de la disciplina «Principios de Microeconomía», y en el que se sostiene que la utilidad de las rúbricas analíticas no se circunscribe sólo a las ventajas en la asignación de calificaciones, sino que, además, ofrece al estudiante una guía para su aprendizaje, y al docente una ayuda para la mejora del proceso de enseñanza.

1.4.2. La retroalimentación.

La retroalimentación para el aprendizaje es otra de las inquietudes en la Educación Superior, ya que como hemos visto, al centrarse el sistema universitario actual en la adquisición de competencias, se ha hecho necesario un nuevo planteamiento de cómo realizar el proceso de evaluación, analizando las actividades a proponer, el cómo y cuándo se evaluará, los instrumentos a utilizar y también, qué *feedback* se proporcionará al estudiante sobre su proceso de aprendizaje, en relación a las competencias. Se mantiene la calificación numérica como un mecanismo establecido pero se añade el concepto de nivel o grado competencial como un medio gradual del logro del trabajo (Scriven, 1974), proporcionando un feedback personalizado a cada estudiante en cada una de las actividades que realice, desde el punto de vista cualitativo.

De todo el proceso de evaluación, para algunos autores, la retroalimentación es posiblemente la parte más importante, con su potencial para influir en el futuro aprendizaje y rendimiento de los estudiantes (Evans, 2013; Ferguson, 2011; Hattie & Timperley, 2007; Black & Wiliam, 1998b; Gibbs & Simpson, 2004), si bien, existen diversas debilidades y dificultades a la hora de poner en práctica la retroalimentación,

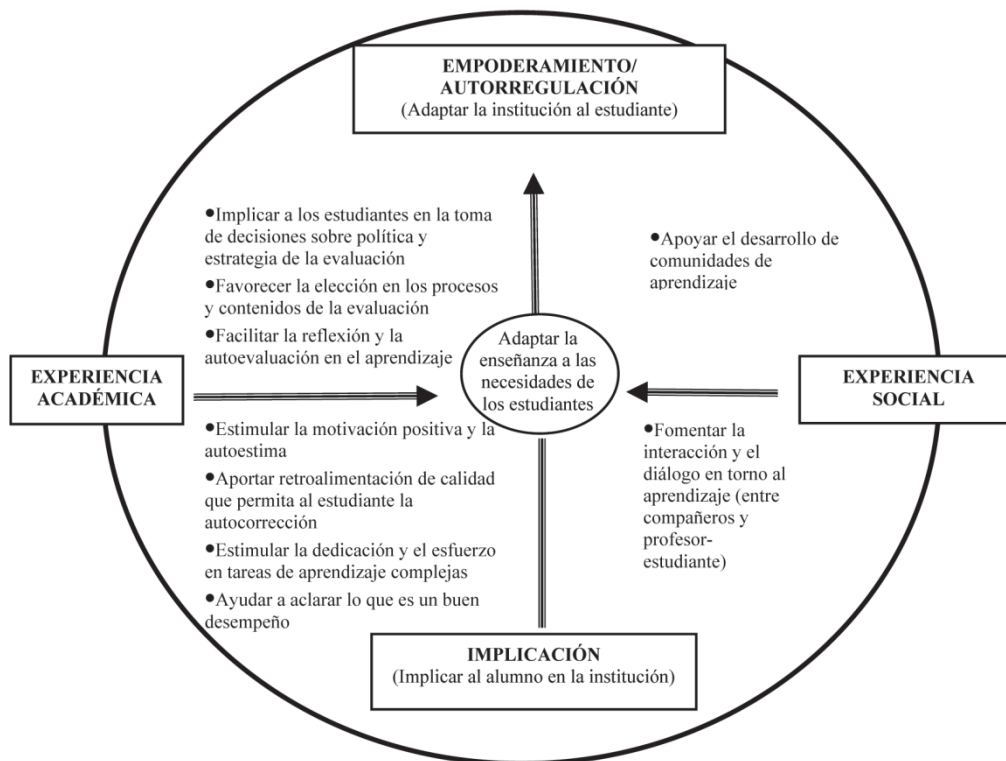
entre las que se encuentra el hecho de que a menudo se proporcione mucho tiempo después de que el trabajo se haya hecho, cuando ya los estudiantes no están (Rust, O'Donovan, & Price, 2005). De tal manera que Ferguson (2011) advierte que muchos trabajos han identificado una falta de calidad con respecto a la retroalimentación de la evaluación en contextos de Educación Superior.

En este sentido, Keppell & Carless (2006), al referirse a su tercer componente del marco, hablan de una «retroalimentación prospectiva» (feed forward), sobre la que sostienen que para que la evaluación promueva el aprendizaje, los estudiantes necesitan recibir retroalimentación, pero para que ésta sea adecuada es necesario que se pueda utilizar en trabajos futuros. Como apunta Conaghan & Lockey (2009) es la extensión de un buen feedback, la dirección proactiva que permite al estudiante avanzar mejorando, a lo que añade, citando a Brown (2007), que:

El buen feedback comprende no sólo el comentario sobre la actuación realizada sino sugerencias respecto a lo que habría que hacerse a continuación. En particular, proporcionar consejos sobre cómo mejorar el siguiente elemento de trabajo puede resultar especialmente útil a los estudiantes que reciben feedback, sobre todo cuando tales orientaciones se adoptan en el transcurso del trabajo, de modo tal que se pueden hacer reajustes de forma continua durante dicho proceso. Puede resultar valioso comprobar que se proporciona suficiente feedforward de ese tipo y no tan sólo feedback sobre lo que ya se ha hecho y sobre lo abordado previamente (p. 48).

Por tanto, la evaluación formativa requiere que haya una retroalimentación adecuada para que el estudiante pueda avanzar en su aprendizaje, ya que, como señalan Nicol & Macfarlane-Dick (2006), las investigaciones muestran que estos dos procesos pueden ayudar a los estudiantes a tomar el control de su propio aprendizaje, y existen considerables evidencias que demuestran que la retroalimentación efectiva conduce a la mejora en el aprendizaje, siempre que se cumplan los preceptos de un buen *feedback*, identificando siete principios de buenas prácticas de retroalimentación: 1) ayuda a aclarar lo que es considerado un buen rendimiento (objetivos, criterios, estándares esperados); 2) facilita el desarrollo de la autoevaluación (reflexión) en el aprendizaje; 3) suministra información de alta calidad a los estudiantes sobre su aprendizaje; 4) alienta al profesor y los compañeros al diálogo en torno al aprendizaje; 5) alienta creencias motivacionales positivas y la autoestima; 6) proporciona oportunidades para cerrar la brecha entre el desempeño actual y el deseado; y 7) proporciona información a los profesores que se puede utilizar de ayuda para adaptar la enseñanza.

Figura 1.26. Marco y principios para la evaluación formativa y retroalimentación



Fuente: Traducción de Nicol (2007, p. 6)

Un año después, Nicol (2007), amplió los principios de buena práctica de evaluación y retroalimentación a diez (consultar Figura 1.26): 1) implicar a los estudiantes en la toma de decisiones sobre política y prácticas de evaluación; 2) favorecer la posibilidad de participar en los procesos y contenidos de evaluación; 3) facilitar la reflexión sobre el aprendizaje y el desarrollo de la autoevaluación; 4) estimular la motivación positiva y la autoestima; 5) aportar retroalimentación con información de alta calidad que ayude a los estudiantes a autocorregirse; 6) estimular la dedicación de tiempo y esfuerzo en tareas de aprendizaje complejas y retadoras; 7) ayudar a clarificar lo que se considera un buen desempeño (objetivos, criterios, estándares); 8) apoyar el desarrollo de grupos y comunidades de aprendizaje; 9) fomentar la interacción y el diálogo en torno al aprendizaje (entre iguales y profesor-estudiante); y 10) ayudar a los profesores a adaptar la enseñanza a las necesidades de los estudiantes.

Mientras que en el trabajo de Gibbs & Simpson (2004), para que la retroalimentación favorezca el aprendizaje, se identifican los siguientes requisitos:

- *Cantidad y frecuencia de la retroalimentación:* Se debe proporcionar la retroalimentación suficiente y con el conveniente detalle, y además, se debe ofrecer en el momento oportuno y con la adecuada frecuencia.
- *Calidad de la retroalimentación:* La retroalimentación debe ser comprensible para el estudiante y se debe centrar sobre el rendimiento, aprendizaje y las acciones que estén bajo control del estudiante, en lugar de en las calificaciones y el propio estudiante.
- *Respuesta del estudiante a la retroalimentación y el impacto de esta sobre el estudiante:* La retroalimentación debe ser bien recibida y atendida por el

estudiante, de tal manera que actúe sobre el estudiante para que sea usada para mejorar su trabajo o aprendizaje futuro.

En el estudio de [Nyquist \(2003\)](#), centrado en los estudiantes universitarios, se desarrolló la siguiente tipología de la evaluación formativa en base a la retroalimentación:

- *Retroalimentación solamente débil*: a los estudiantes se les da sólo el conocimiento de su propia calificación, a menudo descrito como «el conocimiento de los resultados»
- *Feedback única*: a los estudiantes se les da la calificación obtenida, junto con comentarios sobre las respuestas correctas, a menudo descrito como «el conocimiento de los resultados correctos».
- *Evaluación formativa débil*: los estudiantes reciben información sobre los resultados correctos, junto con una explicación.
- *Evaluación formativa Moderada*: se les da a los estudiantes información sobre los correctos resultados, alguna explicación, y algunas sugerencias específicas para mejorar.
- *Evaluación formativa fuerte*: los estudiantes reciben información sobre los resultados correctos, alguna explicación, y actividades específicas para llevar a cabo con el fin de mejorar.

Por último, enlazando la retroalimentación con el uso de las tecnologías, en la revisión de la literatura realizada por [Hepplestone, Holden, Irwin, Parkin, & Thorpe \(2011\)](#) sobre el uso de la tecnología para fomentar el compromiso de los estudiantes con la retroalimentación, se ha comprobado que existe un número creciente de estudios que apoyan la hipótesis de que la tecnología tiene potencial para mejorar el compromiso de los estudiantes con la retroalimentación y destacan el papel que las soluciones tecnológicas pueden desempeñar en la motivación del estudiante.

1.4.3. La co-evaluación.

Si nos centramos, dentro de la evaluación formativa, en el actor de la evaluación, es decir, quien evalúa, nos encontramos con la «*autoevaluación*», evaluación realizada por uno mismo, y la «*hetero-evaluación*», evaluación realizada por terceros, si bien, tradicionalmente, el profesor ha sido el único actor en la evaluación del aprendizaje del estudiante.

Sin embargo, desde principio de los ochenta, y sobre todo en la década de los noventa, numerosas investigaciones han roto con esta tradición, demostrando y reclamando la importancia de la participación activa del estudiante en el proceso de evaluación ([Rodríguez, Ibarra, & García, 2013](#)). Esto es consecuencia de que algunos estudios defensores de la evaluación formativa entienden que el estudiante debe estar implicado en la misma, como pone de manifiesto la revisión realizada por [Bretones-Román \(2008\)](#) que consideran:

Que cambiar las estructuras de la evaluación en Educación Superior exige una enseñanza centrada en el alumnado, la cual responde mejor a las necesidades de éste, ya que lo hace más consciente de sus potencialidades, debilidades y de su progreso. Igualmente, la evaluación participativa es una parte integral del proceso de enseñanza y aprendizaje que contribuye a que éste sea más profundo ([2008, pp. 182-183](#)).

Una modalidad participativa del estudiante en el proceso de evaluación en la que podrán existir diferentes grados de participación, y que según Somervell (1993, citado por Bretones-Román, 2008), tiene tres formas básicas: a) «autoevaluación», en la que los estudiantes valoran su propio trabajo; b) «evaluación de pares», en la que los estudiantes valoran el trabajo de sus pares; y b) «evaluación colaborativa» entre estudiantes y profesorado, en la que puede darse en distintas fases y grados.

Comienza, por tanto, a adquirir importancia la utilización de métodos de evaluación alternativos que permitan la participación activa de los estudiantes en el proceso de evaluación en la Educación Superior, para los que son utilizados términos como autoevaluación (*Self-assessment*), evaluación entre pares (*peer-assessment*), co-evaluación (*co-assessment*), evaluación colaborativa (*collaborative assessment*), evaluación cooperativa (*cooperative assessment*), o evaluación compartida (*Shared assessment*).

Términos para los que Dochy, Segers & Sluijmans (1999, p. 342) introducen una diferenciación entre los conceptos de «autoevaluación», «evaluación entre pares» y «co-evaluación», y mantienen que los términos «co-evaluación», «evaluación colaborativa» y «evaluación cooperativa» son sinónimos:

- *Autoevaluación*: se utiliza sobre todo para la evaluación formativa, con el fin de fomentar la reflexión sobre el aprendizaje del propio proceso y resultados, y es definido como “la participación de los estudiantes en la toma de decisiones acerca de su propio aprendizaje, sobre todo, acerca de sus logros y resultados de aprendizaje” (Boud & Falchikov, 1989, citado por Dochy, Segers & Sluijmans, 1999, p. 334).
- *Evaluación entre pares*: Un ejercicio que puede implicar o no, una discusión o acuerdo previo sobre los criterios, puede implicar el uso de instrumentos de calificación o listas de comprobación, diseñadas previamente al ejercicio de la evaluación entre pares, o diseñado por los usuarios, y que es definido, “como el proceso a través del cual grupos de individuos evalúan a sus compañeros” (Falchikov, 1995, citado por Dochy, Segers & Sluijmans, 1999, p. 337). Los autores también añaden que la autoevaluación y la evaluación entre pares pueden ser combinadas, fomentando la reflexión del estudiante sobre la comparación de sus actividades con los de los otros miembros del grupo o de la clase. A su vez, la literatura diferencia varias categorías dentro de la evaluación entre pares, en el caso de Prins, Sluijmsmans, Kirschner, & Strijbos (2005, p. 421) diferencia tres tipos: a *nivel individual* (cuando un estudiante califica a otros estudiantes), a *nivel intra-grupo* (cada estudiante califica a los otros miembros del grupo, en relación al desempeño o contribución al producto compartido), o a *nivel inter-grupo* (uno o más estudiantes de un grupo califican el desempeño o producto de otro grupo).
- *Co-evaluación*: es definida por Hall (1995, citado por Dochy, Segers & Sluijmans, 1999, p. 342) como la participación de los estudiantes y profesores en el proceso de evaluación, una manera de proporcionar una oportunidad a los estudiantes para evaluarse a sí mismos, al tiempo que permite a los profesores mantener el control necesario sobre las evaluaciones finales.

Por su parte, Rodríguez, Ibarra & García (2013, p. 202) señala que existen las siguientes modalidades de evaluación:

- *Evaluación por el personal docente (Teacher/Staff assessment)*: docentes, tutores y otras figuras similares, de forma individual o en grupo, valoran las actuaciones y/o producciones del estudiante.
- *Autoevaluación (Self-assessment)*: los estudiantes realizan un análisis y valoración de sus actuaciones y/o sus producciones.
- *Evaluación entre pares (Peer assessment)*: los estudiantes realizan un análisis y valoración sobre las actuaciones y/o producciones desarrolladas por algún estudiante o grupo de estudiantes de su mismo estatus o nivel.
- *Co-evaluación (Co-assessment)*: docentes y estudiantes realizan un análisis y valoración de forma colaborativa, conjunta y consensuada sobre las actuaciones y/o producciones de los estudiantes.

En cuanto a la «evaluación compartida», [López Pastor \(2012, p. 121\)](#) la define como “un proceso de diálogo que mantiene el profesor con su alumnado sobre la evaluación de aprendizaje y los procesos de enseñanza-aprendizaje que tienen lugar”, relacionándolo con procesos previos a la autoevaluación y la evaluación entre iguales, y considerándolo como sinónimo a los términos ingleses *co-assessment*, *collaborative assessment* o *cooperative assessment*, destacando entre los numerosos trabajos que defienden una mayor implicación del alumnado en los procesos de evaluación en la enseñanza universitaria y que presentan experiencias al respecto, a [Álvarez-Méndez \(1993, 2000, 2001, 2003\)](#); [Boud \(1986, 1991, 1992, 1995\)](#); [Boud et al., \(1995\)](#); [Bretones Román \(2002\)](#); [Brew \(1995, 2003\)](#); [Brown et al., \(1990, 1994\)](#); [Brown & Knight \(1994\)](#); [Brown & Glasner \(1999, 2003\)](#); [Dochy, Segers & Sluijsmans \(1999\)](#); [Elliott \(1986, 1990, 1993\)](#); [Falchikov \(1986\)](#); [Fernández-Balboa \(2003, 2005\)](#); [Fraile \(1999, 2004, 2006\)](#); [Fraile & Aragón \(2003\)](#); [Freire \(1990\)](#); [Harris & Bell \(1986\)](#); [Heron \(1988\)](#); [Jordan \(2003\)](#); [Lapahan & Webster \(2003\)](#); [López et al. \(1999, 2006a\)](#); [López & Rueda \(1995\)](#); [López Pastor \(1999, 2004a\)](#); [Martínez, Santos & Sicilia \(2006\)](#); [Pascual \(2000\)](#); [Rivera & de la Torre \(2003, 2006\)](#); [Roach \(2003\)](#); [Salinas \(2002\)](#); [Sivan \(2000\)](#); [Sommerwell \(1993\)](#); [Trigueros, Rivera & de la Torre \(2006\)](#); [Velázquez \(1996\)](#); [Velázquez & Martínez \(2004\)](#) (citados por [López Pastor, 2006](#)).

Una evaluación formativa y compartida que posee numerosas ventajas para autores como [Álvarez-Méndez \(2001\)](#), [Barberá \(1999, 2003\)](#), [Biggs \(2006\)](#), [Bretones-Román \(2008\)](#), [Brown & Glasner \(2003\)](#), [Harris & Bell \(1990\)](#), [Knight \(1995\)](#) o [Sanmartí \(2007\)](#), entre las que destacan: a) mejora la motivación e implicación del estudiante con el proceso de aprendizaje; b) mejora el proceso de aprendizaje del estudiante; c) facilita el desarrollo de capacidades meta-cognitivas, capacidad de análisis crítico y autocrítica; d) aumenta la autonomía del estudiante en el proceso de aprendizaje; y e) mejora el rendimiento académico.

Mientras que, como puntos débiles de su propuesta de evaluación formativa y compartida, [López-Pastor \(2006\)](#) señala los siguientes: a) falta de experiencia en este tipo de sistemas de evaluación, lo que genera dificultades hasta que el estudiante va aprendiendo a autoevaluarse; b) una posible sobrecarga de trabajo tanto para el estudiante como para el profesor, por lo que es muy importante que se cumpla el principio de viabilidad del sistema en condiciones habituales de trabajo; c) como en todo cambio, la aplicación de nuevos sistemas de evaluación generan dudas, inseguridades y resistencias, ya que normalmente el estudiante se centra en la calificación y no entiende la finalidad de una evaluación sin calificación; y d) el estudiante es reacio a calificarse dentro de la autoevaluación.

Por tanto, como dentro de la evaluación formativa, existe una relación estrecha entre participación activa del estudiante y la mejora del aprendizaje (Bowden & Marton, 2012; Cano, 2012; Marton & Säljö, 1976). Cada vez más, se considera conveniente en la Educación Superior, un avance hacia un modelo de evaluación orientado al aprendizaje que cuente con la participación del estudiante en dicho proceso, adjudicándole un papel activo, un papel por el que han apostado autores como Nicol (2007) al presentar su marco de referencia y los principios de buena práctica de evaluación y retroalimentación en la Educación Superior (ver Figura 1.26), o Keppell & Carless (2006) al referirse, dentro del segundo componente de su marco, a la participación de los estudiantes en la evaluación, señalando que la evaluación debe involucrar al estudiante activamente en aras a la transparencia, para lo que deberán ser conscientes de los objetivos de aprendizaje y los criterios que constituirán su calidad, participando en actividades que fomenten la reflexión, la retroalimentación de los compañeros y autoevaluación (ver Figura 1.23).

Una evaluación compartida que proporcione al estudiante la facultad de controlar continuamente la calidad de lo que produce. En este sentido se pronuncia Sadler (1989) al indicar que:

Las condiciones indispensables para la mejora son que el estudiante, a la hora de mantener un concepto de calidad más o menos similar al del profesor, sea capaz de controlar continuamente la calidad de lo que se produce durante el acto de la producción misma, y cuente con un repertorio de movimientos alternativos o estrategias de las que extraer en cualquier momento dado. En otras palabras, los estudiantes tienen que ser capaces de juzgar la calidad de lo que producen y ser capaces de regular lo que están haciendo (p. 121).

Si nos centramos en la participación de los estudiantes en los procesos de evaluación entre pares y de autoevaluación, Falchikov (2004) indica que tiene el poder de mejorar la calidad de la evaluación en sí, además de el valor que puede aportar al aprendizaje del estudiante, actuando tanto en la mejora en la calidad del aprendizaje, como en la calidad del trabajo producido.

De manera complementaria, en la revisión de Ross (2006) se concluye que hay estudios suficientes que demuestran que la autoevaluación contribuye al aprendizaje de los estudiantes y que los efectos crecen si se dan instrucciones directas en el proceso, una técnica de evaluación cuyos puntos fuertes pueden ser mejorados a través de la formación de los estudiantes, y sus debilidades se pueden reducir a través de la actuación del profesor (involucrar a los estudiantes en la construcción de las rúbricas, mantener conversaciones con el estudiante sobre las necesidades del aprendizaje, entre otros).

En cuanto a la evaluación entre pares en la enseñanza universitaria, una de las preocupaciones ha sido estudiar su impacto en el aprendizaje del estudiante, una cuestión sobre la que existen diversos trabajos, desarrollados en diferentes áreas de conocimiento, disciplinas y niveles, que presentan resultados positivos, por lo que tal y como Falchikov & Goldfinch (2000) sugieren en su estudio meta-analítico, “la evaluación entre pares puede tener éxito en cualquier disciplina y nivel” (2000, p. 317).

Pero a pesar de los resultados positivos, muchos investigadores como Li, Liu & Steckelberg (2010) han argumentado que cuando los estudiantes realizan comentarios sobre el trabajo de otros, esto se correlaciona con mejoras en su propio trabajo, mientras que la recepción de los comentarios de los demás no se correlaciona con mejoras en su

trabajo. De manera similar se pronuncia [Cho & Cho \(2011\)](#) que también encontró una influencia positiva en la revisión del estudiante de su propio trabajo, cuando previamente ha revisado los trabajos de los compañeros, mientras que los efectos de los comentarios recibidos de los compañeros eran limitados.

Además, en la utilización de la evaluación entre pares, otra de las preocupaciones ha sido determinar la validez de las puntuaciones dadas por los estudiantes y la exactitud de los resultados obtenidos a través de una evaluación entre pares, concurriendo una gran cantidad de literatura sobre diversos aspectos de la práctica eficaz de la evaluación entre pares en la enseñanza presencial (ver [Falchikov & Goldfinch, 2000](#); [Gielen, Dochy, Onghen, Struyven, & Smeets, 2011](#); [Li, et al., 2015](#); [Norton, 1992](#); [Topping, 2005](#)), aunque existe cierta ambigüedad a la hora de determinar qué constituye la puntuación verdadera. En este sentido, en la mayoría de los estudios se utiliza la calificación del profesor como el estándar absoluto y la calidad de la calificación de la evaluación entre pares se determina en la medida en la que se acerca o aparta de la calificación dada por el profesor ([Suen, 2014](#)), si bien, hay autores como [Piech et al. \(2013\)](#) que ofrecen un argumento diferente al señalar que, en sus datos, la discrepancia entre profesor y estudiantes es resultado de la ambigüedad en la rúbrica y que se debe optar por la utilización de la media de los estudiantes como valor verdadero.

Por su parte, en el meta-análisis de [Falchikov & Goldfinch \(2000\)](#) se considera el enfoque fiable y válido, al comprobar que el coeficiente de correlación ponderada entre las calificaciones dadas por los estudiantes y los maestros era de 0.69, lo que consideraron moderadamente fuerte.

Por otra parte, hay que tener en cuenta que, dado el aumento de cursos digitales y mixtos, el uso de la evaluación por pares asistida por ordenador ha crecido notablemente en los últimos años ([Topping, 1998](#)), si bien, el meta-análisis de [Falchikov & Goldfinch \(2000\)](#) no incluía ningún estudio en el que se analizara la autoevaluación en cursos asistido por ordenador, por lo que de manera complementaria al anterior trabajo, el meta-análisis realizado por [Li, et al. \(2015\)](#), basado en los estudios publicados desde 1999, y en el que se ha tenido en cuenta la era digital, se concluyó que la correlación entre las calificaciones entre pares y la del maestro era de 0,63, considerándose moderadamente fuerte, y que esta correlación es significativamente mayor cuando: a) la evaluación por pares se basa en un documento impreso en lugar de ser asistido por ordenador; b) la materia no es médica / clínica; c) el curso es de nivel graduado, en lugar de pregrado o K-12; d) el trabajo evaluado es individual en lugar de en grupo; e) los evaluadores y los evaluados se emparejan al azar; f) la evaluación por pares es voluntaria en lugar de obligatoria; g) la evaluación por pares no es anónima; h) los evaluadores proporcionan puntuaciones y comentarios cualitativos en lugar de sólo las puntuaciones; i) los evaluadores están involucrados en el desarrollo de los criterios de calificación.

Estos hallazgos, quizás pueden ser explicados por el hecho de que los profesores, a menudo, proporcionan a los estudiantes rúbricas de evaluación para garantizar unas evaluaciones entre pares coherentes y fiables ([Jonsson & Svingby, 2007](#)).

También surgen estudios que comienzan a preocuparse en analizar la percepción de los estudiantes sobre los nuevos métodos de evaluación alternativos, trabajos de gran valor debido a que, según señalan [Struyven, Dochy, & Janssens \(2005\)](#), las percepciones de los estudiantes sobre la evaluación y sus enfoques de aprendizaje están fuertemente relacionados, y la percepción que tengan los estudiantes sobre la evaluación tendrá un impacto considerable en su enfoque de aprendizaje, tanto positivo como

negativo, avisando que cuando los procedimientos de evaluación son considerados como inapropiados por los estudiantes, existe una tendencia a que estos adopten un enfoque de aprendizaje superficial.

Unos de los pioneros en este tipo de estudios fueron [Sambell, McDowell, & Brown, \(1997\)](#), que a través de la metodología del estudio de caso, trataron de dar a conocer las interpretaciones, percepciones y comportamientos de los estudiantes frente a diferentes formas alternativas de evaluación, y la validez o efectos de las mismas en el aprendizaje y la enseñanza, concluyendo que la autoevaluación y la evaluación entre pares son percibidas por los estudiantes como útiles para desarrollar su habilidad de reflexionar y hacer juicios razonados sobre su propio trabajo y el de otros. Si bien, también expresaban aspectos negativos, mostrando serias reservas acerca de la fiabilidad de la autoevaluación y la evaluación entre pares, preocupación por tener que emitir juicios sobre sus amigos, algunos se sentían amenazados o nerviosos por una posible subjetividad en la evaluación, o no tenían confianza en su capacidad para actuar como evaluadores de sí mismos, manifestando dudas sobre su capacidad para evaluar de manera justa.

También [Segers & Dochy \(2001\)](#) encontraron en la percepción de los estudiantes cierta preocupación acerca de la fiabilidad de la autoevaluación y la evaluación entre pares. La mayoría de los estudiantes no se sienten cómodos con la autoevaluación y la evaluación entre pares, a pesar de que la puntuación de los estudiantes y las del tutor correlacionan de manera significativa ([Mires, Ben-David, Preece, & Smith, 2001](#)) y en menor medida, las puntuaciones de autoevaluación y las de los compañeros y tutores ([Segers & Dochy, 2001](#)).

Por último, también tenemos que tener en cuenta las dificultades con las que nos podemos encontrar a la hora de adoptar una estrategia de evaluación negociada, resaltando por un lado, según [Boud \(1992\)](#), la gran cantidad de tiempo necesario para realizar los debates y llegar a una negociación, y por otro, las preocupaciones de los estudiantes, que se centran en las dudas sobre su capacidad y el argumento de que la calificación es responsabilidad del profesor, considerando irresponsable o poco ético trasladar esta responsabilidad al estudiantes. A las que [Gijbels & Dochy \(2006\)](#) añaden las reticencias de los estudiantes a evaluar a sus compañeros, o las quejas sobre el trabajo que supone realizar esa evaluación.

Por tanto, como consecuencia de la relación estrecha que se le atribuye a la participación activa del estudiante y la mejora del aprendizaje ([Bowden & Marton, 2012](#); [Cano, 2012](#); [Marton & Säljö, 1976](#)) y los resultados positivos que se le atribuye a la autoevaluación y la evaluación entre pares sobre el aprendizaje del estudiante, al actuar tanto en la mejora en la calidad del aprendizaje como en la calidad del trabajo producido ([Falchikov, 2004](#)), hemos considerado importante incluir en nuestro futuro modelo la autoevaluación y la evaluación entre pares, siendo consciente de que nos tendremos que enfrentar a grandes dificultades, y que el éxito estará muy supeditado al grado de entrenamiento del estudiante y a la calidad de las herramientas facilitadas.

1.5. A modo de resumen

En consecuencia y teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, creemos necesario que el proceso de planificación, entendido como la toma de decisiones sobre qué acciones llevar a cabo y cómo organizarlas para lograr los resultados previstos, en nuestro modelo lo debemos llevar a cabo en los siguientes pasos:

1. En base a las competencias a desarrollar, se determinarán los resultados que se espera o desea conseguir, formulándolos de un modo operativo, para ello se procederá a la normalización de las competencias.
2. Se determinará cómo controlar y valorar los logros alcanzados por los estudiantes, identificando las evidencias que permitan documentar y validar que el aprendizaje deseado se ha alcanzado, teniendo en cuenta el contexto educativo y profesional. Se elaborarán las rúbricas de las competencias.
3. Se identificarán los medios y recursos disponibles para lograrlo (bases de datos contables, bases de datos documentales, ordenadores, programas informáticos, etc.).
4. Se diseñarán las estrategias de aprendizaje adecuadas (técnicas a aplicar, actividades a realizar), coherentes y consistentes con los resultados pretendidos, las evidencias de evaluación identificadas y los recursos disponibles.
5. Se gestionará eficazmente el tiempo, explicitando la secuencia temporal de la estrategia de aprendizaje, planificando, por un lado, la temporalidad de las actividades, teniendo en cuenta el calendario académico, y por otro, el modelo pedagógico que será aplicado, optando por un modelo tipo acordeón (*Accordion Classroom Model*) mediante el cual se transferirá parte del procesos de aprendizaje del estudiante fuera del entorno del aula, dándole autonomía.
6. Se diseñará el ambiente de aprendizaje en el que se combinará la enseñanza presencial con la modalidad a distancia, creando una configuración de «aprendizaje mixto», para lo que nos sustentaremos en un «Entorno de Aprendizaje Virtual».

Todo ello, sin olvidar que la naturaleza de nuestra disciplina, la contable, es una variable a tener en cuenta a la hora de la selección de los métodos de evaluación docente y estrategias de aprendizaje.

PARTE II. MARCO APLICADO



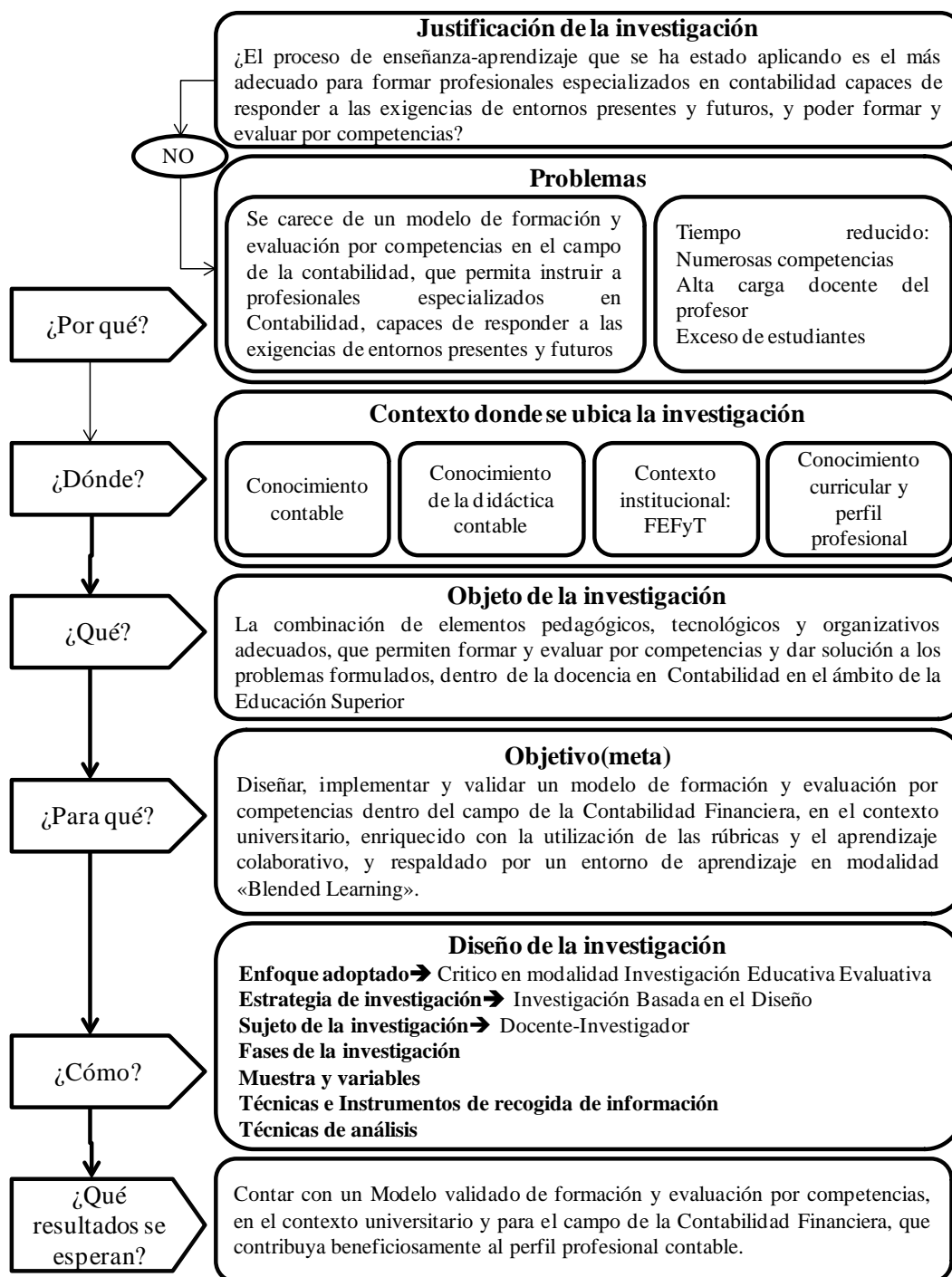
Capítulo 2. Marco metodológico y fundamentación del estudio de campo



2.1. Introducción

En el presente capítulo, en primer lugar se justifica la investigación y se enumeran los problemas que se plantean en la práctica, para a continuación abordar el contexto específico en el que se ha desarrollado la investigación, el objeto, los objetivos, y finalmente, los fundamentos metodológicos del trabajo empírico realizado, describiendo el diseño de la investigación.

Figura 2.1. Estructura y contenido del Capítulo 2



Todo ello, con el propósito final de poder contar con un Modelo validado de formación y evaluación por competencias, en el contexto universitario y para el campo

de la Contabilidad Financiera, que contribuya beneficiosamente al perfil profesional contable.

2.2. Justificación y definición del problema

Investigar en el campo de la docencia aplicada a la disciplina contable, con el propósito de lograr su desarrollo y evolución, es actualmente una necesidad de toda la comunidad académica, ya que ello nos permitirá establecer posibles soluciones para los problemas y necesidades que están surgiendo en los últimos años, así como innovar y transformar la realidad.

La Contabilidad, y en concreto, la Contabilidad Financiera, necesita, para poder cumplir con su misión, contar con personas con una adecuada formación, en la que no se hayan descuidado los aspectos éticos, una formación que les proporcionará el perfil específico adecuado para desarrollar un trabajo de calidad, ya que de lo contrario, se corre el riesgo de que la credibilidad de la Contabilidad quede empañada y que los *reporting* pierdan la confianza de los principales grupos de interés.

Por tanto, una de las preguntas que es necesario formularse es si el proceso de enseñanza-aprendizaje aplicado tradicionalmente en la universidad española es el más adecuado para formar profesionales especializados en Contabilidad, capaces de responder a las exigencias de entornos presentes y futuros, y poder formar y evaluar por competencias.

En nuestra realidad, junto a los grandes cambios acaecidos en la sociedad, se suma que los nuevos títulos de Grado implantados en la Universidad de Extremadura, al adaptarse al marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), han dejado atrás el modelo de aprendizaje tradicional basado en la acumulación de conocimientos, para dar paso a un modelo basado en la formación por competencias.

Ello ha dado lugar a la necesidad de amoldarnos a la actualidad y hacer cambios en nuestra propuesta metodológica y en nuestro proceso evaluativo, teniendo en cuenta las perspectivas de futuro y el contexto específico en el que se implantarían los nuevos cambios, es decir, el área de la Docencia en Contabilidad en el ámbito de la Educación Superior, con el objetivo de favorecer el desarrollo de competencias, tanto específicas como genéricas, obligándonos a utilizar modelos centrados en el aprendizaje del estudiante, metodologías docentes basadas en competencias y procedimientos que nos permitan la evaluación de éstas, puesto que, como señala Villardón & Yaniz (2004), el aprendizaje y la evaluación son dos conceptos íntimamente relacionados, ya que la forma de evaluación condiciona el proceso de adquisición de conocimientos.

Es de resaltar “que el aprendizaje del estudiante a través del plan de estudios de la educación superior es complejo, multifacético y puede ser necesario evaluar en una amplia variedad de maneras” (Murphy, 2006, p. 44), frente a los sistemas tradicionales de evaluación que están encaminados exclusivamente a dar un valor numérico único sobre el nivel de conocimiento adquirido por el estudiante, sistema de evaluación que resulta ser totalmente inadecuado para poder valorar la adquisición de competencias.

Es preciso, por ello, disponer de un modelo que se base en la adquisición de competencias, como el propuesto por Sampson & Fytros (2008), una herramienta descriptiva que permite identificar las competencias; o el modelo de competencias multidimensional de Sitthisak, Gilbert, & Davis (2008), que permite representar el conocimiento de un estudiante en un espacio vectorial multidimensional.

Es necesario pasar de una evaluación entendida como herramienta de control, seguimiento y calificación, hacia una evaluación entendida como herramienta de aprendizaje (Ardoino & Berger, 1989), ya que una de las exigencias para la formación y desarrollo de las competencias profesionales en la universidad es que la evaluación se conciba en su dimensión formativa (González, 2006), lo que exige el diseño y uso de herramientas específicas que se adapten a las nuevas necesidades de valoración del proceso de enseñanza-aprendizaje centrado en el estudiante.

Un modelo que pretende contar con actividades formativas y auténticas, cercanas a la realidad profesional, que sitúe la evaluación en el centro del proceso educativo, que proporcione una retroalimentación eficaz que permita la mejora continuada. En definitiva, como afirma Biggs (2006), tratamos de alinear la evaluación con los resultados de aprendizaje y las actividades a realizar.

Por otra parte, los recientes casos de corrupción, nos obliga a preocuparnos por la mejora de la imagen futura de la profesión contable y la recuperación de la pérdida de confianza pública en la Contabilidad y la Auditoría, por lo que debemos mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, conectándolo con la ética profesional. Debemos fomentar en nuestros estudiantes valores profesionales, ética y actitudes, incrementando su compromiso, según se señala en el IES n.º. 4 (IAESB, 2017, párrafo A5, p. 59), con: (a) la competencia técnica y capacidad profesional, (b) el comportamiento ético, (c) la profesionalidad, (d) la búsqueda de la excelencia, y (e) la responsabilidad social.

Además, tenemos que considerar la importancia del uso o no de las estrategias de aprendizaje colaborativo y tener en cuenta que la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, junto con metodologías activas de aprendizaje, se presentan como uno de los principales retos a nivel universitario, promoviendo un proceso de aprendizaje en el que el estudiante se convierte en un sujeto pro-activo de su formación.

Ante este reto, herramientas como la plataforma e-learning *Moodle* dotan a profesores y estudiantes de un instrumento que amplía el proceso Enseñanza-Aprendizaje y permite crear asignaturas virtuales para desarrollar un modelo virtual-presencial, o la *WebQuest (WQ)*, recurso didáctico basado en el aprendizaje constructivista y en la metodología cooperativa, que se está utilizando cada vez más como estrategia docente y de aprendizaje.

En consecuencia, también hemos tenido que tomar decisiones con relación a qué escenario de aprendizaje se debía adoptar y cómo configurarlo, y en base a él, definir las metodologías de enseñanza-aprendizaje a utilizar, el diseño y distribución de los materiales de aprendizaje, y tener en consideración qué impacto e implicaciones tendrían todas nuestras decisiones²⁹ sobre los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por otro lado, debemos atenuar los problemas provocados por las limitaciones del tiempo disponible, el exceso de estudiantes por grupo y una elevada carga docente del profesor.

²⁹ En relación al tema del desarrollo profesional del docente orientado al desarrollo de competencias que le permitiera desenvolverse en las distintas modalidades de enseñanza-aprendizaje, se decidió que era esencial la formación y la participación del profesor en los diferentes cursos organizados por el Servicio de Orientación y Formación Docente (SOFD) de la Universidad de Extremadura, así como, en el Máster en Docencia Universitaria en el EEES.

La limitación del tiempo se halla relacionada con el hecho de que el marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y el modelo basado en la adquisición de competencias, suscita la obligación de invertir parte del tiempo disponible dentro de la asignatura, que tradicionalmente se destinaba exclusivamente a la transmisión de conocimientos contables, tanto al desarrollo de competencias específicas como no específicas de la asignatura, lo que obliga a reestructurar los programas y está motivando la necesidad de reducir el número de horas que tradicionalmente se destinaban a la transmisión de conocimientos teóricos, sin que ello suponga una reducción de la calidad. Limitación que se agrava al contar la asignatura objeto de este estudio, con un número importante de competencias a desarrollar, por lo que es necesario dotarnos de herramientas que nos permitan dedicarle menor tiempo a la transmisión de conocimientos y a la lección magistral como método pedagógico.

Otra limitación se encuentra en el número elevado de estudiantes por grupo, que por un lado, dificulta el poder proporcionar un feedback útil al estudiante, sin un decremento en la calidad; y por otro, se contradice con el hecho de que la utilización de metodologías activas permitan y exijan una comunicación más fluida entre profesor y estudiantes, y por tanto, un mayor tiempo de dedicación por parte del profesor con relación a otras metodologías de enseñanza tradicionales, profesores que además, imparten un número elevado de créditos. Por ello, también es necesario contar con herramientas que faciliten la labor del profesor en la orientación del estudiante.

En definitiva debemos modificar nuestro enfoque educativo hasta este momento y diseñar un modelo de aprendizaje por competencias aplicable al campo de la Contabilidad Financiera que nos permita resolver todos los problemas específicos a los que debemos hacer frente. Un modelo en el que se ha decidido configurar un escenario de aprendizaje en modalidad «*Blended Learning*», donde serán incorporados los entornos virtuales de aprendizaje de manera complementaria a la presencialidad. Conjuntamente, hemos elegido una metodología de enseñanza basada en el trabajo activo, en la autonomía, la flexibilidad y la colaboración, donde el estudiante será el protagonista de su formación, y la incorporación de las rúbricas como instrumento de formación y evaluación.

Por tanto, en primer lugar hemos procedido a explorar las posibilidades, basándonos en las investigaciones ya existentes, para crear un nuevo entorno de enseñanza-aprendizaje y diseñar el modelo didáctico a adoptar, con el objetivo de lograr un impacto positivo en nuestra docencia, y además, contribuir al conocimiento científico, teniendo en cuenta la excesiva complejidad existente, inspirándonos en el paradigma de la «*Investigación Basada en Diseño*» (*Design-Based Research -DBR*). Una investigación con implicaciones sobre la práctica, cuyo énfasis es la solución de problemas y la construcción de conocimiento dirigido al diseño, desarrollo y evaluación del proceso educativo, así como a desarrollar principios y orientaciones para futuras investigaciones y que cada día acumula mayor respaldo en la comunidad científica (Cabero, 2004; Richey & Klein, 2007; Salinas, 2012).

A continuación se ha procedido a la evaluación del modelo a partir del estudio de la valoración de los expertos, los estudiantes y la propia profesora que actúa como profesora-investigadora, así como, a partir de los logros de los estudiantes y los cambios en el rendimiento debido al modelo de enseñanza-aprendizaje que diseñaremos. Datos que serán utilizados para identificar las fortalezas y debilidades del modelo en nuestro contexto, así como sugerencias para mejorarlo.

2.3. Contexto del inicio de la investigación

Como señala Bishop (2000), uno de los principios que tiene que orientar toda investigación científica es situar el trabajo en el contexto específico en el que se desarrolla, por lo que a continuación se describe muy brevemente el contexto en el que se ha desarrollado esta investigación. Se hará referencia a la *Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo*³⁰ (FEFT) de la Universidad de Extremadura, Facultad donde se ubica la investigación, para pasar después a explicar muy brevemente los planes de estudios del Grado en Finanzas y Contabilidad (FICO), en Administración y Dirección de empresas (ADE) y los Dobles Grado de ADE-Turismo y Derecho-ADE, titulaciones a las que pertenecen los estudiantes de nuestra Facultad y estudio.

Además, a causa de que diversos trabajos recientes sugieren que las concepciones sobre el *conocimiento* y sobre el *aprendizaje* están influidas por la naturaleza de la disciplina de formación de los sujetos y que esas diferencias aumentan en la medida en que aumenta el grado y la profundidad de la formación disciplinar (Carey & Smith, 1993; Donald, 1990; Lampert, 1990; Langer, Confer, & Sawyer, 1993; Roth & Roychowdhury, 1994; Stodolsky, Salk & Glaessner, 1991), nos hemos visto en la necesidad de incluir, a la hora de describir el contexto en el que se ubica la investigación, un apartado sobre el conocimiento contable y la conceptualización de la Contabilidad.

Por último, hemos tenido en cuenta que, para ser un buen profesor de Contabilidad, no sólo es necesario dominar la disciplina contable y conocer su contenido, sino que además es esencial disponer de un conocimiento didáctico-pedagógico profundo. Los profesores deben desarrollar un conocimiento específico sobre la forma de enseñar su materia, específico para cada materia y por medio del cual transforma lo que Shulman (1986) denomina «*conocimiento pedagógico del contenido*» (*Pedagogical Content Knowledge*) el contenido en representaciones comprensibles para sus estudiantes. Así, Shulman (1986) plantea que, para ubicar el conocimiento que se desarrolla en las mentes de los profesores, hay que distinguir tres tipologías: «conocimiento del contenido temático de la asignatura» (*Content Knowledge*), «conocimiento pedagógico del contenido» (*Pedagogical Content Knowledge*) y «conocimiento curricular» (*Curricular Knowledge*), y para caracterizar al segundo, dice que “es el conocimiento que va más allá del conocimiento de la materia en sí misma y que llega a la dimensión del conocimiento de la materia para la enseñanza” (Shulman, 1986, p. 9).

Por tanto, la formación del docente en Contabilidad requiere de la aplicación de la «pedagogía distintiva» (*signature pedagogie*), un término acuñado y descrito por Shulman (2005) como la forma característica de la enseñanza y el aprendizaje que son fundamentales a la profesión en la cual se están preparando, y en la que se distinguen tres dimensiones: una estructura superficial (*surface structure*), la profunda (*deep structure*) y la implícita (*implicit structure*), y unas características distintivas que son:

- La *pedagogía distintiva* implica experiencias educativas generalizadas y rutinarias, recorriendo temas y cursos, programas e instituciones, lo que conlleva cierto peligro pero también grandes virtudes, ya que se aprende a hacer cosas complejas de una manera rutinaria, al contar con las normas de actuación, lo que permite centrarse en cuestiones cada vez más complejas.

³⁰ Anteriormente se denominaba Facultad de Estudios Empresariales y Turismo. La denominación fue modificada por RESOLUCIÓN de 14 de enero de 2016, de la Consejería de Educación y Empleo, (DOE n.º. 19 del 29 de enero del 2016).

- La *pedagogía distintiva* es una pedagogía de incertidumbre que crea ambientes impredecibles donde el riesgo aumenta tanto para profesores como estudiantes, si bien, aprender a enfrentarse a la incertidumbre es uno de los aspectos cruciales de la profesionalización, logrando la capacidad de hacer juicios bajo incertidumbre.
- La *pedagogía distintiva* casi siempre implica la actuación pública del estudiante, lo que favorecerá la reducción de los obstáculos más importantes para el aprendizaje en la educación superior: la pasividad, la invisibilidad, el anonimato y la falta de rendición de cuentas.
- Los estudiantes no sólo deben ser activos sino que también deben interactuar y ser responsables de su trabajo y aportaciones, no sólo frente a los profesores, sino también frente a sus compañeros.
- Por último, la incertidumbre, la visibilidad y la rendición de cuentas crean inevitablemente atmósferas de exaltación de riesgos y aprensión, y en otras ocasiones, euforia y emoción, considerando el autor que la carencia de un compromiso emocional conduce a una falta de rendimiento intelectual y formativo. Son pedagogías estructuradas para que los estudiantes experimenten la «*ansiedad adaptativa*» (*adaptive anxiety*), presentándola como un motivador fuerte e importante para el aprendizaje. Todo ello necesario para que nuestros estudiantes sean capaces de tener éxito en un entorno profesional y un mundo caracterizado por ser volátil, incierto, complejo y ambiguo, conocido como mundo VUCA³¹.

Para concluir, [Shulman \(2005, p. 58\)](#) añade que “una pedagogía profesional sólida debe buscar el equilibrio, dando la debida atención a todas las dimensiones de la práctica: la intelectual, la técnica y la moral”.

Por otro lado, en este proceso de cambio, las TIC han pasado a ocupar un papel fundamental dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje así como en el mundo empresarial, por lo que igualmente se ha hecho necesario que el profesorado, además, disponga de «*conocimientos tecnológicos*», además del «*disciplinar*» y «*pedagógico*», si bien, no es suficiente que el profesor los domine de forma aislada, sino que es necesario que, siguiendo el modelo TPACK ([Mishra & Koehler, 2008](#)), los combine adecuadamente.

Por tanto, el docente en Contabilidad debe ser capaz de construir modelos epistemológicos propios e interrelacionar la teoría del conocimiento científico de la Contabilidad con los conocimientos pedagógicos y tecnológicos, por ello, se ha incluido un apartado dedicado al conocimiento pedagógico de la Contabilidad y la didáctica de la Contabilidad como disciplina científica, para lo que se tendrá en cuenta la naturaleza de la disciplina y el perfil profesional adecuado de un profesional contable.

En el apartado 2.3.1 se expone el conocimiento disciplinar concreto en el que se realiza el estudio, el conocimiento contable, en el apartado 2.2.2 el conocimiento pedagógico de la Contabilidad, señalando aquellas didácticas específicas aplicables a la Contabilidad, considerando en el apartado 2.2.3 la didáctica de la Contabilidad como disciplina científica.

³¹ El término VUCA (acrónimo de Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity, algo así como Volátil, Incierto, Complejo y Ambiguo) fue creado en los años 90 en el US Army War College (USWAC), dentro del ejército estadounidense, y se está convirtiendo en uno de los acrónimos de moda en el mundo empresarial.

En el apartado 2.3.4 se presenta el contexto institucional donde se desarrolla nuestra investigación, la *Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo* de la Universidad de Extremadura, ubicada en la ciudad de Cáceres; y finalmente en el apartado 2.3.5 se describen los Grados implicados en el estudio, el Grado en Finanzas y Contabilidad (FICO), en Administración y Dirección de empresas (ADE) y los Dobles Grado de ADE-Turismo y Derecho-ADE.

2.3.1. El conocimiento contable.

La Contabilidad no siempre ha sido adscrita al campo científico, ya que es verdad que en sus orígenes no pasaba de ser un arte o una técnica consistente en un conjunto de procedimientos de registros, si bien, la línea aceptada por la mayoría de la doctrina actual es considerar a la Contabilidad como una ciencia, y en este sentido, encontramos defensores de la Contabilidad como ciencia, entre los que se encuentran [Fernández Pirla \(1977\)](#), [Martínez Churriague \(1983\)](#) o [Pifarré \(1961\)](#).

En cuanto a su tipología en el conjunto general de la Ciencia, si consideramos la clasificación de la Ciencia realizada por [Bunge \(1985\)](#) en función del objeto, donde las divide en dos grandes grupos: Ciencias formales y Ciencias fácticas o empíricas, las primeras, consagradas al estudio de las ideas, y las segundas, a los hechos o fenómenos observables, tras analizar las características y atributos de la Contabilidad, se puede afirmar que es un conocimiento empírico o fáctico, una postura defendida de forma unánime por expertos entre los que destacamos a [López \(1978\)](#), [Requena \(1977\)](#) y [Rivero \(1969\)](#), o incluso el propio [Mattessich \(1988\)](#).

Siguiendo esa misma clasificación, las ciencias factuales o empíricas, a su vez, se dividen en ciencias naturales y ciencias culturales o sociales. Las primeras tienen por objeto el conocimiento de las leyes y propiedades del mundo físico, mientras que las segundas se centran en las acciones de los hombres y las relaciones de éstos, tanto entre sí, como con los objetos que les rodean, encuadrándose la Contabilidad dentro de la ciencia social, avalado, entre otros, por autores como [Mautz \(1970\)](#).

Pero además, teniendo en cuenta que el papel de la Contabilidad, como señala [Belkaoui \(1992\)](#), es producir información sobre el comportamiento económico que resulta de las actividades que la empresa realiza en su entorno, puede incluirse ésta, dentro de las Ciencias Sociales Económicas, en este sentido se pronuncian autores como [Fernández Pirla \(1977\)](#), [Gonzalo \(1983\)](#) o [Vela, Montesinos & Serra \(1992\)](#).

Por otro lado, si la clasificación de la ciencia se realiza atendiendo a los objetivos, [Bunge \(1985\)](#) distingue entre ciencia pura, cuyo fin es puramente intrínseco o cognitivo, es decir aumentar nuestro conocimiento; y ciencia aplicada y técnica, que junto con el método general utilizado por la ciencia pura, utiliza otros métodos especiales y específicos de ella, aplicándolos con fines prácticos y con un marcado componente de interés público. A su vez, a las ciencias aplicadas o tecnológicas las divide en: tecnologías físicas, biológicas, sociales y mentales, considerándose en este caso la Contabilidad como ciencia aplicada y de carácter social.

En conclusión, de forma generalizada se admite que la Contabilidad es una ciencia de carácter empírica, social y económica en función a su objeto o tema de estudio, y una ciencia aplicada y de carácter social, atendiendo a los procedimientos y objetivos perseguidos por la investigación.

Igualmente, para caracterizar a una ciencia y distinguirla del resto, se ha de definir su objeto material y formal, y su finalidad u objetivo.

En cuanto al «*objeto material*», determinado por la parcela de la realidad que es materia de estudio, en el caso de la Contabilidad, ha experimentado una profunda evolución a lo largo del tiempo.

En un primer momento y desde una concepción patrimonialista, la preocupación de la Contabilidad era captar, representar y medir la riqueza y sus variaciones en relación con una entidad concreta, siendo el patrimonio, entendido bajo una perspectiva tanto dinámica como estática, el objeto material de la Contabilidad, donde autores como [Masi \(1962\)](#) y [Rivero \(1995\)](#) son sus partidarios.

Con posterioridad, es ampliado el objeto material de la Contabilidad a cualquier realidad económica, es decir, se considera campo de estudio de nuestra disciplina, cualquier unidad económica, tanto a nivel microeconómico como macroeconómico, encontrando a autores como [Calafell \(1960-1961\)](#) y [Cañibano \(1990\)](#) como defensores de esta perspectiva.

Pero en la actualidad, con el enfoque comunicacional, que considera a la Contabilidad como un sistema de información, se contempla la realidad socioeconómica en el que la entidad contable opera, es decir, se ha pasado a incluir también los aspectos sociales, tal y como señala [Montesinos \(1978, p. 372\)](#), al hablar de la Contabilidad como una “ciencia primordialmente normativa, ocupada de la captación, elaboración, representación y comunicación de información relativa a la realidad socioeconómica”.

En cuanto a su «*objeto formal*», siguiendo las palabras de [Cañibano \(1975\)](#), hace referencia al:

modo peculiar de someter a análisis la realidad económica que observa y sobre la que trata de elaborar una información estructurada, consiste, por tanto, en un conjunto de postulados y premisas subsidiarias que permiten someter a observación la realidad económica, expresar en un lenguaje convenido los aspectos cualitativos y cuantitativos de dicha objetividad, y procesar la información resultante siguiendo unos criterios que permitan obtener estados sintéticos que contengan agregados relevantes (p. 55).

Una vez delimitados el objeto material y formal de la Contabilidad, hemos de cuestionarnos necesariamente cuál es la «*finalidad*» perseguida por la misma, que al igual que el objeto material, ha ido variando según el momento en el que se encontraba la doctrina contable, contando en la actualidad con un amplio consenso en admitir como finalidad u objetivo del sistema contable, proporcionar información útil que facilite la toma de decisiones económicas de sus usuarios.

Por último, en cuanto a la definición de Contabilidad, su base conceptual ha ido evolucionando progresivamente al igual que lo hacia su objeto material, abarcando nuevos aspectos, y por tanto, ampliando su contenido, por lo que en la actualidad, las definiciones van dirigidas hacia aspectos relacionados con la relevancia en el proceso de toma de decisiones de sus usuarios, revistiéndose de un elevado contenido social, si bien, ninguna definición puede considerarse como absoluta y definitiva, en la medida en que son susceptibles de perfeccionamiento para abarcar las nuevas realidades de nuestra disciplina.

De acuerdo con [Tua \(1988\)](#), en las definiciones actuales de la Contabilidad concurren cuatro elementos: (a) su vinculación con la realidad económica, (b) su utilidad al servicio de la toma de decisiones de sus usuarios, (c) su contenido financiero y social como consecuencia de la responsabilidad social de la unidad económica, y (d) su carácter de disciplina científica y formalizada, señalando que:

la Contabilidad ha pasado de ser un instrumento de carácter casi exclusivamente jurídico en defensa de su propietario, y con finalidad de registro, a convertirse en una disciplina científica, con aplicación preferente a la actividad económica -en la medida que otras aplicaciones ajenas son todavía meros esbozos- y con evidentes rasgos de carácter social, por su naturaleza como disciplina científica, por el tipo de información que suministra, y por capacidad de servicio en cuanto a la satisfacción de las necesidades de sus usuarios en orden a facilitarles la toma de decisiones (p. 948).

Una definición que recoge la evolución que ha experimentado la disciplina contable, haciendo referencia a su consideración de ciencia y no mero instrumento, y a su carácter social, aspecto relevante en la actualidad.

Por otro lado, al centrarnos en las últimas tendencias en la Contabilidad, se comprueba que la significativa transformación de los negocios y la sociedad, la globalización, los cambios tecnológicos, junto con los graves problemas sociales y ambientales, que se han ido produciendo en las últimas décadas, han afectado profundamente en el contenido, difusión y preparación de la información contable, sometiendo a la profesión contable a grandes retos.

Así, en el siglo XXI se hacen evidentes ciertas necesidades que surgen, por un lado, por la preocupación por los daños colaterales y los ataques constantes a otros agentes naturales y sociales intervinientes indirectamente en la vida económica internacional actual y, por otro, la lucha incansable de la tecnología y los mercados internacionales por la eliminación de fronteras y limitaciones en comunicación y acceso, lo que provoca un proceso de cambio en la Contabilidad (Rivera Arbeláez, 2015).

Los recientes desastres económicos (crisis financiera reciente), socio-políticos (guerra de Irak, conflictos en África y Oriente Medio) y naturales (tsunami del Océano Índico, Huracán Katrina, terremoto y tsunami de Japón, y otros) han puesto de manifiesto la fragilidad del mercado global y se comienza a exigir un compromiso social por parte de las empresas, asumiendo responsabilidad en aspectos tales como: no dañar el medio ambiente; tratar a los empleados de manera justa; apoyar a organizaciones benéficas; garantizar una gestión responsable de la cadena de suministro; reducción del impacto del cambio climático; aumento de la estabilidad económica mundial; ayudar a reducir la brecha entre ricos y pobres; reducción de violaciones de los derechos humanos; solución de los problemas sociales; y respaldar las políticas públicas progresistas (Crittenden, Crittenden, Pinney & Pitt, 2011).

Por otro lado, “los inversores, directivos y otras partes interesadas comenzaron a reconocer que los factores que crean valor en una empresa son en su mayoría los activos intangibles (tanto dentro como fuera del balance), que comprenden el capital intelectual, capital humano, ambiental, social y, finalmente, cuestiones de gobierno” (Kaya & Türegün, 2014, p. 359).

En consecuencia, la investigación y las prácticas contables han acogido una dimensión social y ambiental (Kolk, 2010; Hahn & Kühnen, 2013), y como resultado, la información financiera está derogando su objetivo primario centrado únicamente en las ganancias contables y la riqueza del accionistas, ya que los inversores de hoy en día no sólo se centran en el desempeño financiero, sino también en el no financiero, debido al aumento de la concienciación sobre cuestiones tales como las preocupaciones ambientales y la conducta ética del negocio, dejando atrás la perspectiva tradicional centrada únicamente en el rendimiento financiero (Kaya & Türegün, 2014).

Las transformaciones conllevan la necesidad de mejorar la rendición de cuentas a través de la mejora de la calidad y utilidad de los informes suministrados por las empresas, así como de los procesos internos que producen dicha información, lo que implica la divulgación de información corporativa no sólo de carácter financiero, sino además, de aquella que trate sobre aspectos relacionados con el impacto ambiental y social de la empresa, se debe dejar atrás el enfoque de divulgación «instantánea» para dar paso a un proceso continuo de divulgación, y es necesario la creación de canales alternativos de comunicación y formas de *reporting* más transparentes e inclusivas (Soyka, 2013).

Los cambios en las prácticas empresariales está influyendo, por tanto, en la elaboración y divulgación de la información corporativa, comprometida a dar respuesta a una sociedad basada en la información, por lo que se ha comenzado a presentar, de forma adicional, informes de carácter no financiero en los que se incluye información social, medioambiental o corporativa, pero, tal y como señala Jensen & Berg (2012), la presentación por separado de informes de carácter financiero y no financiero, como documentos independientes, así como, que los informes tradicionales tan sólo presenten información retrospectiva, conlleva dificultades a la hora de establecer relaciones, obstáculos que para ser superados, comienza a defenderse la publicación de un único informe en el que se incluya tanto información financiera como no financiera, y que además, presente una visión más holística del negocio, incluyendo futuros objetivos y vínculos entre el rendimiento financiero y la información social y medioambiental de la empresa, informes integrados que revelen las consecuencias a largo plazo de la toma de decisiones en todos los aspectos pertinentes.

Desde una perspectiva histórica, el desarrollo y el enfoque de los informes relacionados con la sostenibilidad han pasado por varias etapas (Fifka, 2012; Hahn & Kühnen, 2013; Kolk, 2010), y según Hahn & Kühnen, (2013), en la actualidad, existe una tendencia creciente hacia la presentación de informes que integren la información de sostenibilidad junto con la información financiera tradicional en un solo informe, proporcionando una imagen global de la creación de valor a través del tiempo.

Tabla 2.1. Evolución del *reporting* sobre Información Financiera y no Financiera

Cronología	Tipos de informe	Dimensiones incluidas en el contenido de los informes
Antes de los años 70	Informes con contenido financiero	Dimensión exclusivamente financiera
Década de los años 70 y 80	Informes aislados de información financiera	Una dimensión financiera aislada de la información social y ambiental
	Informes aislados de información social o ambiental	Una dimensión de sostenibilidad (social o ambiental)
Década de los 90	Informes aislados de información financiera	Dimensión financiera
	Informes especializados en sostenibilidad que conjugan información social y ambiental	Dos dimensiones de sostenibilidad que ganan vigor: ecológica y social
Década del 2000	Algunas iniciativas de combinar información de sostenibilidad e información financiera bajo el Informe anual	Recuperación de la importancia de la dimensión financiera de los Informes y auge de la información con contenido no financiero
Tendencia actual	Un único Informe Integrado (visión holística de la organización)	Tres dimensiones de sostenibilidad (financiera, ecológica y social en equilibrio)

Fuente: Rivera-Arrubla, Zorio-Grima, & García-Benau, (2016, p. 6), adaptada de Hahn & Kühnen (2013, p. 7).

Una evolución en la presentación de los informes que es sintetizada en la Tabla 2.1 partiendo de la emisión de información exclusivamente financiera, hasta llegar a la información integrada (Hahn & Kühnen, 2013).

Pero los retos de la información contable no se ciñen exclusivamente a nivel de su contenido, sino que también se extiende a nivel de su divulgación, así, cada vez más, las empresas utilizan Internet para divulgar su información contable, si bien, a la hora de proceder a la descarga y análisis de los datos nos encontramos con la dificultad de que no permite hacerlo de manera sencilla y rápida, al no utilizarse un lenguaje común en su publicación y transmisión. Ante esta dificultad, los profesionales, a iniciativa de la *Instituto Americano de Contables Públicos Certificados* (AICPA), comenzaron a desarrollar un lenguaje de información financiera de la Web, llamado «eXtensible Business Reporting Language» (XBRL), que permitiera generar informes en formato digital, automatizar su proceso y facilitar su intercambio, un método basado en estándares para intercambio electrónico de información Económico-financiera, una de las innovaciones tecnológicas más importantes en relación a la información financiera.

El XBRL, definido por Bergeron (2003, p. 15) como “un proceso abierto, independiente de la plataforma, estándar internacional para el oportuno, exacto, eficiente y rentable almacenamiento electrónico, así como, la manipulación, reutilización y comunicación de los datos e información financiera del negocio”, es fundamentalmente un idioma estándar para la presentación de informes financieros, cuyas ventajas, en comparación con el método tradicional de presentación de la información financiera, son según Bergeron (2003) la simplificación.

Una nueva forma de divulgar la información contable que se traduce en ahorro de tiempo y de costos para las finanzas y los profesionales de la Contabilidad, al facilitar, por un lado, la recogida, agregación y publicación de los estados financieros, y por otro, le permite al analista la comparación de manera rápida y fácil de los estados financieros de diferentes compañías (Bergeron, 2003).

Por último, dentro de las nuevas tendencias en el campo de la Contabilidad, otro de los retos para la profesión contable ha sido la internacionalización y en consecuencia, el gran proceso de cambio de la Contabilidad dado por la homogenización de la información financiera para facilitar la toma de decisiones de los usuarios de esta información (Zeff, 2012), se trata del proceso de convergencia contable europea con la internacional (*International Financial Reporting Standards* -IFRS) y la norteamericana (*Statements of Financial Accounting Standards* -SFAS).

Un proceso que comenzaría en junio del 2000 cuando la Comisión Europea anuncia su estrategia, en la que se especifica que a las compañías cotizantes en la UE se les debía exigir la adopción de las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC) en sus estados consolidados para el 2005, señalando como objetivo central de esta estrategia “que la política debe garantizar que los valores puedan negociarse en la UE y en mercados financieros internacionales teniendo como base un único conjunto de normas de información financiera” (European Communities Commission, 2000, párr. 7).

En junio del 2002 el Parlamento Europeo y el Consejo aprueban la Regulación (CE) N.º 1606/2002, conocida como la Regulación NIC, en la que se implementaba la estrategia revisada de la Comisión Europea e imponía la obligación sobre las compañías cotizantes de la UE de comenzar a usar las NIC/NIIF a partir de enero del 2005.

Como consecuencia, el *Comité de Normas Internacionales de Contabilidad* (IASB), emisor de normas internacionales de Contabilidad, evoluciona y se convierte en

el *Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad* (IASB), productor de las *Normas Internacionales de Información Financiera* (IFRS), organismo que desde el 2001 ha reformado enormemente el mapa mundial de la presentación de informes financieros de las compañías,

A partir del 2002, tanto del IASB como del FASB manifiestan el comienzo de su proceso de convergencia mutua entre las IFRS y los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados de los Estados Unidos (U.S. GAAP), y a partir de aquí se ha recorrido un camino que se resume en la Tabla 2.2, donde se expone la cronología de la convergencia de US GAAP a las IFRS.

Tabla 2.2. El camino hacia la convergencia de las US GAAP y las NIIF (IFRS)

Año	Proceso de convergencia de US GAAP & IFRS
2002	IASB y FASB están de acuerdo en trabajar en forma conjunta para lograr la compatibilidad entre NIIF (IFRS) y US GAAP.
2005	Estados Unidos adopta las NIIF (IFRS) para todas aquellas empresas que participan en comercios internacionales. SEC ³² y la Comisión Europea acuerdan trabajar conjuntamente con el objetivo de elaborar una hoja de ruta hacia la convergencia.
2007	SEC permite a las empresas extranjeras (no estadounidenses) utilizar los estándares NIIF (IFRS) en la elaboración de los estados financieros para cumplir con la regulación de Estados Unidos.
2008	SEC propone una hoja de ruta con la cronológica y claves esenciales para la adopción de NIIF (IFRS).
2010	SEC reitera las claves esenciales de la hoja de ruta propuesta.
2013	Fecha límite para la convergencia de FASB y IASB en los proyectos de normalización. Fecha para la decisión provisional por parte del SEC en relación a la adopción de las NIIF (IFRS)
2015	Primera fecha en la cual la SEC requeriría las normas NIIF (IFRS) para las empresas públicas estadounidenses.

Fuente: Warren, Reeve, & Duchac (2014, Anexo D-3), citado por [Lemus \(2014, p. 2\)](#).

2.3.2. La Contabilidad y su didáctica.

Enseñar y aprender Contabilidad, desde un enfoque didáctico, es un proceso que ha ido complicándose a lo largo de los años, debido a los ciclos turbulentos que ha experimentado la profesión contable durante la última década, fruto de la pérdida de confianza de los usuarios de la información contable a causa de la avalancha de escándalos contables, junto con otra serie de cambios que [Wilson \(2014\)](#) indica, están teniendo lugar en el entorno dinámico de la práctica contable y están demandado cambios en la educación y formación contable, incluyendo los siguientes: a) aceleración de los cambios en la información financiera; b) aceleración de los cambios en los mercados financieros; c) aumento de la incertidumbre; d) creciente reconocimiento de los riesgos; e) aumento de la complejidad; f) aumento de la actividad reguladora; g) aumento de la globalización; h) aumento de las prácticas interdisciplinarias; e i) aumento de los cambios tecnológicos.

Pero los docentes universitarios en el área de Contabilidad han tenido que hacer en los últimos años un doble esfuerzo, ya que además de tener que ajustar la docencia a los nuevos retos de la profesión contable como consecuencia de las últimas tendencias en el campo de la Contabilidad, con el objetivo de que el profesional contable que resulte de nuestro proceso enseñanza-aprendizaje pueda enfrentarse con éxito al entorno actual, también han tenido que hacer frente al reto de adaptarse al EEES y aprender a aplicar nuevas metodologías docentes e incorporar estas metodologías a las TIC. En resumidas cuentas, ha nacido la necesidad de que los docentes contables respondan a las

³² *Securities and Exchange Commission* (SEC): Comisión de Valores de Estados Unidos

demandas de cambio mediante la adaptación de las formas tradicionales de hacer frente a cuestiones tales como (Wilson, 2014):

- la motivación y el aprendizaje del estudiante;
- el diseño curricular y los contenidos del curso;
- la pedagogía (incluida la evolución de la tecnología educativa);
- el desarrollo de habilidades (ya sean genéricas o técnicas);
- la evaluación (de los estudiantes, programas, y personal académico);
- aspectos contextuales (incluyendo la sostenibilidad y la ética); y
- cuestiones institucionales (incluyendo la interfaz entre la educación académica en Contabilidad y la formación profesional en Contabilidad - ya sea inicial o continua).

Sin embargo, en los últimos años, está siendo criticada la calidad y el contenido de los programas de formación de profesionales de Contabilidad (e. g., Albrecht & Sack, 2000; Ferguson, Collison, Power, & Stevenson, 2005; Jackling, Cooper, Leung, & Dellaportas, 2007; Sikka, Haslam, Kyriacou, & Agrizzi, 2007).

Albrecht & Sack (2000) han criticado que el estado predominante de la enseñanza de la Contabilidad se resume en que “en muchos aspectos, la educación contable se está suministrando de la misma manera hoy que como lo fue hace 20 ó 30 años” (p. 2), lo que ha ido ampliando la brecha entre la educación y la práctica contable, haciendo hincapié en que, cuando ahora se habla de cambio, se refiere al cambio para lograr la supervivencia y no a un cambio para ser simplemente mejor, exponiendo seis grandes problemas en la enseñanza contable que son (p. 43):

- *Contenido del curso y los planes de estudio:* Los programas de estudio son demasiado estrechos y a menudo obsoletos o irrelevantes, impulsados normalmente por los intereses de la universidad y no por las demandas del mercado, y a los estudiantes no se les está mostrando de forma correcta conceptos de gran relevancia como son la globalización, la tecnología o la ética.
- *Pedagogía:* La pedagogía que es aplicada en la enseñanza contable está dominada por un enfoque basada en la memorización y las pruebas de contenido, con gran dependencia de los libros de texto, sin promover ni la creatividad ni el desarrollo de capacidades, y como consecuencia, que los estudiantes no se hallen lo suficientemente preparados para enfrentarse al mundo ambiguo de los negocios que se encontrarán después de su graduación.
- *Desarrollo de habilidades:* Los modelos educativos contables se centran demasiado en el contenido, a expensas del desarrollo de habilidades que los estudiantes necesitan para ser un profesional de éxito.
- *Tecnología:* Se enseña Contabilidad como si la información todavía fuera costosa, sin tener en cuenta que el procesamiento de la información, que ha sido una parte importante de nuestro modelo educativo, ahora se puede gestionar con rapidez por cualquier persona que utilice el software adecuado. No se pone el énfasis en cómo la tecnología se puede aprovechar para la toma de decisiones.
- *Sistemas de desarrollo y recompensa del cuerpo docente:* en las escuelas de negocio, los docentes contables a menudo se aíslan de sus compañeros y de

los profesionales, por lo que, cada vez más, se va perdiendo el contacto con las expectativas del mercado y de la competencia.

- *Dirección estratégica:* La mayoría de las escuelas de negocio han fallado en planificar estratégicamente para adaptarse a los cambios de su entorno, perdiendo terreno frente a otras disciplinas.

En conclusión, para poder responder a los retos planteados por nuestro entorno cambiante, existe la necesidad de que los educadores universitarios de Contabilidad planifiquen estratégicamente y consideren cuidadosamente la pedagogía en cada clase, para lo que se deberán plantear preguntas tales como (Albrecht & Sack, 2000, p. 64):

- ¿Los métodos pedagógicos utilizados permiten a los estudiantes desarrollar habilidades críticas?
- ¿Los métodos pedagógicos dependen demasiado de conferencias y la memorización?
- ¿Las experiencias utilizadas fuera del aula son suficientes y adecuadas?

El logro del conocimiento y el desarrollo de las capacidades intelectuales y habilidades son los objetivos actuales de la educación formal, por lo que deberemos adaptar nuevos métodos pedagógicos para que nos lo permitan, y entre las propuestas dentro del campo contable se encuentra la de Needles (2014), que en base a los niveles cognitivos del aprendizaje, sobre la cual el proceso de aprendizaje puede ser estructurado, como mecanismo para lograr el aprendizaje en Contabilidad, propone utilizar la taxonomía prescrita por Bloom³³, que si bien, ha sido objeto de críticas, “la estructura básica tal como se propone por Bloom ha demostrado ser un medio eficaz para el desarrollo de ILOs [resultados pretendidos del aprendizajes] en Contabilidad” (p. 37), un enfoque propuesto también por otros autores, como es el caso de Kidwell, Fisher, Braun, & Swanson (2013), centrados en la enseñanza de la ética empresarial.

Otra de las voces críticas en relación a la formación de profesionales de Contabilidad fue la de Sikka, Haslam, Kyriacou, & Agrizzi (2007) al afirmar que los recientes escándalos financieros en todo el mundo son la prueba del papel altamente partidista de la Contabilidad y sus profesionales, así como, del fracaso de la educación contable, criticando a la profesión contable por adoptar una serie de valores a los que se supone que están expuestos los estudiantes de Contabilidad, añadiendo Pierre, Wilson, Ravenscroft, & Rebele (2009, p. 127) que “la inadecuada formación de los profesionales de la Contabilidad pueden causar mucho daño”.

Por tanto, con el objetivo de mejorar la imagen futura de la profesión contable, tan deteriorada en los últimos años, y recuperar la pérdida de confianza pública en la Contabilidad y la Auditoría, se debe mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, conectándolo con la ética profesional, ya que como señala Tudor & Mutiu (2007) la imagen futura de la profesión contable depende de las mejoras introducidas en la calidad de la educación.

En este sentido se pronuncian Jackling, Cooper, Leung, & Dellaportas (2007), que al examinar las percepción de los miembros de la *Federación Internacional de Contadores Públicos* (IFAC) sobre cuestiones éticas, las causas de la insuficiencia ética y el papel de los organismos profesionales en la educación ética, concluyen que sus resultados indican que hay una creencia general de que la educación ética debe

³³ Nivel 1: Conocimiento (Knowledge), Nivel 2: Comprensión (Comprehension), Nivel 3: Aplicación (Application), Nivel 4: Análisis (Analysis), Nivel 5: Síntesis (Synthesis) y Nivel 6: Evaluación (Evaluation).

incorporar una serie de cuestiones éticas que puedan ayudar en la educación de los profesionales contables.

Como consecuencia de todo ello, han sido desarrollados por el Consejo de Normas Internacionales de Educación Contable (IAESB), los principios fundamentales de comportamiento ético a los que los profesionales contables deben estar sujetos, incluidos en la norma internacional de formación *IES 4: “Professional Values, Ethics and Attitudes”* (IAESB, 2017) con el objetivo de establecer los valores, ética, y actitudes que los aspirantes a profesional contable necesitan desarrollar y demostrar, en un intento de mitigar el fracaso de la educación contable evidenciada con los recientes escándalos financieros.

También se critica el hecho de que la enseñanza contable, cuenta con potencial para capacitar a los estudiantes, pero también con potencial para someterles (McPhail, 2001), argumentándose que la educación contable está significativamente influenciada, no exclusivamente por los medios económicos de producción, y que el control y la dominación se efectúa de manera hegemónica a través del lenguaje y la comunicación del conocimiento (ver Chua 1996, citado por McPhail, 2001, p. 29), por lo que, si el objetivo es fomentar el pensamiento crítico y la actitud activa de los estudiantes, solicitado por los órganos profesionales de Contabilidad, los académicos de Contabilidad no deberán presentar exclusivamente el punto de vista ofrecido por la mayoría de los libros de texto, y ayudar a los estudiantes a reconocer la singularidad de los puntos de vista ofrecidos y proporcionar perspectivas alternativas para que puedan ejercer su propio razonamiento (McPhail, 2001), ya que una fuerte dependencia de los libros de texto limita la concepción del conocimiento contable adecuado y disminuye el análisis crítico sobre la teoría y la práctica existente (Brown & Guilding, 1993).

Por lo que Ferguson, Collison, Power, & Stevenson (2005), en su estudio, en el que se llega a la conclusión de que los intereses de los accionistas dominan los textos de Contabilidad Financiera y que la enseñanza contable está fuertemente influenciado por la teoría económica neo-clásica y, como consecuencia, se inculca a los estudiantes la concepción de que se debe primar los intereses de los accionistas por encima de los intereses de otros grupos de interés, estimaron que era imperativo que los educadores contables fueran conscientes de la función ideológica que puede llevar a cabo los libros de texto.

Es necesario, por tanto, un cambio de la educación contable en el contexto de un mayor interés por la responsabilidad ética, social y ambiental, evitando no tener una fuerte dependencia de los libros de texto, proporcionando al estudiante perspectivas alternativas para que puedan ejercer su propio razonamiento, fomentando su pensamiento crítico y actitud activa.

También debe existir un esfuerzo en diseñar una enseñanza lo más ajustada a la realidad existente y las necesidades profesionales futuras de los estudiantes, ya que como indica Siegel, Sorensen, Klammer, & Richtermeyer (2010) existe una brecha significativa entre lo que enseñan los profesores de Contabilidad y lo que los contadores hacen realmente.

Concretamente, el rápido aumento del uso de la tecnología en los negocios ha alterado la actividad contable, en particular, el hecho de que el proceso de captación de la información, registro y elaboración de los documentos contables haya evolucionado hasta el punto de que en muchas empresas esté totalmente automatizada, y la aparición del lenguaje *eXtensible Business Reporting Language* (XBRL) que ha transformado la forma en la que las empresas informan y se analiza la información en la toma de

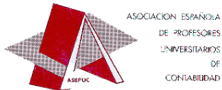
decisiones, así como la automatización en los controles diseñados para garantizar la validez de las transacciones, importante para la auditoría, ha provocado un aumento importante en la demanda de conocimientos y habilidades informáticas avanzadas en los futuros profesionales de la Contabilidad, así como capacidad para adaptarse a la constante evolución de las TIC. Por tanto, es necesario que el docente evalúe si su planificación docente es la adecuada para dotar a los estudiantes de la asignatura de Contabilidad de estos conocimientos y habilidades avanzados relacionados con las TIC, planteándose el dilema de si es mejor una formación en TIC generalista o más específica, corriendo en este último caso el riesgo de que probablemente se convierta rápidamente en obsoleta, ya que la tecnología se encuentra en una continua evolución (Curtis, Jenkins, Bedard, & Deis, 2009).

Todo lo expuesto anteriormente ha instado a que hoy en día exista una preocupación mundial sobre numerosas cuestiones relacionadas con la enseñanza en Contabilidad, entre las que Evans, Burritt, & Guthrie (2012, p. 27) destaca la preocupación por la “cantidad y calidad de los nuevos participantes en la profesión; la debilidad en las habilidades (especialmente las habilidades de comunicación y de pensamiento crítico); fracaso para mantenerse al día con los avances en la tecnología y la creciente complejidad de los negocios globales; falta de diversidad o la falta de representación de los grupos minoritarios; e insuficiente desarrollo de la ética y el escepticismo profesional”, manifestando además, que estas preocupaciones se han hecho eco incluso en los debates sobre la calidad de los informes financieros y la auditoría, y que tanto los profesionales como los educadores por igual tienen buenas razones para reflexionar sobre el futuro de la enseñanza de la Contabilidad.

Tabla 2.3. Asociaciones y organismos relacionados con la docencia en Contabilidad

Nombre asociación	Logo & Web	Misión y objetivos	Ámbito & Constitución
International Accounting Education Standards Board (IAESB) [Consejo de Normas Internacionales de Educación Contable, fundada por la IFAC]	 https://www.iaesb.org/	Organismo normativo independiente que establece normas en el área de enseñanza de la Contabilidad profesional, prescribe competencias profesionales y habilidades técnicas, los valores, la ética y las actitudes.	INTERNACIONAL 1977
International Federation of Accountants (IFAC) [Federación Internacional de Contables]	 https://www.ifac.org/	Organización dedicada a servir al interés público, mediante el fortalecimiento de la profesión contable y la contribución al desarrollo de fuertes economías internacionales.	INTERNACIONAL 1977
International Association for Accounting Education and Research (IAAER) [Asociación Internacional para la Educación e Investigación de la Contabilidad]	 http://www.iaaer.org	Promover la excelencia en la enseñanza e investigación de la Contabilidad a nivel mundial, así como, para maximizar la contribución de académicos contables para el desarrollo y mantenimiento de la alta calidad y los estándares contables reconocidos mundialmente.	INTERNACIONAL 1984

Nombre asociación	Logo & Web	Misión y objetivos	Ámbito & Constitución
<p>The IFRS Foundation [Fundación IFRS]</p>	 http://www.ifrs.org/Pages/default.aspx	<p>Desarrollar un conjunto único de normas de información financiera legalmente exigibles y globalmente aceptadas, comprensibles y de alta calidad, basado en principios claramente articulados</p>	<p>INTERNACIONAL 2001</p>
<p><i>Intergovernmental Working Group International Standards of Accounting and Reporting</i> (Grupo de Expertos en Normas Internacionales de Contabilidad y Presentación de Informes, fundada por la UNCTAD)</p>	 http://isar.unctad.org/	<p>Presta asistencia a los países en desarrollo y economías en transición en la aplicación de las mejores prácticas en materia de contabilidad y gobierno corporativo, con el objetivo de mejorar el clima de inversión y promover el desarrollo sostenible.</p>	<p>INTERNACIONAL 1982</p>
<p>American Institute of Certified Public Accountants (AICPA) [Instituto Americano de Contables Públicos Certificados]</p>	 http://www.aicpa.org/	<p>Es la organización nacional y profesional americana para todos los contables públicos certificados. Desarrolla estándares para la auditoría y otros servicios, ofrece guías de educación, material para sus miembros, crea y gradúa el examen CPAs, refuerza el cumplimiento con la profesión de auditoría, estándares técnicos y éticos y provee soporte técnico.</p>	<p>EE.UU 1887</p>
<p>Accounting Education Change Commission (AECC) [Comisión para el Cambio en la Enseñanza de la Contabilidad, fundada por la AAA]</p>	 http://aaahq.org/About	<p>Fomentar cambios en la preparación académica de los profesionales de contabilidad, con el objetivo de mejorar sus capacidades para lograr una carrera profesional exitosa en la práctica.</p>	<p>EE.UU 1989</p>
<p>American Accounting Association (AAA) [Asociación Americana de Contabilidad]</p>		<p>Promover la mejora en la enseñanza y la investigación en el terreno de la Contabilidad</p>	<p>EE.UU 1916</p>
<p>European Accounting Association (EAA) [Asociación Europea de Contabilidad]</p>	 http://www.eaa-online.org/r/default.asp?id=FDJHJD	<p>Vincular a investigadores y educadores en Contabilidad a nivel europeo para proporcionarles una plataforma para difundir y mejorar la investigación contable en el continente.</p>	<p>EUROPA 1977</p>

Nombre asociación	Logo & Web	Misión y objetivos	Ámbito & Constitución
Asociación Española de Profesores Universitarios de Contabilidad (ASEPUC)	 http://asepuc.org/	Fomentar el estudio y la investigación en el campo de la Contabilidad. Propiciar el intercambio de conocimientos y experiencias docentes e investigadoras, entre sus miembros y con asociaciones similares, nacionales e internacionales. Difundir, con la mayor amplitud posible, los resultados de las actuaciones científicas, académicas y profesionales de sus miembros.	ESPAÑA 1991

En este sentido, a nivel internacional, la evolución del interés por los aspectos docentes y el diseño curricular en el campo de la Contabilidad, ha estado marcada por una serie de momentos clave cuyo papel ha sido decisivo en el beneficio de este campo.

Este interés por la mejora de la enseñanza en Contabilidad se remonta a los años ochenta, en los Estados Unidos, donde, en 1984, la *Asociación de Contabilidad de Estados Unidos (AAA)* nombra un comisión de estudio, cuyo objetivo, según señala [William \(2012\)](#) era investigar e informar sobre el futuro, estructura, contenido y alcance de la enseñanza de la contabilidad, para una posterior recomendación para ajustar la formación contable universitaria.

Dos años más tarde, en 1986, la comisión del AAA emite el «Informe Bedford» ([AAA, 1986](#)) y pone en duda la viabilidad del futuro de la enseñanza de la Contabilidad, llegando a la conclusión de que se necesitaba urgentemente una reorientación, de tal manera que los cursos de Contabilidad tuvieran como objetivo el desarrollo en los estudiantes de las capacidades para el análisis, la síntesis, la resolución de problemas y la comunicación, llamando la atención sobre la influencia de la regulación contable sobre los estilos de enseñanza.

En 1989, debido a la preocupación por la calidad y la efectividad de la educación contable, las ocho mejores compañías multinacionales en el campo de la Auditoría y la Contabilidad³⁴ en ese momento, que consideraban que los graduados carecían de las destrezas y habilidades para triunfar, publicaron un documento titulado “*Perspectives on Education: Capabilities for Success in the Accounting Profession*” (Perspectivas en Educación: Capacidades para el éxito en la profesión contable), también conocido como «The Big 8 White Paper» (en español el «Libro Blanco»).

En dicho documento, la [Arthur Andersen & Co et al. \(1989\)](#) incluían una serie de recomendaciones, en un enfoque coordinado, para lograr cambios en la educación contable, entre las que se encontraban la reingeniería completa del proceso educativo para lograr el desarrollo de las competencias necesarias en los estudiantes, poniendo el énfasis en los conocimientos, así como, en las habilidades generales de comunicación,

³⁴ Arthur Andersen & Co., Arthur Young, Coopers & Lybrand, Deloitte Haskins & Sells, Ernst & Whinney, Peat Marwick principal & Co., Price Waterhouse, Touche Ross.

intelectuales e interpersonales, lo que suponía una reforma coordinada de los objetivos básicos, el contenido, el diseño y la metodología

En 1989, en respuesta al «Informe Bedford» y el «Libro Blanco», la AAA y las principales firmas de contabilidad colaboraron para crear la *Comisión para el Cambio en la Enseñanza de la Contabilidad* (AECC), con el objetivo de mejorar la preparación de los profesionales contables en las habilidades, conocimientos, valores y actitudes necesarias para incorporarse con éxito al mundo profesional, comisión que fue creada por la AAA, gracias a la financiación de 4 millones de dólares, procedentes de las grandes empresas de contabilidad (William, 2012). Era necesario formar profesionales contables que se pudieran adaptar a los constantes cambios (AECC, 1990).

Esta organización emitiría, en 1990, su primera «Declaración de Principios» (*Position Statement*) sobre los objetivos de la educación contable, documento que adquiriría un papel decisivo, al sintetizar la visión del perfil profesional deseado de los futuros contadores, y en el que se sugiere, como parte de la demandas de cambio en la educación contable, promover métodos basados en casos reales, seminarios, juegos de rol y simulaciones para la participación activa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje (AAA, 1986; AECC, 1990).

Por otro lado, también en EE.UU., el *Instituto Americano de Contables Públicos Certificados* (AICPA) en 1987 emite su *Future Issues Paper*, en el que recoge la misma preocupación, compartida por los profesionales, reconociendo que el proceso no era lo suficientemente dinámico como para adaptar los programas de Contabilidad a tiempo, respondiendo a demandas rápidamente cambiantes, y que esto había llevado a una brecha cada vez mayor entre la práctica contable y lo que los formadores en Contabilidad enseñaban (AICPA, 1987).

Al año siguiente, el Instituto publica la revisión de sus requisitos de formación, en los que se decanta por una postura equilibrada en la que se limita el peso de la formación técnico contable en favor de otras áreas de conocimiento y destrezas (AICPA, 1988)

Por otro lado, en cuanto a las estrategias y técnicas de enseñanza en el aula que pueden ser utilizadas no sólo para enseñar el contenido técnico de los cursos de Contabilidad, sino también, competencias básicas o algunos de sus elementos, AICPA resalta en su página web³⁵ las siguientes: conferencia mejorada (clase tradicional modificada al incluir elementos activos), preguntas y el intercambio de ideas, escritura en clase, Aprendizaje Basado en Problemas (casos o diseño guiado), trabajo en equipo, debates, teatro, instrucción basada en la tecnología, o trabajo de campo.

Si bien, existen diversos factores que dificultan la formación por competencias en Contabilidad y que por tanto, están favoreciendo la continuidad de la formación tradicional enfocada en los contenidos contables, factores que son identificados y analizados en el trabajo de González, Arquero & Hassall (2012) y que son: a) escasa formación del profesorado sobre las competencias; b) expectativas no consensuadas sobre la metodología de enseñanza; c) inconvenientes funcionales y estructurales; y d) débil coordinación y supervisión internas. Frente a lo que los autores proponen las siguientes medidas para facilitar la formación por competencias:

- promover una formación del profesorado continua y mejor estructurada sobre las competencias, que esté orientada a la práctica de esta metodología de la

³⁵ <http://www.aicpa.org/InterestAreas/AccountingEducation/Resources/Pages/sample-teaching-strategies.aspx>
[Última consulta realizada en 15 de julio del 2016].

enseñanza en el aula y que contribuya a la reducción de la ambigüedad sobre los conceptos y criterios que engloba este sistema;

- conceder incentivos al profesorado que se implique en la adopción efectiva de la formación por competencias a través, por ejemplo, de su reconocimiento a efectos de promoción profesional o de obtención de complementos retributivos;
- adoptar medidas concretas para intentar resolver los inconvenientes funcionales (e. g., definir de forma más concreta las competencias para permitir su evaluación, establecer una coordinación entre las asignaturas para evitar la sobrecarga de realización de trabajos por el estudiante, sancionar disciplinariamente al alumno que comete fraude en la realización de los trabajos) y estructurales (e. g., reducir el número de alumnos por grupo para facilitar el control de su aprendizaje por competencias, acondicionar las aulas para grupos de estudiantes de menor tamaño, exigir nota de acceso al Grado que asegure un compromiso mínimo del estudiante con sus estudios) que impiden el desarrollo efectivo de la formación por competencias;
- establecer una coordinación interna entre los profesores de cada asignatura sobre los detalles del sistema de competencias a seguir, así como la supervisión de su seguimiento por el profesorado para su control y mejora;
- implantar la evaluación por competencias en las asignaturas, ya que esta evaluación es indispensable para que la formación por competencias logre todo su alcance. La evaluación por competencias, además, proporcionaría un *feedback* necesario para evaluar el éxito del sistema y para adoptar las acciones correctoras pertinentes en el futuro.

Unos resultados que nos han servido de referencia a la hora de diseñar e implantar nuestro modelo, en un intento de contribuir a la consecución de una metodología de la enseñanza que incorpore el aprendizaje y evaluación por competencias de forma efectiva, adoptando aquellas medidas que se han encontrado en nuestra mano. Así, hemos participado en la formación proporcionada por la Universidad de Extremadura, se ha intentado una mayor coordinación, hemos definido de forma concreta las competencias a desarrollar en nuestras asignaturas y se ha implantado la evaluación por competencias, valiéndonos de instrumentos que proporcionen un *feedback*, y todo ello a través del diseño de un modelo sujeto a una constante revisión y mejora continua.

Más recientemente, en el año 2010 se crea en EE.UU la Comisión de Educación Superior en Contabilidad (*Pathways Commission on Accounting Higher Education*, denominada *Pathways Commission*), patrocinada conjuntamente por la AAA, en representación de los educadores en Contabilidad, y el AICPA, que representa a los profesionales en Contabilidad que están en ejercicio, y que publicaría su primer informe en julio de 2012 en el que se marcó como cometido de la *Pathways Commission* el “estudiar la futura estructura de la educación superior para la profesión contable y desarrollar recomendaciones para opciones educativas que puedan involucrar y retener a una comunidad de estudiantes, académicos, profesionales y otros líderes destacados, con conocimientos en la práctica y el estudio de la Contabilidad” ([Pathways Commission, 2012, p. 9](#)).

En relación a las recomendaciones, la *Pathways Commission* incluyó en su primer informe siete recomendaciones, identificando los objetivos de cada una de ellas con el agregado de los ítems para su implementación. En la Tabla 2.4 se incluye una síntesis de las mismas.

Tabla 2.4. Recomendaciones de la *Pathways Commission* en su primera fase

<p>Recomendación 1: Construir una profesión de aprendizaje para el futuro a través de la integración de la investigación contable, la educación y práctica de los estudiantes, profesionales de la Contabilidad y educadores.</p>
<p>Objetivo 1.1. Integrar a la facultad con un enfoque profesional en los aspectos significativos de la enseñanza de la Contabilidad, los programas, y la investigación</p> <p>Objetivo 1.2. Enfocar la investigación académica más en cuestiones prácticas pertinentes</p> <p>Objetivo 1.3. Aumentar el valor de los intercambios practicante-educador</p> <p>Objetivo 1.4. Integrar la investigación contable en los cursos y programas de Contabilidad</p>
<p>Recomendación 2: Desarrollar mecanismos para satisfacer la futura demanda de académicos, desbloqueando la educación de doctorado a través de pedagogías flexibles en los programas existentes y explorando vías alternativas para los títulos terminales, que se alinean con las misiones institucionales y los objetivos de la educación contable y la investigación.</p>
<p>Objetivo 2.1. Permitir que el contenido y la estructura de los programas de doctorado sean flexibles.</p> <p>Objetivo 2.2. Desarrollar múltiples vías para acceder a Grados terminales en Contabilidad</p>
<p>Recomendación 3: Reformar la enseñanza de la Contabilidad para que sea respetada y recompensada como un componente crítico en el logro de la misión de cada institución.</p>
<p>Objetivo 3.1. Aumentar la recompensa, reconocimiento y apoyo a la enseñanza de alta calidad.</p> <p>Objetivo 3.2. Integrar mejor la revisión anual de la facultad, la promoción y el apoyo de los procesos de calidad de la enseñanza</p> <p>Objetivo 3.3. Mejorar la forma en la que las universidades valoran la importancia de la enseñanza.</p>
<p>Recomendación 4: Desarrollar modelos curriculares, incluyendo recursos atractivos de aprendizaje y mecanismos para compartir fácilmente, así como mejorar oportunidades de desarrollo docente en apoyo al mantenimiento de un plan de estudios sólido.</p>
<p>Objetivo 4.1. Involucrar a la comunidad contable para definir el conjunto de conocimientos base para los planes de estudio de la Contabilidad del futuro.</p> <p>Objetivo 4.2. Implementar modelos curriculares para el futuro</p> <p>Objetivo 4.3. Desarrollar guías de principios y apoyo para una amplia gama de oportunidades de desarrollo de la facultad a través de trayectorias y ciclos de estudios variados</p>
<p>Recomendación 5: Mejorar la capacidad de atraer participantes de alto potencial a la profesión</p>
<p>Objetivo 5.1. Mejorar la percepción del estudio de la Contabilidad y de sus oportunidades profesionales</p> <p>Objetivo 5.2. Transformar el primer curso de Contabilidad</p> <p>Objetivo 5.3. Aumentar el acceso de los estudiantes a los programas de Máster</p> <p>Objetivo 5.4. Desarrollar programas de alfabetización financiera</p> <p>Objetivo 5.5. Fomentar un estudio separado y más enfocado en los impedimentos para una mejor diversidad dentro de la profesión</p>
<p>Recomendación 6: Crear mecanismos para la recolección, análisis y difusión de la información sobre los mercados actuales y futuros de la profesión contable</p>
<p>Objetivo 6.1. Establecer un comité nacional sobre las necesidades de información</p> <p>Objetivo 6.2. Proyectar la futura oferta, demanda y competencias de los profesionales contables.</p> <p>Objetivo 6.3. Proyectar la futura oferta y demanda de todos los profesores de Contabilidad en la educación superior.</p> <p>Objetivo 6.4. Mejorar los beneficios de la enseñanza de la Contabilidad en las escuelas de secundaria.</p>
<p>Recomendación 7: Establecer un proceso de implementación para abordar las recomendaciones futuras mediante la creación de estructuras y mecanismos para lograr la transición de los cambios contables necesarios, haciendo de estos esfuerzos un proceso continuo y sostenible</p>
<p>Objetivo 7.1. Iniciar un proceso que pueda sustentar los futuros esfuerzos en el cambio educativo en Contabilidad</p>
<p>Fuente: Elaborado a partir del informe <i>Pathways to a Profession. Charting a National Strategy for the Next Generation of Accountants</i> (Pathways Commission, 2012).</p>

Si nos centramos en la recomendación n°. 4, la comisión considera que los programas de Contabilidad deben promover la flexibilidad curricular, para poder captar una nueva generación de estudiantes que son tecnológicamente más conocedores, menos pacientes con los métodos de enseñanza tradicionales y más cautelosos con las oportunidades de la carrera de contable ([Pathways Commission, 2012](#)), recomendando

tres años más tarde, la interacción de la profesión contable con la pedagogía para convertirse en una «pedagogía distintiva», término definido por Shulman (2005), utilizando sus cinco criterios distintivos (Pathways Commission, 2015). Es decir, que nos recomiendan que a la hora de diseñar nuestra pedagogía distintiva en Contabilidad, tengamos en cuenta que debemos incluir experiencias educativas generalizadas y rutinarias, incertidumbre, visibilidad y rendición de cuentas, y en consecuencia, un ambiente en el que el estudiante pueda experimentar una «ansiedad adaptativa».

A nivel mundial, destaca la labor del Consejo de Normas Internacionales de Educación Contable (IAESB), organismo emisor de Normas independientes constituido en la Federación Internacional de Contadores (IFAC), y cuya misión, de acuerdo con lo establecido en su constitución es “servir al interés público, fortalecer la profesión contable en todo el mundo y contribuir al desarrollo de economías internacionales, estableciendo normas profesionales de alta calidad, fomentando su cumplimiento, favoreciendo su convergencia internacional, y manifestándose sobre aquellos temas de interés público para los que la experiencia de la profesión sea más relevante” (IFAC, 2008, p. 2),

Una organización que considera que los cambios y tendencias de la profesión contable tienen implicaciones en la educación contable, y por tanto, también en el alcance y el contenido de las normas educativas (IAESB, 2015).

Los pronunciamientos del IAESB, a través de la normalización internacional de la educación profesional contable, pretenden mitigar el fracaso de la educación contable que ha quedado al descubierto con los recientes escándalos financieros, pero que se enfrenta a la dificultad de que al no ser el IAESB una organización internacional estatal, no tiene la autoridad suficiente para forzar la aceptación e implementación de los IES por parte de los profesionales y pedagogos, y como comprueban Crawford, Helliar, Monk, & Veneziani (2014), al examinar el papel de la IAESB como organismo de normalización internacional en el campo de la educación profesional de la Contabilidad, éste no se ha revelado aun como un organismo de normalización dominante en este campo al no tener el IFAC³⁶ suficiente influencia sobre los marcos reguladores nacionales, y por tanto, el logro de la armonización global de la educación profesional contable todavía sigue siendo un desafío.

En pro de lograr una mayor relevancia, los IES han sido revisados, publicándose su última versión actualizada en su Manual de Educación del 2017 (2017 Handbook of International Education Pronouncements) que incluye la serie de Normas Internacionales de Educación (IES) 1-8 revisadas, así como la revisión del Marco de Normas internacionales de Formación para Contadores profesionales y aspirantes contables profesionales.

Por otro lado, el IFAC ha publicado las *declaraciones de las obligaciones de los miembros (Statements of Membership Obligations-SMO)* que deben ser respetados por los organismos miembros de la IFAC, cuyo objetivo es fomentar las organizaciones profesionales de Contabilidad de sus miembros y mejorar continuamente, mediante la incorporación y aplicación de las normas internacionales (IFAC, 2015).

³⁶ En el caso de España, el Instituto de Censores Jurados de Cuentas de España (ICJCE) es organismo miembro del IFAC. El Instituto de Censores Jurados de Cuentas de España (ICJCE), creado en 1942, es una institución privada con personalidad jurídica propia y plena capacidad para el cumplimiento de sus fines, que agrupa a los censores jurados de cuentas de España y a las sociedades de auditoría de cuentas constituidas de acuerdo con las reglas previstas legalmente. Al mismo tiempo, está reconocida como una Corporación de Derecho Público, vinculada orgánicamente al Ministerio de Economía y Competitividad (consultado el 08 de julio del 2016 en la página oficial del OCJCE, <http://www.icjce.es/>).

Tabla 2.5. Declaraciones de las obligaciones de los miembros

Panel B. Declaraciones de las obligaciones de los miembros (SMO)
SMO 1: Quality Assurance [Control de calidad]
SMO 2: International Education Standards for Professional Accountants and Other IAESB Guidance [Normas internacionales de educación para profesionales contables y otros pronunciamientos emitidos por el IAESB]
SMO 3: International Standards, Other Statements and Related Practice Statements Issued by the IAASB [Normas internacionales y otros pronunciamientos emitidos por el IAASB]
SMO 4: IFAC Code of Ethics for Professional Accountants [Código de Ética del IESBA para profesionales de Contabilidad]
SMO 5: International Public Sector Accounting Standards and Other IPSASB Guidance [Normas internacionales de Contabilidad del Sector Público y otros pronunciamientos emitidos por el IPSASB]
SMO 6: Investigation and Discipline [Investigación y disciplina]
SMO 7: International Financial Reporting Standards [Normas Internacionales de Información Financiera y otros pronunciamientos emitidos por el IASB]

Fuente: Extraídas de [IFAC \(2006\)](#)

La adhesión de las siete *Declaraciones sobre las Obligaciones de los Miembros (SMO)* es obligatoria para todos los miembros y asociados de IFAC, y “abarcan las obligaciones de los organismos miembros de IFAC para apoyar (a) la adopción e implementación de normas internacionales y otros pronunciamientos emitidos por el Consejo de Normas Internacionales de Auditoría y Aseguramiento (IAASB), el Consejo de Normas Internacionales de Educación Contable (IAESB), el Consejo de Normas Internacionales de Ética para Contadores (IESBA), el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público (IPSASB), y el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB), así como (b) el establecimiento de sistemas de control de calidad e investigación y los procesos disciplinarios” ([IFAC, 2012, p. 4](#)). En tanto que cinco de los SMO se relacionan con los estándares internacionales establecidos por el IAASB, IAESB, IESBA, IPSASB, y IASB; y los dos restantes establecen las mejores prácticas para asegurar la calidad e investigación, y los procesos disciplinarios ([IFAC, 2015](#)).

Los IES definen los resultados esperados del aprendizaje, los cuales se agrupan en *áreas de competencia*, conjunto de resultados esperados que son homogéneos entre sí y que responden a un grupo de competencias, y éstos, a su vez, a tres categorías de competencias: a) técnicas, b) profesionales, y c) valores, ética y aptitudes. Además, a cada área de competencia se le asigna un nivel de competencia que describe el contexto en el que se espera que los resultados del aprendizaje pertinentes sean alcanzados, nivel de competencia para un área de competencia que se basarán en la ambigüedad, complejidad e incertidumbre del entorno, reconociéndose tres niveles que se recogen en el Marco Conceptual de la IES ([IAESB, 2017](#)) y que son: *Fundamentos, Intermedio y Avanzado*.

En la Tabla 2.6 reproducimos la intensidad con la que se deben desarrollar las competencias en cada uno de los niveles.

Tabla 2.6. Descripción de los niveles de competencias según el IAESB (2017)

Nivel de conocimiento	Descripción
Fundamentos (Foundation)	<p>Por lo general, los resultados del aprendizaje en un área de competencia se centran en:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Definir, explicar, resumir e interpretar los principios subyacentes y las teorías de las áreas relevantes y las competencias técnicas para desarrollar las tareas en el trabajo con la adecuada supervisión; ▪ Ejecutar las tareas asignadas empleando las habilidades profesionales; ▪ Reconocer la importancia de los valores profesionales, éticos y las actitudes en el desempeño de las tareas encomendadas; ▪ Resolver problemas simples y referir las tareas o problemas complejas a los supervisores o a las personas expertas en el equipo; ▪ Suministrar información y explicar las ideas de manera clara, tanto en su comunicación oral como escrita. <p>Los resultados del aprendizaje a nivel de fundamentos se refieren a situaciones de trabajo que se caracterizan por bajos niveles de ambigüedad, complejidad e incertidumbre.</p>
Intermedio (Intermediate)	<p>Por lo general, los resultados del aprendizaje en un área de competencia se centran en:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aplicar, comparar y analizar con autonomía los principios y teorías subyacentes de las áreas relevantes de competencia técnica para completar el trabajo y tomar decisiones; ▪ Combinar competencia técnica y habilidades profesionales para desarrollar los trabajos; ▪ Aplicar los valores profesionales, éticos y las actitudes en el desempeño de las tareas encomendadas; ▪ Presentar información y explicar las ideas de manera clara, tanto en su comunicación oral como escrita, tanto a personas relacionadas con la Contabilidad como a terceros no relacionados. <p>Los resultados del aprendizaje en el nivel intermedio se refieren a situaciones de trabajo que se caracterizan por niveles moderados de ambigüedad, complejidad e incertidumbre.</p>
Avanzado (Advanced)	<p>Por lo general, los resultados del aprendizaje en un área de competencia se centran en:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Seleccionar e integrar principios y teorías subyacentes de las áreas relevantes de competencia técnica para dirigir el trabajo y tomar decisiones, así como formular recomendaciones adecuadas a los <i>stakeholders</i>; ▪ Integrar competencia técnica y habilidades profesionales para dirigir los trabajos; ▪ Hacer juicios sobre los diversos cursos de acción en relación a los valores profesionales, éticos y las actitudes; ▪ Evaluar, investigar y resolver problemas complejos con supervisión limitada; ▪ Anticipar, asesorar adecuadamente y desarrollar soluciones a problemas y asuntos complejos; ▪ Presentar y explicar información relevante de manera consistente y persuasiva a un amplio número de <i>stakeholders</i>. <p>Los resultados del aprendizaje en el nivel avanzado se refieren a situaciones de trabajo que se caracterizan por niveles altos de ambigüedad, complejidad e incertidumbre.</p>

Fuente. IAESB (2017, p. 16-17).

En cuanto a la evaluación de la competencia profesional, como ya se ha comentado anteriormente, “va más allá del conocimiento de principios, normas, conceptos, hechos y procedimientos; es la integración y la aplicación de (a) la competencia técnica, (b) las cualificaciones profesionales, y (c) valores, ética, y actitudes profesionales” (IAESB, 2017, p. 81). La norma «IES-6», nos proporciona los principios que se deben aplicar a la hora del diseño de las actividades de evaluación, utilizadas para medir el logro alcanzado, reseñando que las “actividades de evaluación eficaces logran altos niveles de *validez, suficiencia, fiabilidad, equidad y transparencia*” (IAESB, 2017, p. 12).

Tabla 2.7. Principios aplicables a las actividades de evaluación (IES n.º 6 del IAESB)

Principios	Descripción
Fiabilidad	A11. Una actividad de evaluación tiene un alto nivel de fiabilidad si consistentemente produce el mismo resultado, dado el mismo conjunto de circunstancias.
Validez	A13. Una actividad de evaluación tiene un alto nivel de validez si mide lo que era destinado a medir
Equidad	A15. Una actividad evaluación tiene un alto nivel de equidad, si es justa e imparcial
Transparencia	A17. Una actividad de evaluación tiene un alto nivel de transparencia si los detalles de la misma, tales como las áreas de competencia que deben evaluarse o el calendario de la actividad, se dan a conocer públicamente.
Suficiencia	A19. Una actividad de evaluación tiene un alto nivel de suficiencia si (a) posee un equilibrio de profundidad y amplitud, en cuanto al conocimiento y la aplicación, y (b) combina material de diferentes áreas aplicadas a una variedad de situaciones y contextos.

Fuente: Elaboración propia a partir de [IAESB \(2017\)](#).

Por tanto, consideramos que el modelo desarrollado por el IAESB debe ser utilizado como modelo pedagógico de referencia.

Aunque los avances en la armonización de las normas para la formación de los contables no evita que, como señala [Needles \(2014\)](#), incluso con estándares acordados sobre la educación en contabilidad, cada país le dé un enfoque diferente según sus raíces históricas, el sistema educativo y tradición contable.

Asimismo, hay que destacar las actuaciones de la Fundación IFRS³⁷ (The IFRS Foundation) y su organismo de normalización independiente, el *Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad*³⁸ (IASB), cuyo objetivo es desarrollar un conjunto único de normas de información financiera legalmente exigibles y globalmente aceptadas, comprensibles y de alta calidad, pero que además, para promover la adopción y aplicación de las *Normas Internacionales de Información Financiera* (IFRS) a nivel mundial, está desarrollando una iniciativa de educación que “no es sólo una herramienta poderosa que el IASB está utilizando para apoyar la adopción de las IFRS a nivel mundial, sino también una innovación en la enseñanza de la Contabilidad y presentación de informes” (RSM Internacional, junio de 2013, p. 7, citado por [IFRS Foundation, 2015b, p. 1](#)).

Esta iniciativa de la Fundación IFRS presenta una metodología de la enseñanza de las NIIF bajo un enfoque basado en el «*Marco Conceptual*», que parte de la idea de que como el objetivo de éste es «facilitar la formulación coherente y lógica de las NIIF» (párrafo 8 del Prólogo a las NIIF), en otras palabras, establecer los conceptos acordados, en los que el IASB basa las NIIF, en consecuencia, la mayor parte de los requerimientos de las NIIF son consistentes con los conceptos establecidos en su «*Marco Conceptual*», y por tanto, se considera que si se sigue un enfoque de la enseñanza de las NIIF basado en él, se les proporcionará a los estudiantes una comprensión coherente de las mismas ([Wells, 2015](#)).

El elemento clave u objetivo principal de la Enseñanza basada en el Marco Conceptual es desarrollar en los estudiantes de Contabilidad la capacidad para realizar los juicios y estimaciones que se requieren dentro de la aplicación coherente de la IFRS, y en este contexto se establecen tres etapas; una primera etapa introductoria cuyo objetivo es crear conciencia en los estudiantes de los juicios y estimaciones, en la segunda etapa se entra más profundamente en la comprensión de los juicios y

³⁷ Órgano de supervisión del IASB.

³⁸ Órgano emisor de las *Normas Internacionales de Información Financiera* (International Financial Reporting Standards -IFRS), independiente de la Fundación IFRS.

estimaciones, y en la tercera etapa se pretende desarrollar en los estudiantes la capacidad de desarrollar esos juicios y estimaciones, y aplicar coherentemente las IFRS (Braunbeck, 2015).

Además, dentro de esta iniciativa se está desarrollando una serie de materiales didácticos completos basados en el Marco Conceptual de los IFRS, cuyo objetivo es ayudar a los profesores a formar a sus estudiantes en IFRS de manera más eficaz, de tal manera que se desarrolle en ellos la capacidad de tomar las decisiones necesarias para aplicar las NIIF y las NIIF para PYMES, y prepararles para el aprendizaje permanente (Wells, 2015).

Otra de las asociaciones contables creadas con la misión de promover la excelencia en la docencia en Contabilidad es la *Asociación Internacional para la Educación e Investigación de Contabilidad* (IAAER), cuya misión es promover la excelencia en la enseñanza de la Contabilidad y la investigación en todo el mundo y maximizar la contribución de académicos de Contabilidad para el desarrollo y mantenimiento de la alta calidad, a nivel mundial, de las normas de práctica contable reconocido.

A nivel nacional, en España se encuentra la *Asociación Española de Profesores Universitarios de Contabilidad* (ASEPUC), corporación cultural, sin ánimo de lucro, que agrupa a los docentes de Contabilidad de la Universidad Española, y cuyos principales objetivos, contemplados en sus Estatutos, son:

- Fomentar el estudio y la investigación en el campo de la Contabilidad.
- Propiciar el intercambio de conocimientos y experiencias docentes e investigadoras, entre sus miembros y con asociaciones similares, nacionales e internacionales.
- Difundir, con la mayor amplitud posible, los resultados de las actuaciones científicas, académicas y profesionales de sus miembros.

Por otro lado, el creciente interés por los aspectos docentes en el campo de la Contabilidad también ha provocado que muchas revistas genéricas de Contabilidad publiquen trabajos relacionados con este tema e incluso que algunas se centren en este tipo de publicaciones, a pesar de que como Ravenscroft, Rebele, Saint Pierre & Wilson (2008) señalan, estas investigaciones se han visto siempre relegadas a un nivel inferior a la realizada en otras líneas de investigación contable, aun cuando cabría suponer que la investigación en el campo de la educación sería de gran interés.

Entre las revistas centradas en la docencia en Contabilidad, se encuentran la *Journal of Accounting Education*, fundada en 1983, en Estados Unidos y pionera en tratar temas relacionados con la investigación sobre la docencia en Contabilidad y la mejora de la calidad de la enseñanza de la Contabilidad en todo el mundo; el *Issues in Accounting Education*, publicada desde 1986 y sustentado por la American Accounting Association (AAA), cuya misión es la publicación de investigaciones, comentarios, recursos didácticos, y reseñas de libros que aborden temas relacionados con la docencia en Contabilidad, y la *Accounting Education: An International Journal*, en circulación desde 1992 que a través de la colaboración entre la revista y la IAAER, se convierte en la revista de educación oficial de la asociación, dedicada a la publicación de trabajos de investigación y otra información sobre aspectos clave de la enseñanza de la Contabilidad y de interés para profesionales, académicos, formadores, estudiantes y colegios profesionales.

Otra de las recientes publicaciones es la *Advances in Accounting Education: Teaching and Curriculum Innovations*, que desde 1998 publica artículos empíricos y no empíricos sobre cómo mejorar los métodos de enseñanza o programas en materia de Contabilidad.

Tabla 2.8. SCImago Journal Rank (SJR) (2015)

Título	Tipo publicación	SJR	Quartiles		H index	Country
			Category: Accounting	Category: Education		
Issues in Accounting Education	Journals	0,765	Q2	Q1	13	United States
Accounting Education	Journals	0,655	Q2	Q2	16	United Kingdom
The Journal of Accounting Education (JAE)	Journals	0,489	Q2	Q2	24	United Kingdom
Advances in Accounting Education: Teaching and Curriculum Innovations	Book Series	0,514	Q2	Q2	5	United Kingdom

Si bien, el crecimiento del número de revistas centradas en la educación contable no se ha traducido en un crecimiento del número de artículos de alta calidad (Rebele & Pierre, 2015), una situación que procederemos a analizar a continuación, a través de la revisión sobre cuál es el estado actual de la investigación de la enseñanza en Contabilidad.

2.3.3. Docencia de la Contabilidad como disciplina científica.

Para Laughlin (2011) la investigación, la política y la práctica, como elementos que componen la profesión contable, en lugar de trabajar juntos para contribuir al desarrollo de la profesión en el sentido más amplio, son más como elementos independientes que persiguen sus propios intereses y preocupaciones, por lo que “durante muchos años ha habido una preocupación de que la investigación contable es independiente, y en gran medida irrelevante, para la práctica contable” (Laughlin, 2011, p. 21), existiendo una gran cantidad de literatura contable que indica la existencia de una brecha entre la investigación y la práctica contable (Quagli, Avallone & Ramassa, 2015), aunque Rynes, Bartunek, & Daft (2001) advertían la presencia de una relativa escasez de evidencia empírica sobre el tema.

Quagli³⁹, et al (2015) comprueban que la actitud de los investigadores hacia la práctica es positiva, pero que ésta puede entrar en conflicto con sus necesidades y expectativas, con lo que corremos el riesgo de que la investigación se distancie cada vez más de la práctica y sus necesidades de información, haciendo hincapié en la necesidad de que la evaluación de un producto científico no se limite sólo a su índice bibliométrico, sino que también se mida por su utilidad real o potencial para la práctica.

³⁹ Los autores aclaran que el término «factor de impacto real» evoca a dos conceptos, muy debatidos en el actual ámbito académico, por un lado, es un índice bibliométrico cuyo uso está aumentando la presión en las universidades sobre los investigadores que deben mejorar su calificación científica, dando lugar a ciertos comportamientos no deseados, y por otro, es un memorándum sintetizado sobre el impacto potencial de un producto científico sobre la realidad.

Pero si nos centramos en la investigación en la docencia en Contabilidad, el escenario que nos encontramos no es más esperanzador.

La fuente de donde la literatura de la enseñanza de la Contabilidad extrae su poder intelectual parte principalmente del pensamiento económico, la sociología y la psicología, impregnando su naturaleza y a la vez retrasando el crecimiento de una buena teoría consensuada que proporcione a los investigadores una base común, un retraso que también puede estar relacionado con el estrecho nexo que existe entre lo que se estudia y lo que se hace (es decir, enseñar), una fusión que plantea la amenaza de que se fomente la creencia de que todo lo que podemos saber es lo que podemos ver, ya que la investigación debe basarse en la observación empírica pero también debe involucrar la imaginación que nos ayude a ver más allá de nuestro entorno actual, una investigación que en el caso de la enseñanza de la Contabilidad es una especialidad que no está en ascenso ya que las cuestiones educativas se han retirado a una posición secundaria (Fogarty, 2014).

En la investigación en el campo de la formación contable se evidencia cierto menosprecio, a pesar de que la investigación es inherente a la formación en educación superior, atribuible al hecho de que estas investigaciones no gozan del mismo reconocimiento que las de otros campos característicos de la investigación contable, y a la negación de algunos editores de revistas de Contabilidad a publicar artículos sobre educación contable, debido a que se percibe que estos disminuyen la calidad editorial de las revistas (Pierre et al., 2009).

Pero como alegan Pierre et al. (2009, p. 130) “una cuidadosa atención a lo que enseñamos, cómo enseñamos y cómo podemos acomodar y facilitar el aprendizaje de los estudiantes es un esfuerzo digno de reconocimiento. El éxito, a través de la publicación, de esa tarea debe ser reconocido, recompensado y valorado, de forma que otorgue igualdad de consideración con otras ramas de la erudición y la investigación contable”.

Más recientemente, Rebele & Pierre (2015) afirman que destacados académicos han argumentado que la investigación contable se encuentra estancada y como prueba, indican que gran parte de ella se limita a un grupo de temas reducidos, que utilizan métodos de investigación similares, y que se basan, en gran medida, en las mismas teorías subyacentes, argumentando además que estas mismas preocupaciones que predominan en la investigación contable en general son evidentes en la investigación de la enseñanza de la Contabilidad, mostrando signos de estancamiento, ya que la mayoría de los trabajos no son empíricos, versan sobre unos pocos temas generales, haciendo caso omiso a temas que creen importantes para la práctica, como por ejemplo, tecnología educativa o la garantía del aprendizaje y la evaluación, centrándose en el estudiante y sus problemas, originándose una brecha entre la investigación y la práctica, y además, los autores añaden que los trabajos empíricos generalmente se basan en la encuesta, y pocos son los que utilizan métodos experimentales (o incluso cuasi-experimentales).

De manera similar Apostolou, Dorminey, Hassell, & Rebele (2015) en su revisión de los trabajos publicados sobre la enseñanza de la Contabilidad durante el período de dos años, 2013-2014, desaprueban que el número de investigaciones dedicadas al cuerpo docente (25 trabajos) casi iguala a los trabajos dedicados a la garantía del aprendizaje y la evaluación, junto con la tecnología educativa (27 trabajos), una situación que empeora en la revisión que realiza Apostolou, Dorminey, Hassell, & Rebele (2016) para el periodo del año 2015, donde el número de trabajos dedicados al

cuerpo docente pasa a 16, mientras que los trabajos dedicados a la garantía del aprendizaje y la evaluación, y la tecnología educativa, conjuntamente, se reducen tan sólo a 8.

Tabla 2.9. Publicaciones de Docencia en Contabilidad (periodo 2013-2014)

Secciones & Temas	2013-2014		TOTAL
	Empíricos	Descriptivos	
Sección: Plan de estudios e instrucción (<i>curriculum and instruction</i>)	18	26	44
Aspectos curriculares (<i>Curricular issues</i>)	3	7	10
Garantía del aprendizaje y la evaluación (<i>Assurance of learning and assessment</i>)	3	5	8
Plan de estudios de 150 horas (<i>The 150-hour curriculum</i>)	2	1	3
Competencias básicas (<i>Core competencies</i>)	7	8	15
Métodos de enseñanza (<i>Instructional approaches</i>)	3	5	8
Sección: Instrucción por área de contenido (<i>instruction by content area</i>)	12	33	45
Sistema de información contable (<i>Accounting information systems-(AIS)</i>)	1	3	4
Auditoría (<i>Auditing</i>)	0	1	1
Ética y responsabilidad profesional (<i>Ethics and professional responsibility</i>)	2	1	3
Contabilidad Financiera diferente a los IFRS (<i>Financial accounting other than IFRS</i>)	4	1	5
Contabilidad pública y sin fines lucrativos (<i>Government and nonprofit accounting-GNP</i>)	0	3	3
Normas internacionales de Contabilidad Financiera (<i>IFRS</i>)	1	9	10
Informes integrados (<i>Integrated reporting</i>)	1	14	15
Contabilidad de Gestión (<i>Managerial accounting</i>)	2	1	3
Tributos (<i>Taxation</i>)	1	0	1
Sección: Tecnología educativa (<i>educational technology</i>)	12	7	19
Sistemas de gestión de cursos en línea (<i>Online course management systems</i>)	5	0	5
Oferta de cursos (<i>Course delivery</i>)	4	4	8
Evaluación basada en la tecnología (<i>Technology-based assessment</i>)	3	3	6
Sección: Estudiantes (<i>students</i>)	25	5	30
Especialización académica y cuestiones de la carrera profesional (<i>Academic major and career issue</i>)	5	1	6
Habilidades y características de los estudiantes (<i>Student skills and characteristics</i>)	9	2	11
Perspectivas sobre el enfoque de aprendizaje y evaluación (<i>Perspectives about and approaches to learning and assessment</i>)	11	2	13
Sección: Cuerpo docente (<i>faculty</i>)	15	10	25
Investigación (<i>Research</i>)	8	2	10
Docencia (<i>Teaching</i>)	3	6	9
Otros temas del cuerpo docente (<i>Other faculty issues</i>)	4	2	6
TOTAL	82	81	163

Fuente: Elaborado a partir de [Apostolou, et al. \(2015\)](#).

Creemos necesario, por tanto, que se consolide la investigación educativa en Contabilidad como un campo de investigación independiente que dé cuenta de aspectos vitales en su enseñanza, centrándose en la tecnología educativa y en la garantía del aprendizaje y la evaluación, si bien, nos enfrentaremos a una gran dificultad, y es el sistema de recompensas de los investigadores, ya que, como señalan [Arquero, Jiménez, & Laffarga \(2016\)](#):

los resultados indican que el tipo de publicaciones que se consideran útiles para la docencia o para la práctica profesional no son las valoradas por los sistemas de méritos, y viceversa. Tanto los profesionales como los académicos son conscientes de esa falta de alineación y de los efectos adversos que tiene, como el abandono de líneas de trabajo potencialmente relevantes y la orientación al tipo de investigación demandada por las revistas bien valoradas (p. 239).

2.3.4. Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo.

El contexto donde se ha desarrollado nuestra investigación ha sido la Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo de la Universidad de Extremadura, ubicada en la ciudad de Cáceres.

Sus inicios los encontramos en 1972, cuando se crea la Escuela de Empresariales de Cáceres mediante Real Decreto 2061/1972 de 21 de julio, por el que se integran las Universidades Laborales en el régimen académico de la Ley General de Educación (BOE nº. 182, de 31 de julio de 1972), donde en su disposición adicional segunda se reconoce académicamente el carácter de Centro no Estatal a la Universidad Laboral de Cáceres para impartir los Estudios Universitarios de Administración de Empresas.

Posteriormente, en 1975, los Estudios Universitarios de Administración de Empresas de la Universidad Laboral de Cáceres, quedan adscritos como Escuela Universitaria de Estudios Empresariales a la Universidad de Extremadura a través de la Orden Ministerial de 24 de febrero de 1975, sobre adscripción a la Universidad de los Estudios Universitarios de Administración de Empresas de Cáceres y de Ciencias Químicas de Huesca (BOE nº. 89 de 14 de abril de 1975).

Finalmente, en 1988, se produce la integración del mismo en la Universidad de Extremadura mediante Real Decreto 1138/1988 de 30 de septiembre (BOE de 5 de octubre), aunque su integración efectiva no se produciría hasta el 1 de marzo de 1989, aunque, tanto las clases como las actividades administrativas se siguieron realizando en el Centro de Enseñanzas Integradas hasta 1990, fecha, en la que se traslada a lo que es actualmente su ubicación.

El proyecto de ampliación e implantación de nuevas titulaciones en la UEX, asignó a este Centro impartir dos nuevas titulaciones: Diplomatura en Turismo y Licenciatura en Ciencias Actuariales y Financieras.

La Diplomatura en Turismo, inició su andadura en el curso 1997/1998, tras su aprobación por Decreto 122/1997 de 7 de octubre (B.O.E. de 28 de enero de 1998), en la que se autoriza las enseñanzas conducentes a la obtención del título de Turismo.

Posteriormente, en el Curso 1999/2000, comenzó a impartirse las enseñanzas conducentes a la obtención del Título de Licenciado en Ciencias Actuariales y Financieras, aprobado por Decreto 65/1999, de 18 de mayo (D.O.E. de 25 de mayo), para así convertirse en Facultad, adoptando el nombre, *Facultad de Estudios Empresariales y Turismo*.

La consolidación definitiva se presentó, en el curso 2008/2009, con la extinción de la Diplomaturas y de la Licenciaturas en el marco del Espacio Europeo de Enseñanza Superior. Periodo en el que se establecieron dos titulaciones de Postgrados, un doble Postgrado, tres de Grado y dos dobles títulos.

Por último, el Consejo de Gobierno, a iniciativa de la Universidad de Extremadura, en su reunión de 18 de diciembre de 2015, aprobó el cambio de denominación de la Facultad de Estudios Empresariales y Turismo, por el de Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo (Resolución de 14 de enero de 2016, de la Consejería de Educación y Empleo, DOE nº. 19, 29 de enero 2016).

La oferta de titulaciones actualmente en vigor son las siguientes:

Tabla 2.10. Oferta universitaria de la FEFT (Curso 2016-2017)

Grados y Grados dobles	Duración
Grado en Administración y Dirección de Empresas (ADE)	4 años
Grado en Finanzas y Contabilidad (FICO)	4 años
Grado en Turismo-Administración de Organizaciones y Recursos Turísticos (Turismo)	4 años
P.C.E.O. ⁴⁰ . Administración y Dirección de Empresas / Turismo	4,5 años
P.C.E.O. Derecho / Administración y Dirección de Empresas	5 años
Máster y doble Máster	Duración
Máster Universitario en Investigación en Ciencias Sociales y Jurídicas (MUI)	1 año
Máster Universitario en Admón. Organizaciones y Recursos Turísticos (MUAORT)	1 año
Doble Máster MUI/MUAORT	1,5 años

El centro está ubicado en un espacio con 16 aulas repartidas en diferentes edificios, cuatro laboratorios informáticos y cuatro seminarios, que en el curso 2012-2013 contaba, según la Unidad Técnica de Evaluación y Calidad (UTEC) de la Universidad de Extremadura, con un total de 1.805 estudiantes matriculados, 53 profesores a tiempo completo y 9 a tiempo parcial, de los cuales, 25 eran doctores, mientras que en el curso 2013-2014, el número de estudiantes matriculados aumentó a 2.025, mientras que el personal docente e investigador (PDI) paso a estar formado por 52 profesores a tiempo completo y 12 a tiempo parcial, de los cuales, 9 eran doctores.

Tabla 2.11. Porcentaje de créditos y estudiantes matriculados en la FEFT

Indicadores	Curso 2013-2014				Curso 2012-2013			
	FACULTAD		UEX		FACULTAD		UEX	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
Alumnos matriculados (OBIN_PA-004)	2.025,00	7,92%	25.555,00	100,00%	1.805,00	7,19%	25.097,00	100,00%
Créditos matriculados (OBIN_PA-006)	95.762,50	7,98%	1.199.440,00	100,00%	93.506,50	7,08%	1.321.149,50	100,00%
TOTAL PDI	64,00	3,45%	1.854,00	100,00%	62,00	3,39%	1.828,00	100,00%
Alumnos matriculados/TOTAL PDI	31,64	229,55%	13,78	100,00%	29,11	212,05%	13,73	100,00%
Créditos matriculados/TOTAL PDI	1.496,29	231,28%	646,95	100,00%	1.508,17	208,68%	722,73	100,00%

Fuente: Elaboración propia en base a los datos proporcionados por la Unidad Técnica de Evaluación y Calidad (UTEC) de la Universidad de Extremadura. <http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/unidades/utec/funciones/estadisticas-e-indicadores-universitarios> [última consulta julio 2016]

⁴⁰ Programación Conjunta de Enseñanzas Oficiales

Si cruzamos los datos sobre los estudiantes (OBIN_PA-004) y los créditos (OBIN_PA-006) matriculados en la Facultad con el número total de su personal PDI, comprobamos que está muy sobrecargado en relación al resto del PDI de la UEX, ya que, tanto en el indicador «Alumnos matriculados/TOTAL PDI» como en el «Créditos matriculados/TOTAL PDI», el personal PDI del centro, en ambos cursos, se encuentra muy por encima de los valores medios de la Universidad de Extremadura.

Circunstancia que se ha tenido en cuenta a la hora de diseñar el modelo, ya que este tendrá que ser implantado en asignaturas que contarán con un elevado número de estudiantes, impartidas por profesores con un número importante de créditos.

También hemos tenido que tener en cuenta los recursos TIC con los que dispone el centro y que podrán ser incorporados por el profesorado en su proceso de enseñanza-aprendizaje y realizar actividades educativas acordes a las nuevas metodologías docentes.

En este sentido, actualmente, un 100% de las aulas cuentan con proyector multimedia y wifi, y el 19% con pizarras digitales. Además, los 4 laboratorios (aulas de informática y sala de idiomas) suman un total de 94 puestos con ordenador. En cuanto a los seminarios, son utilizados proyectores y pizarras móviles.

Tabla 2.12. Recursos tecnológicos de la FEFT

Recurso tecnológico	Aulas		Laboratorios		Seminarios		Salas	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Proyector multimedia (cañón/pantalla)	16	100%	4	100%	1	25%	2	100%
Sonido	16	100%	2	50%	0	0%	1	50%
TV + video	2	13%	1	25%	0	0%	0	0%
Red	9	56%	4	100%	0	0%	1	50%
Wifi	16	100%	4	100%	4	100%	2	100%
Pizarras digitales	3	19%	0	0%	0	0%	0	0%
Total centro	16	100%	4	100%	4	100%	2	100%

De manera complementaria a estos recursos tecnológicos, la Universidad de Extremadura a través de su *Servicio de Orientación y Formación Docente (SOFD)* ha desarrollado cursos de formación destinados al profesorado dentro de su *Plan de Formación del Profesorado y del Personal de Administración y Servicios*, con la finalidad de capacitarlos en el uso técnico y didáctico de estas herramientas.

2.3.5. Conocimiento curricular y perfil profesional.

a) *Competencias del profesional de la Contabilidad.*

La definición de un perfil de competencias para una titulación en concreto está ligada a la realidad en la que se encuentra, al contexto socio-económico-laboral, al tipo de conocimiento que supone y a los valores que engendra esa relación.

En la actualidad, el contexto de cambio en el que estamos inmersos, los estragos ocasionados por la crisis económica-financiera global, la globalización económica y la revolución tecnológica exige que nuestros graduados en Administración y Dirección de Empresas (ADE) sean profesionales altamente cualificados y acorde con los nuevos requerimientos en el campo de la dirección, gestión y control de la empresa.

De las competencias genéricas (*generic competences*), en el proyecto [González & Wagenaar \(2006\)](#), se presenta un ranking, por importancia, de las competencias en base a la consulta hecha a los grupos no pertenecientes al mundo académico (graduados y empleadores) que es la recogida en la Tabla 2.13.

Tabla 2.13. Ranking combinado. Graduados - Empleadores

Número	Descripción	Ranking combinado
Imp01	Capacidad de análisis y síntesis	
Imp10	Capacidad de aprender	1
Imp15	Resolución de problemas	
Imp02	Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica	2
Imp13	Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones	
Imp29	Preocupación por la calidad	3
Imp11	Habilidades de gestión de la información	
Imp25	Habilidad para trabajar de forma autónoma	4
Imp17	Trabajo en equipo	5
Imp03	Planificación y gestión del tiempo	
Imp06	Comunicación oral y escrita en la propia lengua	
Imp18	Habilidades interpersonales	6
Imp30	Motivación de logro	
Imp14	Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)	7
Imp8	Habilidades básicas de manejo de ordenador	8
Imp16	Toma de decisiones	9
Imp12	Capacidad crítica y autocrítica	10
Imp20	Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar	
Imp27	Iniciativa y espíritu emprendedor	11
Imp04	Conocimientos básicos sobre el área de estudio	
Imp05	Conocimientos básicos de la profesión	
Imp21	Capacidad para comunicarse con personas no expertas en la materia	12
Imp28	Compromiso ético	13
Imp07	Conocimiento de una segunda lengua	
Imp26	Diseño y gestión de proyectos	14
Imp09	Habilidades de investigación	
Imp19	Liderazgo	15
Imp23	Habilidad para trabajar en un contexto internacional	16
Imp22	Apreciación de la diversidad y la interculturalidad	17
Imp24	Conocimientos de culturas y costumbres de otros países	18

Fuente: [González & Wagenaar \(2006, p. 36\)](#)

Si nos centramos en el campo de la Contabilidad, ya hemos visto que la influencia de las «*Normas Internacionales de Información Financiera*» (NIIF), y el hecho de que la normativa contable se haya vuelto más compleja, mutable y extensa que en el pasado, está provocando la necesidad de contar con profesionales con una formación cada vez más sólida y con una mayor capacidad de adaptación a los cambios, lo que convierte en una necesidad el lograr una relación coherente entre la formación dada en la universidad y el ejercicio del profesional contable enmarcado en el contexto actual, disminuyendo la brecha existente.

Por lo que, en las últimas décadas, importantes organizaciones contables han replanteado las directrices que deben orientar la formación superior en Contabilidad,

coincidiendo todas en señalar la importancia que han adquirido las habilidades, capacidades y valores en el desempeño profesional, equiparándose a la importancia de adquisición de conocimientos.

Entre las Normas Internacionales de Educación (IES) del IAESB, destacamos la norma «*IES-2: Initial Professional Development – Technical Competence* (IAESB, 2017), que determina los resultados de aprendizaje para el conjunto de competencias técnicas que se requieren a los candidatos para ejercer profesionalmente como contables. Concretamente en el área de la competencia «Contabilidad Financiera y presentación de informes», los resultados del aprendizaje deben ser:

Tabla 2.14. Resultados de aprendizaje en «CF y presentación de informes» del IAESB

Área de Competencia (Nivel)	Resultados de aprendizaje
Contabilidad Financiera y presentación de informes (Intermedio)	(i) Aplicar los principios de Contabilidad en las transacciones y otros eventos. (ii) Aplicar las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) u otras normas pertinentes a las transacciones y otros eventos. (iii) Evaluar la idoneidad de las políticas contables utilizadas para preparar los estados financieros. (iv) Preparar los estados financieros, incluyendo los estados financieros consolidados, de acuerdo con las NIIF u otras normas pertinentes. (v) Interpretar los estados financieros y la información relacionada. (vi) Interpretar informes que no incluyen datos no financieros, por ejemplo, los informes de sostenibilidad o los informes integrados

Fuente: IAESB (2017, p. 34)

También destacamos la norma «*IES-3: Initial Initial Professional Development – Professional Skills*» (IAESB, 2017), que determina los resultados de aprendizaje para el conjunto de habilidades profesionales, que un profesional de la contabilidad deberá ser capaz de integrar con las competencias técnicas, actitudes, valores y ética profesional; y la norma «*IES-4: Initial Professional Development – Professional Values, Ethics, and Attitudes*» (IAESB, 2017), en el que se especifican los resultados de aprendizaje que describen los valores, ética profesional y actitudes requeridas a un graduado que pretende ejercer profesionalmente como contable.

Además, el «International Ethics Standards Board for Accountants: Code of Ethics for Professional Accountants» (IESBA, 2016), en el que se incluye el texto oficial del «Código de Ética para Contables Profesionales» emitido por el IESBA, suscribe como marca distintiva de la profesión contable, su aceptación de la responsabilidad de actuar en el interés público; por lo que estipula que se deberá cumplir con los siguientes principios fundamentales: a) integridad; b) objetividad; c) competencia profesional y debido cuidado; d) confidencialidad; y e) comportamiento profesional.

Como consecuencia de lo descrito, en nuestro modelo, aun cuando la ética no está incluida como competencia, se hará hincapié en orientar al estudiante en el cumplimiento de los principios fundamentales reconocidos por IESBA (2016).

Tabla 2.15. Elementos esenciales en la formación de un profesional contable (IAESB, 2017)

COMPETENCIAS TÉCNICAS: recogidas en el IES n°. 2.7 (IAESB, 2017, p. 34-38)	
Nivel de conocimiento	Área de competencia
Intermedio	Contabilidad Financiera y presentación de informes
	Contabilidad de gestión
	Finanzas y gestión financiera
	Fiscalidad
	Auditoría y aseguramiento
	Gobierno, gestión del riesgo y control interno.
	Legislación mercantil
	Tecnologías de la información
	Entorno empresarial y organizativo
	Economía
	Estrategia y gestión empresarial
COMPETENCIAS PROFESIONALES: recogidas en la IES n°. 3.7 (IAESB, 2017, p. 45-46)	
Nivel de conocimiento	Área de competencia
Intermedio	Intelectuales
	Interpersonales y de comunicativas
	Personales
	Organizativa
VALORES, ÉTICA Y APTITUDES: recogida en la IES n°. 4.11 (IAESB, 2017, p. 55-56)	
Nivel de conocimiento	Área de competencia
Intermedio	Escepticismo y juicio profesional
	Principios éticos
	Compromiso con el interés público

Fuente, Elaboración propia a partir de IAESB (2017)

Así mismo, la Norma «*IES-6: Initial Professional Development – Assessment of Professional Competence*» fija las exigencias que se deben requerir en la evaluación de la competencia profesional.

Por otro lado, AICPA en su documento «Elaboración del marco de competencias básicas de AICPA de las habilidades evaluadas en el examen CPA» (*Mapping of the AICPA core competency framework to the skills tested on the CPA exam*⁴¹), incluye su marco de competencias claves, desarrollado por educadores para educadores, y en el que se define el conjunto de competencias necesarias para que los estudiantes ingresen en la profesión contable, independientemente de la carrera que elijan (público / industria / gobierno / sin fines de lucro) o los servicios de Contabilidad específicos que vayan a realizar.

Estas competencias son organizadas bajo las tres categorías siguientes: competencias funcionales (competencias técnicas más estrechamente alineadas con el valor aportado por profesionales de la Contabilidad); competencias personales (atributos y valores individuales); y competencias desde la perspectiva del negocio (habilidades relacionadas con los negocios) (AICPA, 2005).

⁴¹ Título otorgado, en EE.UU, a los Contables que superan un examen «*Uniform Certified Public Accountant Examination*» y cumplen ciertos requisitos de formación y experiencia laboral previa, un recurso en línea (www.aicpa-eca.org) que puede ser utilizado por los educadores.

Tabla 2.16. Conjunto de competencias básicas por categorías (AICPA, 2005)

Competencias funcionales	Competencias personales	Competencias relacionadas con los negocios
Modelos de decisión.	Comunicación	Industria / Perspectiva del Sector
Aprovechamiento de la tecnología	Interacción	Internacional / Perspectiva Global
Medición	Liderazgo	Legal / Perspectiva regulatoria
Presentación de informes	Aprovechamiento de la tecnología	Aprovechamiento de la tecnología
Investigación	Resolución de problemas y toma de decisiones	Marketing / cliente Enfoque
Análisis de riesgos	Conducta profesional	Gestión de los Recursos
	Gestión de proyectos	Estratégico / Pensamiento Crítico

Fuente: <http://www.aicpa.org/interestareas/accountingeducation/resources/pages/corecompetency.aspx>

Destaca que la competencia relacionada con el aprovechamiento de la tecnología se encuentra incluida en cada una de las tres áreas de competencia (funcional, personal, y perspectiva de negocios), dándole gran importancia. Motivo por el que en nuestro programa, dentro de las competencias no específicas disciplinares, será la competencia genérica «*Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio*» la que poseerá un mayor peso, dándole una especial importancia.

El estudio de [Arthur Andersen & Co et al. \(1989\)](#) considera que, para que el individuo tenga éxito, es necesario formar graduados dentro del campo de la contabilidad que tengan una amplia gama de habilidades y conocimientos, agrupando las habilidades en tres categorías: a) de comunicación; b) intelectuales; y c) interpersonales. Mientras que los conocimientos se clasifican en tres áreas: a) conocimientos generales; b) conocimiento organizacional y empresarial; y c) Contabilidad y Auditoría. Precisando que el conocimiento contable no puede centrarse únicamente en la construcción de datos, los contables deben ser capaces de utilizar los datos, ejercer juicios, evaluar los riesgos y resolver problemas del mundo real.

La AECC considera que lo importante es lograr que el graduado «aprenda a aprender», la base que le permitirá en el futuro, mediante un aprendizaje permanente, lograr y mantener el estatus de profesional de la contabilidad. Además, al igual que [Arthur Andersen & Co et al. \(1989\)](#), añade que el aprendizaje permanente tiene tres componentes: habilidades, conocimiento y orientación profesional. Las habilidades necesarias para que los graduados de contabilidad puedan convertirse en profesionales exitosos son las de comunicación, intelectuales e interpersonales; entre los conocimientos se encuentran los generales, de organización y los de Contabilidad; y por último, en cuanto a la orientación profesional, añade que los graduados deben identificarse con los conocimientos, habilidades y valores de la profesión, conocer y comprender la ética profesional y poder hacer juicios basados en valores, abordando las cuestiones con integridad, objetividad, competencia y preocupación por el interés público (AECC, 1990).

Todos estos documentos, las Normas Internacionales de Educación (IAESB, 2015, 2017), el «*Position Statement No.1*» del AECC (AECC 1990), el «Libro Blanco» (Arthur Andersen & Co et al., 1989) y las declaraciones del AICPA, conjuntamente forman una base sólida para determinar el perfil profesional del contable, perfil que es sintetizado por [Arquero & Donoso \(1998\)](#), por un lado, por conocimientos generales,

organizativo-empresariales y técnico contable, y por otro, capacidades generales de comunicación, intelectuales e interpersonales.

Tabla 2.17. Capacidades generales a desarrollar en un profesional contable

Capacidades de comunicación	
Emisión	Capacidad de comunicación oral
	Capacidades de comunicación escrita
Recepción	Capacidad de escuchar efectivamente
	Capacidad de gestión de la información procedente de diferentes fuentes
Habilidades intelectuales	
Razonamiento y resolución de problemas	Capacidad de indagación y de razonamiento inductivo y deductivo
	Capacidad de análisis crítico
	Resolución de problemas no estructurados en ambientes desconocidos
	Tomar decisiones basadas en la síntesis de hechos dispersos
	Capacidad de comprender las fuerzas determinantes de una situación
Ética	Capacidad de la anticipación de problemas
	Capacidad para identificar y resolver conflictos éticos
Organización	Sensibilidad hacia las responsabilidades sociales
	Gestión de tareas (no previstas, coincidentes, contrapuestas)
	Gestión del tiempo (plazos estrictos y coincidentes)
Habilidades interpersonales	
Trabajo en grupo	Capacidad de integrarse en grupos heterogéneos
	Capacidad directivas (liderazgo, delegación, organización, motivación)
	Capacidad de resolución de conflictos

Fuente: [Arquero & Donoso \(1998, p. 99\)](#).

Pero existe evidencia de que los actuales programas de formación en competencias en el área de la Contabilidad no siempre están en la línea de las expectativas del mercado ([Sin et al., 2011](#); [Pan y Perera, 2012](#)). En este sentido se pronuncia [Arquero \(2000\)](#), al señalar que los profesionales y docentes españoles perciben deficiencias formativas en varias capacidades no-técnicas identificadas como muy importantes dentro del perfil profesional de los contables, especialmente la comunicación oral y escrita, el trabajo en grupo y la resolución de problemas. Este resultado se reproduce en estudios más recientes ([Arquero et al., 2009](#); [Gray y Murray, 2011](#); [Stone et al., 2013](#)), que indican que ser capaz de comunicarse oralmente y por escrito, así como saber escuchar, son habilidades altamente valoradas por los egresados universitarios en cuanto a su importancia para el adecuado desempeño de tareas profesionales. No obstante, también se pone de manifiesto que en ellas se perciben, junto con la resolución de problemas, las mayores necesidades de formación.

b) Grado en Finanzas y Contabilidad.

El título de Grado en Finanzas y Contabilidad (FICO) comienza a impartirse en la Universidad de Extremadura en el curso académico 2010-2011 una vez superado el proceso de verificación (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación- ANECA y Consejo de Universidades).

El objetivo de esta titulación, como se señala en la Memoria verificada del título, es formar profesionales con un nivel de conocimientos técnicos suficiente que vayan a desarrollar su carrera en las áreas financiera y contable, tanto en el ámbito nacional como internacional.

Las áreas de Finanzas y Contabilidad de cualquier organización, ya sea pública o privada, están cada vez más entrelazadas. Los recientes cambios en las normas contables y el Plan General de Contabilidad requieren de un mayor conocimiento de la valoración financiera para valorar los activos y pasivos de la empresa. Por otro lado, se hace difícil llegar a una comprensión de la situación financiera de una empresa sin conocimientos profundos de la información extraída de la Contabilidad y de cómo interpretarla para una toma responsable de decisiones. Ello requiere de un profesional experto en ambos campos, con una sólida formación no sólo en las técnicas contables y modelos de valoración financiera, sino con capacidad para anticiparse a las nuevas circunstancias económicas del contexto de la empresa y beneficiarse de ellas.

El graduado en Finanzas y Contabilidad también debe ser capaz de comprender el funcionamiento de los mercados financieros, a partir del conocimiento de los principales productos y factores que intervienen, de los modelos teóricos que describen su evolución y de los elementos sociales y jurídicos por los que se ven afectados.

En concreto, el egresado al término de su graduación deberá ser capaz de:

- Dirigir y gestionar los departamentos financiero y contable de cualquier organización, pública o privada.
- Emitir informes de asesoría, consultoría y auditoría financiera, contable y fiscal.
- Diagnosticar la situación financiera de una empresa o un mercado, predecir su evolución en función de las teorías y modelos más adecuados y tomar las decisiones adecuadas en el momento oportuno.
- Buscar, analizar e interpretar la información relevante, tanto cuantitativa como cualitativa, para la toma de decisiones económicas, evaluando sus resultados.
- Aplicar al análisis de los problemas criterios profesionales basados en el manejo de instrumentos técnicos.
- Conocer la naturaleza de la empresa y la gestión de sus principales áreas funcionales, en especial la contable-financiera, y su relación con el entorno económico inmediato, nacional e internacional.
- Identificar y modelizar, riesgos e instrumentos de cobertura y seguros, a través de técnicas y herramientas actuariales.

Tabla 2.18. Descripción y estructura del Grado en FICO (Uex)

Descripción del título: FICO	
Denominación:	Graduado/a en Finanzas y Contabilidad (FICO)
Ciclo	Grado
Centro/s donde se imparte el título	Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo
Universidad	Universidad de Extremadura
Curso de implantación	2010-2011
Tipo de enseñanza	Presencial
Rama de conocimiento	Ciencias Sociales y Jurídicas
Nº de ECTS del título	240
Nº mínimo ECTS de matrícula por estudiante y período lectivo	12

Estructura del Plan de estudio		
Módulo	Materia	Asignatura
Formación Básica (60 ECTS)	Derecho	Introducción al Derecho
	Economía	Macroeconomía
		Microeconomía
	Matemáticas	Economía Española y Mundial
		Matemáticas I
Empresa	Matemáticas II	
	Economía de la Empresa	
Habilidades Transversales y Comunicativas (12 ECTS)	Contabilidad Financiera	Contabilidad Financiera
	Matemáticas de las Operaciones Financieras	Matemáticas de las Operaciones Financieras
Finanzas y Contabilidad (66 ECTS)	Estadística	Introducción a la Estadística
	Idioma Moderno	Inglés Específico
	Informática de Gestión	Informática para la Gestión Empresarial
	Contabilidad	Contabilidad Financiera y de Sociedades
		Contabilidad de Instrumentos Financieros
Estados de Información Empresarial	Contabilidad de Costes	
	Estados de Información Empresarial	
Marco Jurídico y Fiscalidad (24 ECTS)	Finanzas para el Mercado	Análisis de los Estados Financieros
		Fundamentos de Auditoría y Consolidación
	Finanzas Corporativas	Operaciones Financieras I: Análisis y Valoración
		Planificación Financiera y Valoración de Empresas
Administración y Dirección de Empresas (18 ECTS)	Derecho de la Empresa	Mercados, Instituciones e Instrumentos Financieros
		Dirección Financiera I
Métodos Cuantitativos para la Finanzas y la Contabilidad (12 ECTS)	Sistema Fiscal	Dirección Financiera II
		Derecho de los Mercados Financieros I
Prácticas Externas y Trabajo Fin de Grado (18 ECTS)	Administración y Dirección de Empresas	Derecho Laboral
		Sistema Fiscal Español
Prácticas Externas y Trabajo Fin de Grado (18 ECTS)	Prácticas Externas en FICO	Marketing Financiero
		Administración de la Empresa
Prácticas Externas y Trabajo Fin de Grado (18 ECTS)	Trabajo Fin de Grado	Estadística Aplicada a las Finanzas I
		Econometría Aplicada a las Finanzas I
Prácticas Externas y Trabajo Fin de Grado (18 ECTS)	Trabajo Fin de Grado	Prácticas Externas
		Trabajo Fin de Grado

Fuente: Elaboración propia a partir de la Memoria del título verificada por la ANECA

Su duración es de 4 años (60 créditos ECTS/ año), programado en asignaturas semestrales y estructurado en 7 módulos (ver Tabla 2.18).

c) Grado en Administración y Dirección de Empresas.

El título de Grado en Administración y Dirección de Empresas (ADE) comienza a impartirse en la Universidad de Extremadura en el curso académico 2009-2010 una vez superado el proceso de verificación (ANECA y Consejo de Universidades).

El objetivo general del título de Grado en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad de Extremadura, según su Memoria verificada, es formar profesionales, en el contexto socioeconómico, capacitados para el ejercicio profesional o actividad empresarial propia en el mundo de las empresas y de todo tipo de organizaciones, públicas, privadas, y del tercer sector, tanto en el ámbito global de la organización como en cualquiera de sus áreas funcionales: producción, recursos humanos, financiación, comercialización, inversión, administración o contabilidad. El graduado deberá ser capaz de aportar valor a las mismas, para hacerlas más justas, competitivas, eficaces y eficientes, sostenibles a largo plazo y con respeto al medio ambiente, en el contexto de la sociedad del conocimiento, y de la responsabilidad social corporativa.

En definitiva, la finalidad del título de Grado Administración y Dirección de Empresas es la obtención por parte del estudiante, de una formación general orientada a la preparación para el ejercicio de su actividad profesional.

En concreto debe saber identificar y desarrollar iniciativas empresariales; gestionar y administrar una empresa, así como otras instituciones públicas y privadas; integrarse en cualquier área funcional de una empresa u organización mediana o grande; aplicar habilidades directivas, como trabajo en equipo y motivación de las personas; resolver problemas de dirección y gestión; realizar tareas de asesoría y consultoría empresarial; y utilizar las tecnologías de la información.

Tabla 2.19. Descripción y estructura del Grado en ADE (Uex)

Descripción del título: ADE			
Denominación	Graduado/a en Administración y Dirección de Empresas		Ciclo
Centro/s donde se imparte el título	Centro Universitario de Plasencia Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales		Grado
Universidad	Universidad de Extremadura		
Curso de implantación	2009-2010	Tipo de enseñanza	Presencial
Rama de conocimiento	Ciencias Sociales y Jurídicas		
Nº de ECTS del título	240	Nº mínimo ECTS de matrícula por estudiante y período lectivo	12
Estructura del Plan de estudio			
Módulo	Materia	Asignatura	
Formación Básica (60 ECTS)	Derecho	Introducción al Derecho	
	Economía	Macroeconomía	
		Microeconomía	
		Economía Española y Mundial	
	Matemáticas	Matemáticas	
		Historia Económica	
	Historia	Economía de la Empresa	
		Contabilidad Financiera I	
	Empresa	Introducción a la Estadística	
		Sociología	
Contabilidad Financiera II			
Contabilidad Financiera III			
Contabilidad de Costes I			
Contabilidad (30 ECTS)	Contabilidad de Costes II		
	Análisis de los Estados Financieros		
	Análisis de los E.F.		
Finanzas (24 ECTS)	Matemáticas Operaciones Financieras I		
	Matemáticas Financieras		

Descripción del título: ADE

			Matemáticas Operaciones Financieras II
		Decisiones de Inversión y Financiación	Dirección Financiera I Dirección Financiera II
Marco Jurídico y Fiscalidad (18 ECTS)		Derecho de la Empresa	Derecho Mercantil Derecho Laboral
		Sistema Fiscal	Sistema Fiscal Español
Marketing (12 ECTS)		Dirección Comercial	Dirección Comercial
		Investigación Comercial	Investigación de Mercados
Métodos Cuantitativos para la Empresa (6 ECTS)		Estadística	Estadística e Introducción a la Econometría
		Administración	Administración de la Empresa I Administración de la Empresa II
Administración de Empresas (36 ECTS)		Dirección de la Producción/Operaciones	Dirección de las Operaciones
		Dirección Estratégica	Dirección Estratégica I Dirección Estratégica II
		Recursos Humanos	Dirección de Recursos Humanos
Prácticas Externas/ TFG (24 ECTS)		IPDGP	IPDGP
		Prácticas Externas	Prácticas Externas
		Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado

Fuente: Elaboración propia a partir de la Memoria del título verificada por la ANECA

Su duración es de 4 años (60 créditos ECTS/ año), programado en asignaturas semestrales y estructurado en 8 módulos (ver Tabla 2.19).

d) Programación Conjunta de Enseñanzas Oficiales.

Gracias a la nueva regulación del Espacio Europeo de Educación Superior, en la Universidad de Extremadura surgen los dobles Grados, una Programación Conjunta de Enseñanzas Oficiales (P.C.E.O.) que permiten al estudiante la simultaneidad de estudios, por lo que sólo cursa una vez asignaturas comunes a los dos Grados y se les reconoce en ambas titulaciones.

En concreto, la Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo, ofrece dos P.C.E.O. el de Administración y Dirección de Empresas / Turismo (ADE-TUR), y el de Derecho / Administración y Dirección de Empresas (DCHO-ADE).

El itinerario específico que el estudiante debe seguir para completar las dos titulaciones es el recogido en la Tabla 2.20 y Tabla 2.21.

Tabla 2.20. Plan de estudios del PCEO ADE-TURISMO (Uex)

Plan de estudios del PCEO Grado en Administración y Dirección de Empresas - Grado en Turismo					
Temporalidad	Asignatura	Carácter	ECTS	Grado	
CURSO I	Introducción al Derecho		6	ADE	
	Principios de Economía		6	Turismo	
	Semestre 1º	Economía de la Empresa	Formación básica	6	ADE
		Geografía del Mundo Actual		6	Turismo
		Matemáticas		6	ADE
	Semestre 2º	Economía Española y Mundial	Formación básica	6	ADE
		Sociología		6	ADE

Plan de estudios del PCEO Grado en Administración y Dirección de Empresas - Grado en Turismo					
Temporalidad	Asignatura	Carácter	ECTS	Grado	
CURSO 2	Semestre 3º	Contabilidad Financiera		6	ADE
		Introducción a la Estadística		6	ADE
		Inglés Específico I		6	Turismo
		Matemáticas de Op. Financieras I		6	ADE
		Estadística e Introducción a la Econometría		6	ADE
		Derecho Mercantil	Obligatorio	6	ADE
		Administración de la Empresa I		6	ADE
		Contabilidad Financiera II		6	ADE
	Segundo Idioma I*		6	Turismo	
	Semestre 4º	Matemáticas de las Operaciones Financieras II		6	ADE
		Administración de la Empresa II		6	ADE
		Contabilidad Financiera III	Obligatorio	6	ADE
Dirección de las Operaciones			6	ADE	
Dirección Comercial: Marketing Turístico			6	Turismo	
Inglés Específico II			6	Turismo	
CURSO 3	Semestre 5º	Dirección Financiera I		6	ADE
		Contabilidad de Costes I		6	ADE
		Investigación de Mercados	Obligatorio	6	ADE
		Recursos Turísticos		6	Turismo
		Dirección de Recursos Humanos		6	ADE
		Segundo Idioma II*		6	Turismo
CURSO 4	Semestre 6º	Dirección Financiera II		6	ADE
		Contabilidad de Costes II		6	ADE
		Análisis de Estados Financieros	Obligatorio	6	ADE
		Sistema Fiscal Español		6	ADE
		Dirección Estratégica I		6	ADE
		Inglés Específico III		6	Turismo
CURSO 4	Semestre 7º	Dirección Estratégica II		6	ADE
		Segundo Idioma III*		6	Turismo
		Derecho Laboral		6	ADE
		Estructura Mercados Turísticos	Obligatorio	6	Turismo
		Derecho Administrativo		6	Turismo
		Sistemas de Información Aplicados a la Gestión Turística		6	Turismo
CURSO 4	Semestre 8º	Evaluación del Potencial Turístico	Obligatorio	6	Turismo
		Análisis de los Espacios Turísticos	Obligatorio	6	Turismo
		Iniciación a las Prácticas Directivas de Gestión y a la Profesión	Prácticas Externas	6	ADE
		Habilidades Comunicativas Inglés	Obligatorio	6	Turismo
		Sociología del Ocio y del Turismo	Obligatorio	6	Turismo
		Prácticas Externas	Prácticas Externas	12	ADE +TUR
CURSO 5	Semestre 9º	Trabajo Fin de Grado (ADE)	TFG	6	ADE
		Trabajo Fin de Grado (Turismo)	TFG	6	Turismo

* El segundo idioma puede ser cualquiera de los siguientes: alemán, francés, italiano o portugués.

Fuente: http://siaa.es/guia_2016.pdf [Última consulta julio 2016]

Tabla 2.21. Plan de estudios del PCEO DERECHO-ADE (Uex)

Plan de estudios del PCEO Grado en Derecho -Administración y Dirección de Empresas					
Temporalidad	Asignatura	Carácter	ECTS	Grado	
CURSO 1 Facultad de Derecho	Semestre 1º	Derecho Constitucional I		6	Derecho
		Economía de la Empresa		6	ADE
		Derecho Romano	Formación básica	6	Derecho
		Introducción al Derecho Privado		6	Derecho
		Matemáticas		6	ADE
	Semestre 2º	Administración de la Empresa I	Obligatorio	6	ADE
		Derecho Administrativo I	Formación básica	6	Derecho
		Derecho e Instituciones de la Unión Europea	Formación básica	6	Derecho
		Economía Política	Formación básica	6	Derecho
		Introducción a la Estadística	Formación básica	6	ADE
CURSO 2 Facultad de Derecho	Semestre 3º	Administración de la Empresa II	Obligatorio	6	ADE
		Derecho Administrativo II	Obligatorio	6	Derecho
		Derecho Constitucional III	Obligatorio	6	Derecho
		Derecho de Obligaciones	Obligatorio	6	Derecho
		Derecho Financiero y Tributario	Obligatorio	6	Derecho
		Estadística e Introducción a la Econometría	Obligatorio	6	ADE
	Semestre 4º	Derecho Autonómico	Obligatorio	6	Derecho
		Derecho de Contratos	Obligatorio	6	Derecho
		Derecho del Trabajo	Obligatorio	6	Derecho
		Dirección Comercial	Obligatorio	6	ADE
CURSO 3 Facultad de Derecho	Semestre 5º	Matemáticas de las Operaciones Financieras I	Obligatorio	6	ADE
		Obligaciones y Procedimientos Tributarios	Obligatorio	6	Derecho
		Derecho Administrativo III	Obligatorio	6	Derecho
		Derecho de la Seguridad Social	Obligatorio	6	Derecho
		Derecho Procesal I	Obligatorio	6	Derecho
		Derecho Reales	Obligatorio	6	Derecho
	Semestre 6º	Dirección Financiera I	Obligatorio	6	ADE
		Matemáticas de las Operaciones Financieras II	Obligatorio	6	ADE
		Contabilidad Financiera I	Formación básica	6	ADE
		Derecho Administrativo IV	Obligatorio	6	Derecho
CURSO 4 Facultad de Derecho	Semestre 7º	Derecho de Familia	Obligatorio	6	Derecho
		Derecho Mercantil I	Obligatorio	6	Derecho
		Derecho Penal I	Obligatorio	6	Derecho
		Dirección de Recursos Humanos	Obligatorio	6	ADE
		Contabilidad Financiera II	Obligatorio	6	ADE
Facultad de Derecho	Semestre 7º	Derecho Eclesiástico del Estado	Obligatorio	6	Derecho
		Derecho Mercantil II	Obligatorio	6	Derecho
		Derecho Procesal II	Obligatorio	6	Derecho
		Investigación de Mercados	Obligatorio	6	ADE
		Sistema Tributario Español	Obligatorio	6	Derecho

Plan de estudios del PCEO Grado en Derecho -Administración y Dirección de Empresas					
Temporalidad	Asignatura	Carácter	ECTS	Grado	
CURSO 5 Facultad de Empresa, Fin. y Tur.	Semestre 8º	Contabilidad de Costes I	Obligatorio	6	ADE
		Contabilidad Financiera III	Obligatorio	6	ADE
	Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo	Derecho Internacional Público	Obligatorio	6	Derecho
		Derecho Penal II	Obligatorio	6	Derecho
		Dirección de las Operaciones	Obligatorio	6	ADE
		Dirección Estratégica I	Obligatorio	6	ADE
	Semestre 9º	Análisis de los Estados Financieros	Obligatorio	6	ADE
		Contabilidad de Costes II	Obligatorio	6	ADE
		Derecho de Sucesiones	Obligatorio	6	Derecho
		Derecho Internacional Privado	Obligatorio	6	Derecho
		Dirección Estratégica II	Obligatorio	6	ADE
		Dirección Financiera II	Obligatorio	6	ADE
	Semestre 10º	Iniciación a las Prácticas Directivas de Gestión y a la Profesión	Prácticas Externas	6	ADE
		Prácticas Externas	Prácticas Externas	12	ADE
		Trabajo Fin de Grado (ADE)	TFG	6	ADE
		Trabajo Fin de Grado (Derecho)	TFG	6	Derecho

Fuente: http://siaa.es/guia_2016.pdf [Última consulta julio 2016]

2.4. Objetivos

El *objetivo general* de esta tesis es diseñar, aplicar y valorar un modelo de formación y evaluación por competencias para estudiantes universitarios del área de Contabilidad (Contabilidad Financiera III), que integre un enfoque pedagógico basado en (a) el aprendizaje activo y significativo del estudiante, (b) la promoción del aprendizaje colaborativo, (c) la utilización de rúbricas de evaluación para el aprendizaje y (d) una modalidad mixta o *Blended Learning* (BL) apoyada en el uso del Campus Virtual de la Universidad de Extremadura.

Este modelo de formación y evaluación por competencias debería: (1) ofrecer una información comprensible y útil que oriente en la toma de decisiones sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, tanto para los estudiantes como para los docentes; (2) facilitar a los docentes un entorno educativo «tecnológicamente enriquecido» (*technology-enriched environment*) que permita desarrollar la planificación de las enseñanzas, proporcione una retroalimentación útil y fomente una actitud participativa en los estudiantes, así como su comportamiento ético, y (3) formar integralmente a los estudiantes en las competencias específicas de la disciplina contable y en competencias transversales, y la autonomía en los aprendizajes.

Por otra parte, este modelo de formación y evaluación por competencias nos permitiría: (1) disponer de una herramienta metodológica de apoyo al proceso de enseñanza (*evaluación como aprendizaje*) para lograr un impacto positivo en el aprendizaje del estudiante a través de la adquisición efectiva de competencias; (2) contribuir a superar las limitaciones que imponen el número elevado de estudiantes por aula y el tiempo disponible para el desarrollo de las actividades de enseñanza-aprendizaje; (3) documentar las evidencias del proceso y resultado de adquisición de las competencias por parte del estudiante (*evaluación del aprendizaje*) y (4) ofrecer información sobre los resultados de aprendizaje que tenga efectos sobre la toma de decisiones educativas (*evaluación para el aprendizaje*).

Los *objetivos específicos* de la Tesis son los siguientes:

OE-1. Diseñar un modelo de formación y evaluación por competencias para la asignatura Contabilidad Financiera III que, a través de una adecuada combinación de elementos pedagógicos, tecnológicos y organizativos, nos permita dar solución a los problemas formulados.

OE-2. Aplicar el modelo diseñado en Contabilidad Financiera III y comprobar que es viable en el entorno para el que ha sido diseñado, además de flexible e imparcial.

OE-3. Comprobar que las rúbricas, utilizadas como instrumento para la evaluación formativa, son fiables.

OE-4. Comprobar si el modelo MANCOMA ofrece un equilibrio coste-eficacia tanto a profesores como a estudiantes, fomenta la motivación hacia el aprendizaje y contribuye a superar las limitaciones de tiempo y número elevado de estudiantes por grupo-aula.

OE-5. Identificar los efectos de la aplicación del modelo de evaluación por competencias en el aprendizaje del estudiante.

OE-5.1. Comprobar que el modelo MANCOMA ha permitido mejorar los resultados de aprendizaje de nuestros estudiantes en términos de competencias adquiridas, al contar con capacidad para cubrir las dimensiones importantes de aprendizaje a desarrollar en el estudiante.

OE-5.2. Comprobar que el modelo MANCOMA ha permitido mejorar los resultados de aprendizaje de nuestros estudiantes en términos de tasas de resultados académicos.

OE-5.3. Comprobar que los resultados académicos, son significativamente superiores en el grupo experimental, grupo al que se le han entregado las rúbricas, que en el grupo control.

OE-5.4. Comprobar que la implantación del modelo influye en los resultados de aprendizaje de los estudiantes, de manera similar, si se implanta en ADE o en los dobles Grados ADE-Turismo y Derecho-ADE.

OE-5.5. Comprobar si existe una relación o asociación entre la calificación que hubiera obtenido el estudiante al presentarse únicamente a un examen final (ACT-8) dentro de una metodología tradicional, y la obtenida a través del modelo, cuya calificación final se adquiere a través de una evaluación continua.

OE-6. Conocer la percepción de los estudiantes sobre: (a) la utilidad y capacidad del modelo de evaluación por competencias para facilitar su aprendizaje; (b) la carga de trabajo y esfuerzo implicado y (c) la influencia sobre su motivación y emotividad durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

OE-7. Comprobar si el modelo es capaz de suministrar información útil para la toma de decisión de profesores y estudiantes, y satisfacer sus necesidades, fomentando la evaluación formativa.

Desde nuestro punto de vista, extrapolando los requisitos⁴², también denominados características cualitativas fundamentales⁴³, que tradicionalmente se han exigido a la

⁴² Contenidos en el Marco conceptual del Plan General Contable (RD 1514/2007, de 16 de noviembre).

información financiera útil, se ha considerado que la información que suministre nuestro modelo, para lograr ser útil en la toma de decisión de profesores y estudiantes, deberá ser *relevante, fiable, clara, oportuna, integra* y que permita la *comparabilidad*.

Tabla 2.22. Características cualitativas de la información útil

Requisitos	Concepto
Relevancia	Implica, que debe disponer la capacidad de permitir a estudiantes y profesores por un lado, confirmar o corregir las actuaciones llevadas a cabo, y al mismo tiempo, no se limita a la contrastación de las actuaciones que se han llevado a cabo correctamente, sino que permite realizar predicciones sobre los resultados futuros, en relación a las actuaciones que se lleven a cabo. Será relevante cuando se centre en lo que interesa para la toma de decisión, excluyendo lo intrascendental, es decir, que permita que el estudiante mejore su aprendizaje y que el profesorado perfeccione sus prácticas docentes.
Fiabilidad	Será fiable cuando esté libre de sesgo, sea imparcial y objetiva, lo que permitirá al estudiante y el profesorado, confiar en que refleja la realidad que se pretende representar.
Claridad	Implica que los usuarios del modelo de formación y evaluación por competencias, mediante un examen diligente, pueden formarse juicios que les faciliten la toma de decisiones, es decir, que es perfectamente entendida por sus usuarios, estudiantes y profesores.
Oportunidad	La información es ofrecida por el modelo en el tiempo oportuno, antes de que pierda su capacidad de influir en las decisiones de los estudiantes y profesores, para lo que ser necesario que se proporcione con la frecuencia necesaria y la suficiente rapidez.
Integridad	Que la información suministrada contiene, de forma completa, todos los datos que pueden influir en la toma de decisiones, sin ninguna omisión significativa.
Comparabilidad	La información suministrada sobre los logros alcanzados por los estudiantes, en las diferentes competencias, puede ser comparada a lo largo del tiempo, para un mismo estudiante, y en un mismo momento, para diferentes estudiantes. Permitirá la comparabilidad cuando dé un tratamiento similar a los sucesos que se produzcan en circunstancias similares, independientemente del profesor que imparta la asignatura.

Fuente: Elaboración propia a partir del Marco conceptual de [AECA \(2012b\)](#), el Marco conceptual del Plan General Contable (RD 1514/2007, de 16 de noviembre) y el Marco Conceptual del [IASB \(2010,2014\)](#).

Como herramienta metodológica, el modelo debe ser válido, fiable, flexible e imparcial, considerados por [McDonald et al. \(1995\)](#) como los principios básicos, permitiéndonos la evaluación de la adquisición de los tres componentes de la competencia de forma integral, constatando la capacidad del estudiante para movilizar estos recursos de forma eficaz, teniendo en cuenta que la competencia supone la adquisición de conocimientos, habilidades/destrezas y actitudes/valores, así como la movilización estratégica de estos elementos como recursos disponibles y necesarios para dar respuesta a una situación determinada, acorde con las definiciones dadas del término competencia por autores como [Lasnier \(2001\)](#), [Le Boterf \(2000\)](#), [Perrenoud \(1999\)](#), [Roe \(2002\)](#) o [Voorhees \(2001\)](#).

Modelo que para asegurarnos su validez metodológica y generalización del conocimiento, deberemos confirmar que cumple las tres dimensiones de [Reigeluth & Frick \(1999\)](#): Efectividad (*Effectiveness*), eficiencia (*Efficiency*) y atractivo (*Appeal*), es decir, tendremos que tener en consideración el grado en el que la utilización del modelo alcanza las metas planteadas, el tiempo humano, esfuerzo y energía que se requiere, así como el coste de los recursos adicionales necesarios, tales como materiales, equipos u otros requisitos, y lo agradable que resulta el diseño para todas las personas implicadas,

⁴³ En el Marco Conceptual para la Preparación y Presentación de Estados Financieros ([IASB, 2010](#)), denominado en la actualidad como Marco Conceptual para la Información Financiera ([IASB, 2014](#)) se señalan como características cualitativas fundamentales la relevancia y la representación fiel (completa, neutral y libre de error), mientras que la comparabilidad, verificabilidad, oportunidad y comprensibilidad son características cualitativas de mejora, y el costo la restricción dominante.

para lo que será analizada la impresión de los estudiantes, información que será recabada a través de la encuesta.

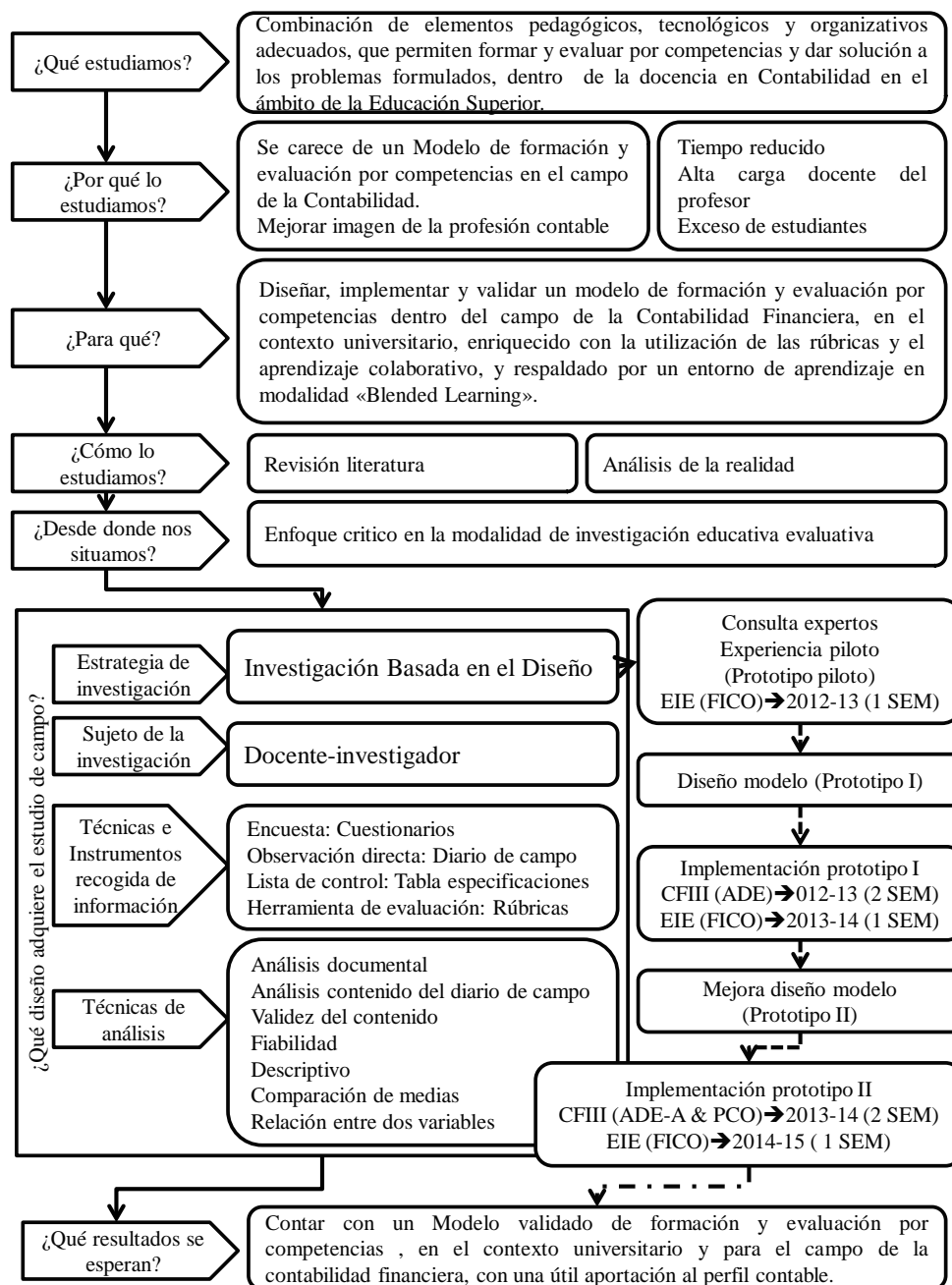
Un modelo que, según se ha expuesto en el apartado dedicado al contexto en el que se ubica la investigación, tendrá que ser implantado en una asignatura que contará con un elevado número de estudiantes y competencias, y será impartida por profesores con un número importante de créditos, limitaciones que deberán ser superadas.

Por tanto, esta tesis no pretende proporcionar un modelo acabado, sino un modelo vivo y sujeto a una mejora continua, permitiendo el desarrollo de nuevas versiones.

2.5. Diseño de la investigación

Con la finalidad de responder a los objetivos planteados se define a continuación el diseño general de investigación que se ha adoptado, describiendo los procedimientos que se han seguido en el estudio, incluyendo las fases de la investigación, selección de la población y delimitación de la muestra, estudio de las variables, técnicas e instrumentos de recogida de datos, y los procedimientos y técnicas utilizados para analizar dichos datos e información, y todo ello, siguiendo a [McMillan & Schumacher \(2005\)](#), con el propósito de obtener las respuestas más válidas y exactas a las preguntas que se plantean.

Figura 2.2. Diseño de la investigación



Fuente: Elaboración propia

2.5.1. Enfoque y estrategia de investigación.

En nuestra investigación hemos adoptado enfoques distintos pero complementarios, encuadrándola, en base a [McMillan & Schumacher \(2005\)](#) y [Abero, et al. \(2015\)](#), dentro de un enfoque crítico⁴⁴, en la modalidad de «Investigación Educativa Evaluativa» (IEE)⁴⁵, en la que aplicaremos metodologías tanto cuantitativas como cualitativas para lograr nuestros fines, un proceso sistemático de recogida y

⁴⁴ El Enfoque crítico, también llamado sociocrítico, según [Abero, et al. \(2015, p. 44-45\)](#) “plantea que la finalidad de la investigación es la transformación de las estructuras de las relaciones sociales”.

⁴⁵ La Investigación Educativa Evaluativa (IEE) según [McMillan & Schumacher \(2005, p. 24\)](#) “se ocupa de una práctica concreta en una situación o situaciones determinadas (...) juzga el mérito y el coste de una práctica concreta en función de los valores que priman en la situación”.

análisis de información fiable y válida para la toma de decisión sobre nuestro modelo concreto, para lo que hemos seguido una estrategia de «*Investigación Basada en el Diseño*» (*Design-Based Research*)⁴⁶, que nos permitirá, a través de la creación de un entorno y diseño de un modelo de enseñanza-aprendizaje, dar solución a nuestros problemas educativos y lograr un impacto positivo en nuestra docencia, además de contribuir al conocimiento científico.

Pero a la hora de señalar a qué tipo de investigación pertenece nuestro estudio, debido a que, dentro del ámbito de la investigación educativa, según señala [García, González, & Ballesteros \(2001a\)](#) “los criterios de clasificación suelen tener una naturaleza arbitraria y, por consiguiente, no son excluyentes entre sí” (p. 252), y “una misma investigación puede ser estudiada y analizada desde enfoques distintos, pero complementarios” (p.279), según su taxonomía, a la que se le ha agregado el criterio de clasificación «alcance temporal» propuesto por [Arnal, Del Rincón & Latorre \(1994\)](#), la tipología de nuestro trabajo queda reflejado en la Tabla 2.23.

Tabla 2.23. Tipología de la investigación según el criterio de clasificación.

Criterio de clasificación	Taxonomía	Descripción
Proceso formal	Método Hipotético-deductivo	En aras a un mejor rigor en el proceso de investigación, se ha combinado la inducción y la deducción en distintos momentos del proceso, partiendo de un caso particular hemos planteado el problema y, a través de la inducción, hemos formulado las hipótesis que posteriormente han sido validadas o rechazadas. Concretamente, preocupados por las deficiencias que presentaba la metodología docente tradicional que se estaba utilizando frente a los retos del marco EEES y de la sociedad, formulamos el interrogante de si ¿puede ser que no estemos utilizando la metodología adecuada para lograr un aprendizaje profundo?, por lo que a través de una revisión bibliográfica, de manera deductiva, se diseñó un modelo educativo orientado a la docencia de la Contabilidad Financiera y nos planteamos de nuevo un interrogante ¿con el modelo que hemos diseñado, los estudiantes mejorarán su aprendizaje?, por lo que a través de la formulación de las hipótesis y su posterior validación se podrá establecer ciertas generalizaciones.
Finalidad	Investigación aplicada	Tratamos de resolver un problema en orden a introducir cambios en la práctica educativa con el objetivo básico de mejorar la calidad educativa.
Grado de generalización	Investigación activa	Principalmente es una <i>investigación activa</i> , centrada en producir cambios en la realidad, mejorando una situación concreta en un marco contextual determinado, vinculando la investigación con la práctica educativa en Contabilidad Financiera, aunque también, podría encuadrarse dentro de lo que sería una <i>investigación fundamental</i> , ya que se pretende aumentar el conocimiento teórico, es decir, que las conclusiones derivadas de nuestro trabajo de investigación pueda extenderse a una población más extensa que la muestra de sujetos objeto del estudio, si bien, estableciéndose una generalización con límites, no pretendiendo generalizar en términos de universalidad, es decir, no podremos generalizar que los resultados derivados de nuestra investigación se vayan a producir siempre, y solo podrán ser aceptados cuando se cumplan determinados términos.
	Investigación fundamental	
Perspectiva temporal	Investigación experimental	Pretendemos introducir un cambio en la metodología aplicada en la docencia contable y observar el efecto que produce en los estudiantes dicho cambio, utilizando el razonamiento hipotético-deductivo, lo que nos ha supuesto la necesidad de garantizar el rigor del proceso de desarrollo de la investigación, controlando al máximo las variables y los proceso

⁴⁶ Para este tipo de investigación existen diversos conceptos en la literatura para denominarla entre los que se encuentran: Investigación Basada en el Diseño (design-based research) ([Kennedy-Clark, 2013, 2015](#); [The Design-Based Research Collective, 2003](#); [Wang & Hannafin, 2005](#)), investigación por diseño (Design Research) ([Bereiter, 2002](#); [Plomp, 2010](#); [Reeves, 2000, 2006](#)), investigación del desarrollo (development research) ([Van den Akker, 1999](#); [Wademan, 2005](#)), experimentos de diseño (design experiments) ([Brown, 1992](#); [Collins, 1992](#)), investigación formativa (formative research) ([Newman, 1990](#); [Reigeluth & Frick, 1999](#)), o la investigación para el desarrollo y diseño (Design and development research) ([Richey & Klein, 2007](#)).

Criterio de clasificación	Taxonomía	Descripción
		implicados, tratando de que los grupos que intervengan en la investigación presenten la máxima similitud en las condiciones de partida y durante el proceso de realización de la investigación, de tal forma que si finalmente existen diferencias, éstas puedan ser achacables a la intervención del investigador y no a variables extrañas, como pueden ser, el profesor que imparte la clase, el nivel previo de conocimiento o los horarios, entre otras.
Nivel de profundidad u objetivo	Investigación exploratoria	En una primera fase, dentro de la etapa de diseño y desarrollo del modelo, ha sido <i>exploratoria</i> , en cuanto a que tenía un carácter provisional y se realizó para obtener un primer conocimiento de la situación, pero con la intención de realizar una investigación más profunda posteriormente. Se realizó una experiencia piloto llevada a cabo en el primer semestre del curso 2012-2013 con estudiantes matriculados durante dicho curso en la asignatura obligatoria de <i>Estados de Información Empresarial</i> del Grado en Finanzas y Contabilidad, utilizándose una versión simplificada del modelo y aplicada a un universo similar al escogido.
	Investigación explicativa	En una etapa posterior, nuestra investigación ha sido tan sólo <i>explicativa</i> , no pudiéndose considerar experimental, ya que pretendemos descubrir las causas que provocan los fenómenos, así como sus relaciones, para poder establecer generalizaciones, si bien, con límites, ya que los niveles de control a que han sido sometidos los procesos y las variables no han podido ser profundos.
Fuentes empleadas	Investigación bibliográfica	Como base para la propuesta investigadora, inicialmente, ha sido una <i>investigación bibliográfica</i> , donde se ha procedido a una revisión de la literatura sobre el tema objeto de investigación, lo que nos ha servido de punto de partida para el diseño del modelo a presentar.
	Investigación empírica	En un segundo momento la investigación puede clasificarse como <i>investigación empírica</i> , donde hemos tomado como base la observación y la experimentación, lo que ha supuesto la recogida de datos, tanto de naturaleza cuantitativa como cualitativa.
Marco en el que se realiza	Investigación de campo	Se trata de una investigación que ha actuado en un contexto educativo real, el aula, lo que permite una generalización de los resultados a la población, aunque de manera cautelosa, ya que se ha visto limitado el grado de control.
Nivel de manipulación de las variables	Investigación experimental	Se ha actuado intencionadamente sobre la variable independiente para analizar su influencia sobre las variables dependientes, controlando las condiciones en que se ha desarrollado la investigación lo que nos ha sido permitido, ya que en educación no pueden ser controladas al máximo.
Orientación del estudio	Investigación orientada a la aplicación	Nuestro estudio está <i>orientado a la práctica</i> , ya que se trata de adquirir conocimientos que nos permitan dar respuesta a un problema concreto en el marco de la práctica educativa con el objetivo de lograr mejoras en el mismo.
Alcance temporal	Transversal o seccional	Por un lado, la investigación ha sido <i>transversal</i> ya que se ha centrado en el estudio de la implantación de un modelo didáctico en un momento dado, comparado los estudiantes del grupo que dispuso de las rúbricas con el grupo que no.
	Longitudinal (De panel o tendencia)	Por otro, ha sido <i>longitudinal de tendencia</i> , al comparar los resultados de los estudiantes matriculados en el año objeto del estudio y los matriculados en el año inmediatamente anterior o posterior, teniendo en cuenta que no son el mismo grupo sino grupos similares, ya que los sujetos que lo componen son diferentes cada curso.

Dentro de un enfoque o metodología mixta de investigación, término cuya definición es sintetizada por [Johnson, Onwuegbuzie & Turner \(2007, p. 124\)](#) como “un tipo de investigación en la que un investigador o un equipo de investigadores combinan elementos de los enfoques de investigación cualitativo y cuantitativo (por ejemplo, el uso de puntos de vista cualitativo y cuantitativo, la recolección de datos, análisis, técnicas de inferencia) con el propósito de lograr amplitud y profundidad en la comprensión y la corroboración”, y cuya importancia y ventajas de su uso son recopiladas por ([Burrows, 2013, p. 1-2](#)), incluyendo las siguientes:

- Proporciona tanto al investigador como a la audiencia un entendimiento que no puede ser obtenida mediante la utilización exclusivamente de un diseño puramente cuantitativo o cualitativo (Creswell, 2009).
- Mediante la combinación de diseños cuantitativos y cualitativos, la validez se ve reforzada porque los datos se pueden triangular a partir de múltiples fuentes y métodos (Greene, Caracelli, & Graham, 1989; Tashakkori & Teddlie, 2010).
- El uso de múltiples métodos ayuda a compensar la debilidad de un solo método (Tashakkori y Teddlie, 2010).
- Posee la característica del eclecticismo metodológico (methodological eclecticism), es decir, “la selección e integración de forma sinérgica las técnicas más apropiadas de una gran variedad de métodos cualitativos (QUAL), cuantitativos (QUAN) y mixtos para investigar a fondo un fenómeno de interés” (Tashakkori & Teddlie, 2010, p.8).

Pero aunque los métodos mixtos de investigación tienen muchos usos, según Creswell & Plano-Clark (2007), no es apropiada en ciertas condiciones que incluyen la falta de (1) tiempo suficiente para analizar dos tipos de datos, (2) cantidad suficiente de datos cualitativos y cuantitativos, y (3) habilidades disponibles para llevar a cabo el estudio, a lo que habría que añadir el hecho de que, como Tashakkori & Teddlie (2010) señalan, a veces un enfoque puramente cuantitativo o cualitativo es el mejor método para la pregunta de investigación que se presenta. Por tanto, la adopción de esta metodología “deben ser impulsadas por la necesidad del proyecto y los recursos disponibles” (Burrows, 2013, p. 2).

Un enfoque que nos permitirá integrar la metodología cualitativa con la cuantitativa, a fin de poder establecer triangulaciones metodológicas para lograr nuestros fines, evaluar si una práctica concreta en una situación determinada, funciona y si los costes que supone su desarrollo, aplicación y extensión compensan, lo que dará legitimidad a los resultados que resulten de esta intervención y permitirá, no sólo, perfeccionar el modelo que se planteará a través de la Investigación Basada en el Diseño, sino también indagar de manera más amplia en la naturaleza del aprendizaje del estudiante en un sistema complejo, dentro del área de la docencia en Contabilidad en el ámbito de la Educación Superior, y contribuir a la teoría de la enseñanza-aprendizaje.

Respecto a la modalidad de investigación adoptada, dentro de la investigación cualitativa, se ha optado por una «*modalidad de investigación interactiva*», ya que consiste en modificar la metodología docente a través de un estudio en profundidad de la aplicación en el aula del modelo diseñado y su revisión mediante dicha experiencia. Mientras que en la investigación cuantitativa se ha optado por una «*modalidad cuasi-experimental*», dicha decisión la justificamos, siguiendo a autores como Cook & Campbell (1979), en que es la metodología que se utiliza en aquellas situaciones en las que el experimentador no puede asignar a los sujetos al azar, por ser grupos de sujetos ya formados con anterioridad; y en las que se tiene un poder limitado sobre la manipulación de las variables independientes.

En nuestro caso, hemos considerado que es lo más adecuado, aun cuando suponga una pérdida de rigor experimental que puede afectar a la validez interna, ya que en nuestra investigación no se podrán asignar los sujetos al azar por estar formados previamente los grupos, considerados no-equivalentes aunque sí comparables, y además, la investigación se llevará a cabo en un contexto real, donde una variable independiente va a ser manipulada por el investigador en condiciones controladas sólo

hasta donde permita la situación, por lo que, según recomienda [Arnal, et al. \(1994\)](#), optamos por la metodología cuasi-experimental, en la que las deficiencias que conllevará trabajar en un contexto real en relación al control de las variables extrañas podrán quedar compensadas por la mayor proximidad a la realidad, es decir, aumentaremos la validez externa, manteniendo un grado razonable de validez interna.

Por tanto, tendremos que tener precaución al interpretar los resultados de nuestro trabajo y considerar la posibilidad de que se deban a otros factores no tenidos en cuenta ([Cook & Campbell, 1979](#)).

En cuanto a la estrategia que se ha seguido en nuestra investigación, ya se ha señalado que será la «*Investigación Basada en el Diseño*», asociada generalmente con investigaciones relacionadas con el aprendizaje potenciado por la tecnología y la mejora de contextos de aprendizaje, también se ha utilizado en un campo más amplio de la investigación en la educación ([Kennedy-Clark, 2015](#)), considerada como la investigación que es capaz de producir innovaciones donde otras investigaciones han fallado ([Bereiter, 2002](#)).

Una metodología fundamental para fomentar el aprendizaje, la creación de conocimiento útil y avanzar en las teorías de la enseñanza-aprendizaje válidas en entornos complejos ([Design-Based Research Collective, 2003](#)), aunque para algunos autores ([Bereiter, 2002](#); [Design-Based Research Collective, 2003](#); [Van den Akker, Gravemeijer, McKenney, & Nieveen, 2006](#); entre otros) la investigación del diseño no es tanto un método, sino un paradigma alternativo para llegar a la solución de problemas educativos, y que puede ser perfectamente aplicable a investigaciones cualitativas, cuantitativas o mixtas.

Un enfoque de investigación educativa que mediante la recopilación de datos sostenida a lo largo de varios ciclos es capaz de producir un cuerpo robusto de datos que contribuyan a la mejora del diseño y la teoría ([Kennedy-Clark, 2015](#)), sugiriéndose que su valor sea medido en términos de su capacidad para mejorar la práctica educativa ([Design-Based Research Collective, 2003](#)).

La «*Investigación Basada en el Diseño*» para [Design-Based Research Collective \(2003, p. 5\)](#) “combina la investigación educativa empírica con el diseño basado en la teoría de los entornos de aprendizaje, es una metodología importante para la comprensión de cómo, cuándo y por qué las innovaciones educativas funcionan en la práctica”, definida por [Wang & Hannafin \(2005, pp. 6-7\)](#) como “una metodología sistemática, pero flexible, dirigida a la mejora de la práctica educativa mediante un proceso interactivo de análisis, diseño, desarrollo e implementación, basado en la colaboración de investigadores y practicantes en un entorno real y que persigue principios de diseño y teoría basadas en contexto”; resumiendo sus características en (consultar Tabla 2.24): (a) pragmática, (b) fundamentada, (c) interactiva, iterativa y flexible, (d); integrada, y (e) contextual.

La Investigación para el desarrollo y diseño (Design and development research) es “el estudio sistemático de los procesos de diseño, desarrollo y evaluación con el fin de establecer una base empírica para la creación de productos y herramientas educativas y no educativas, y modelos nuevos o mejorados que rigen su desarrollo” ([Richey & Klein, 2007, p. 1](#)).

Tabla 2.24. Características de la *Investigación Basada en el Diseño*

Características	Explicación
Pragmática (<i>pragmatic</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • La Investigación Basada en el Diseño perfecciona tanto la teoría como la práctica. • El valor teórico se evalúa por el grado o alcance en que los principios informan y mejoran la práctica
Fundamentada (<i>grounded</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • El diseño está basado en teorías y cimentado en la investigación de la teoría y la práctica pertinentes. • El diseño se llevó a cabo en entornos del mundo real y su proceso se incrusta en un estudio a través de la Investigación Basada en el Diseño.
Interactiva, iterativa y flexible (<i>interactive, iterative, and flexible</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Los diseñadores están involucrados en los procesos de diseño y trabajan conjuntamente y de manera flexible con los participantes. • Los procesos son ciclos iterativos de análisis, diseño, implementación y rediseño. • El plan inicial es, por lo general, bastante detallado para que los diseñadores puedan hacer cambios cuando sea necesario.
Integrada (<i>integrative</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Son utilizados los métodos de investigación mixtos para maximizar la credibilidad de la investigación en curso. • Los métodos varían durante las diferentes fases según las necesidades, y los problemas surgen y evolucionan en el foco de la investigación. • El rigor es intencionadamente cuidado y la disciplina aplicada según la fase de desarrollo.
Contextual (<i>contextual</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • El proceso de investigación, los resultados y los cambios con respecto al plan inicial son documentados. • Los resultados de la investigación están relacionados con el proceso de diseño y el entorno. • El contenido y la profundidad de los principios de diseño generados varía. • Se necesita orientación para la aplicación de los principios generados.

Fuente: Wang & Hannafin (2005, p. 8)

Para Plomp (2013, p. 16) en la «*investigación del diseño*» (*design research*) existe un doble objetivo, por un lado, en los «estudios para el desarrollo» (*development studies*), su propósito es desarrollar soluciones basadas en la investigación de problemas complejos en la práctica educativa, definiéndola como “el análisis sistemático, diseño y evaluación de las intervenciones educativas con el doble objetivo de generar soluciones basadas en la investigación de problemas complejos en la práctica educativa, y la mejora de nuestros conocimientos acerca de las características de estas intervenciones, los procesos de diseño y como desarrollarlas” (2013, p.16), mientras que en los casos de «estudios de validación» (*validation studies*), el propósito de la investigación del diseño es el desarrollo o validación de una teoría, por lo que la define como “el estudio de las intervenciones educativas (como procesos de aprendizaje, entornos de aprendizaje y similares) con el propósito de desarrollar o validar teorías sobre dichos procesos y cómo éstos pueden ser diseñados” (2013, p. 16)

En este sentido, Bereiter (2002, p. 321) señala que “la investigación del diseño no se define por sus métodos, sino por los objetivos que persigue. La investigación del diseño se constituye dentro de comunidades de práctica que tienen ciertas características de innovación, la capacidad de respuesta a las pruebas, la conectividad a la ciencia básica y la dedicación a la mejora continua”, con unas características distintivas que son las siguientes:

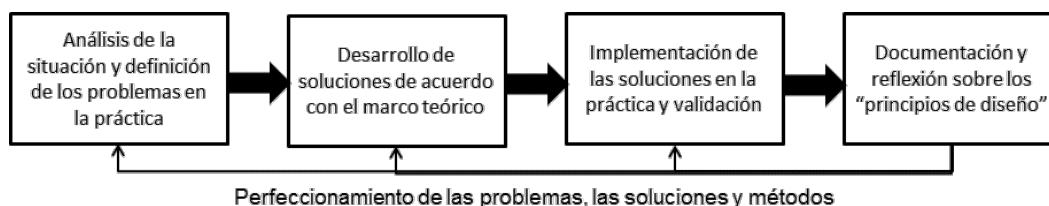
- Es obligatorio que la investigación del diseño se lleve a cabo en estrecha colaboración con los diseñadores, convertida en parte del proceso de diseño.
- Diseño de investigación es inherentemente intervencionista.

- El objetivo más inmediato de la investigación del diseño es la solución de los problemas formulados sobre la base de las deficiencias y obstáculos percibidos.
- Se guía por una visión de las posibilidades aún no realizadas y por objetivos emergentes que surgen y evolucionan en el curso de los ciclos de diseño e investigación.

Desde un punto de vista metodológico y en relación a la posible generalización de los conocimientos alcanzados, un aspecto importante es la validez de este tipo de investigación, frente a lo que Reigeluth & Frick (1999) proponen tres dimensiones: efectividad (*Effectiveness*), eficiencia (*Efficiency*) y atractivo (*Appeal*), que es conveniente considerarlas de cara a la validez metodológica y generalización del conocimiento.

Entre las distintas propuestas en relación a la estructura de la investigación, hemos tenido en consideración el modelo propuesto por Reeves (2000), en el que la investigación de desarrollo se inicia con el análisis de la situación y la definición del problema, a partir del marco teórico de referencia, se diseñan las posibles soluciones, fundamentándolo teóricamente. A continuación, a través de la implementación en la práctica de las soluciones propuestas, es recogida la información, lo que permitirá su validación o no, y ajuste y rediseño de las soluciones, materializándose el proceso de investigación en ciclos continuos de análisis, diseño, implantación, validación y rediseño, conduciendo las diferentes iteraciones a la mejora del cuerpo teórico y el perfeccionamiento de la intervención.

Figura 2.3. Proceso de la investigación de desarrollo (Reeves, 2000)



Fuente: Adaptado de Reeves (2000).

Mientras que en el modelo genérico de «*Investigación Basada en el diseño*» de Wademan (2005), se considera que la mejora progresiva de las soluciones propuestas a través de los ciclos sucesivos de análisis, consulta, desarrollo, prueba, refinamiento, reflexión y evaluación, va acompañado de una aproximación gradual hacia teorías y principios de diseño, no vinculándose exclusivamente con la fase final.

Tabla 2.25. Categorías de la «*Investigación Basada en el Diseño*»

Criterio	Descripción
Micro-fases	Sucesión de fases de recogida de datos repetitivo para probar y evaluar el diseño. Cada ciclo es una investigación en sí misma.
Grupo de expertos	La inclusión de varios grupos de expertos a lo largo del estudio para evaluar los materiales e instrumentos de recolección de datos.
Diversos grupos de participantes	Los materiales se prueban con diversos grupos de participantes
Flexibilidad adaptativa	Capacidad de asumir diversos roles sin perder de vista el papel de investigador.

Fuente: Kennedy-Clark (2013, p.31).

Además, los resultados de la revisión realizada por Kennedy-Clark (2013), a través del análisis de tesis doctorales, con el fin de identificar las características del enfoque de investigación basado en el diseño, indican que el uso de grupos de expertos,

micro-fases, diversos grupos de participantes y un diseño flexible de adaptación, son criterios incorporados en la Investigación Basada en el Diseño que permiten a los investigadores perfeccionar y mejorar su diseño y su comprensión del problema (consultar Tabla 2.25).

Por otro lado, con el fin de averiguar la calidad de las intervenciones, Nieveen, Folmer & Vliegen (2012, citado por [Nieveen & Folmer, 2013](#)) proponen una *evaluación formativa*, crucial en la fase de desarrollo de los prototipos y en el resto de los ciclos, relacionada con la recogida de datos y en la toma de decisiones para la mejorar de la calidad.

Los autores parten de la idea de que la investigación del diseño educativo (Educational Design Research) se esfuerza por plantear una solución de alta calidad para un problema complejo en la práctica, y a la hora de tratar el concepto de calidad, identifica cuatro criterios de calidad aplicables a una amplia gama de intervenciones educativas ([Nieveen & Folmer, 2013, p. 160](#)): a) *pertinencia* (también llamada validez de contenido), b) *consistencia* (también llamada validez de constructo), c) *aplicación en la práctica esperada y real* (que se espera que la intervención pueda ser utilizada en el entorno para el cual se ha diseñado y finalmente, se puede utilizar), y d) *eficacia esperada y real* (a través de la intervención se espera obtener unos resultados, y al utilizarlo se obtienen los resultados esperados).

Además, en la evaluación formativa se hace uso de métodos de evaluación y las correspondientes actividades de recolección de datos ([Nieveen & Folmer, 2013, p. 161-162](#)):

a) *Cribado*, los miembros del equipo de investigación deben comprobar el diseño. Los datos para poder comprobar el diseño pueden ser recogidos mediante el uso de una lista que contenga las características requeridas de la intervención;

b) *grupo de discusión*, encuestar a un grupo sobre el prototipo;

c) *tutorial*, el equipo de investigación y los representantes del grupo destinatario revisan el prototipo. Entre las posibles actividades de recogida de datos se encuentran el uso de una lista de verificación, las entrevistas y la observación de los encuestados cuando están actuando dentro del prototipo;

d) *Micro-evaluación*, se aplica parte del modelo a un pequeño grupo de usuarios objetivo, ya sean alumnos y / o profesores, y entre las posibles actividades de recopilación de datos se encuentran la entrevista, la observación, y los cuestionario, así como la evaluación del rendimiento de los estudiantes; y

e) *ponerla a prueba*, se implanta el producto en la práctica. Si la evaluación se centra en la viabilidad o aplicabilidad de la intervención, la recopilación de datos se puede realizar a través de la observación, la entrevista, o los cuestionarios. Si la evaluación se centra en la eficacia de la intervención, se puede evaluar el rendimiento de los estudiantes.

Por último, es necesario enfatizar en la finalidad de la Investigación Basada en el Diseño y sus rasgos distintivos vinculados a su esencia y razón de ser, que la diferencia de otras aproximaciones como la *investigación-acción* (*action research*), que a semejanza de la *Investigación Basada en el Diseño*, utiliza el estudio cualitativo y la reflexión sistemática sobre la práctica en el aula como principales herramientas de mejora e innovación educativa, también comparte su carácter intervencionista y

participativo, pero no necesariamente el interés por el desarrollo de principios y teorías de diseño (Romero-Ariza, 2014).

En base a todo lo expuesto, en nuestra investigación no nos hemos limitado a tratar de saber si se aprende mejor, sino que nos hemos centrados en qué se aprende y comprender el cómo, en otras palabras, necesitamos entender cómo diseñar un entorno y una situación educativa que pueda mejorar el aprendizaje de nuestros estudiantes, y además, contribuir a la teoría en la enseñanza en Contabilidad, por lo que hemos adoptado la metodología de *Investigación Basada en el Diseño*, en la que se han incorporado varios criterios identificados por Kennedy-Clark (2013): hemos recurrido a la opinión de un grupo de expertos para validar nuestro modelo, hemos insertado una micro-fase antes de la implantación completa del modelo, se han utilizado en la implantación definitiva del modelo diversos grupos en diferentes periodos de tiempo, y hemos adoptado el rol de profesor en la investigación pero sin perder de vista nuestro papel como investigador. El proceso que hemos llevado a cabo se ha basado en las aportaciones de Reeves (2000, 2006) y Wademan (2005), a través de los ciclos sucesivos de análisis, consulta, desarrollo, prueba, refinamiento, reflexión y evaluación, aproximándonos gradualmente hacia las teorías y principios de diseño.

2.5.2. Perfil del docente implicado en la investigación.

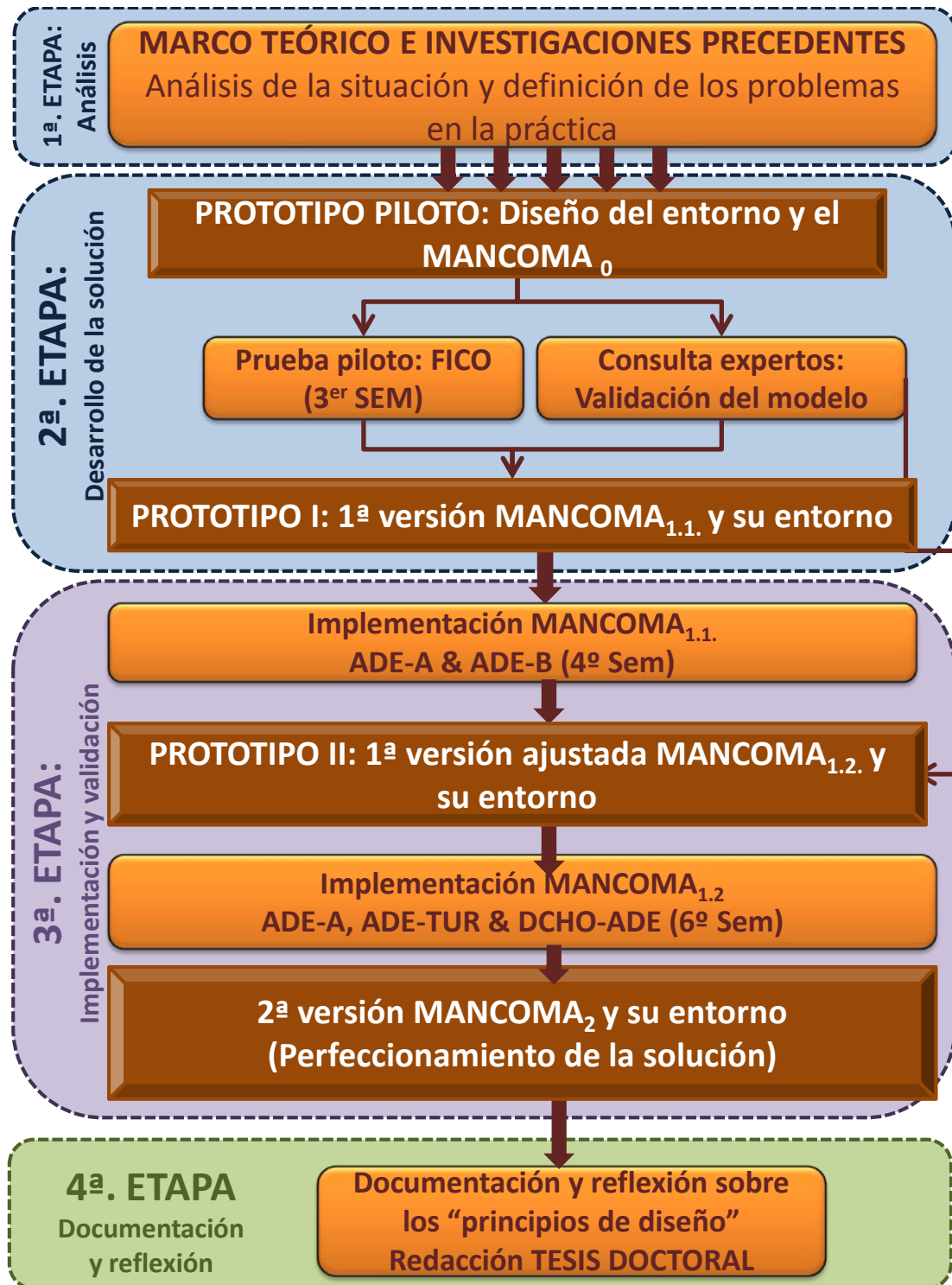
En nuestra *Investigación Basada en el Diseño*, el docente ha adquirido un doble rol, el de docente e investigador, al contraer la responsabilidad del diseño del modelo, su implementación en el aula y su evaluación posterior, con el objetivo de mejorarlo, lo que le ha convertido en una pieza clave en la deliberación de cómo lograrlo.

En el proceso de implementación del modelo, el docente, sin perder de vista su papel de investigador, ha intervenido en el aula como participante y observador, y a través de la técnica de observación directa y recurriendo al registro detallado de sus reflexiones durante la experiencia en el diario de campo, así como de las incidencias, barreras o dificultades identificadas, ha podido evaluar el modelo, desembocando en la propuesta de una serie de acciones de mejora.

2.5.3. Etapas y fases de la investigación.

A continuación, presentamos un esquema del diseño con las etapas y fases en el desarrollo de la investigación y en el que se refleja todo el proceso de forma clara e ilustrativa:

Figura 2.4. Esquema de las etapas y fases en el desarrollo de la investigación



Fuente: Elaboración propia

a) ETAPA I: Análisis de la situación y definición del problema.

En esta primera etapa exploratoria se revisaron investigaciones precedentes y se definió la necesidad de mejorar y optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el campo de la Contabilidad, con el objetivo de lograr el desarrollo de competencias y aprendizaje contable, y utilizar estrategias que pusieran el foco en el aprendizaje activo del estudiante. En conclusión, buscábamos los principios de diseño que ayudan a

entender cómo se aprende y qué procesos apoyan un determinado tipo de aprendizaje, así como cuáles son las características claves de un recurso o una intervención didáctica, responsables de la facilitación o potenciación del aprendizaje, principios de diseño que aplicados permiten disponer de un modelo válido, fiable y útil.

b) ETAPA II. Desarrollo de las soluciones.

Una vez realizado el estudio del marco teórico y definidos los problemas en la práctica, en una primera fase se diseña un prototipo inicial del Modelo MANCOMA₀ y el ambiente de aprendizaje. Como primer paso en el diseño de nuestro modelo fijamos como objetivo la consecución de determinadas competencias específicas relacionadas con la formulación, presentación y comprensión de los Estados de Información Contable, y adicionalmente una serie de competencias genéricas, en la mayor parte de los casos a un nivel de consecución básico.

El siguiente paso fue normalizar las competencias y elaborar su «Ficha de evaluación», para lo que desglosamos cada una de las competencias seleccionadas en sub-competencias (*capabilities*), y éstas, a su vez, en indicadores (*skills, knowledge & values*), estableciéndose las ponderaciones correspondientes.

Una vez realizado el desglose, se procedió a la elaboración de la «Rúbrica de la competencia», muy útil para evaluar el desempeño centrado en aspectos cualitativos, identificando los indicadores observables y sus diferentes niveles a conseguir, permitiendo evaluar el nivel alcanzado por el estudiante en la adquisición de cada competencia.

Una vez normalizadas las competencias dentro de la etapa de diseño de la estrategia didáctica, se decidió los métodos o técnicas de enseñanza a utilizar en el modelo, combinando una serie de estrategias e instrumentos que permitieran documentar las evidencias tanto de conocimiento como de desempeño, instrumentado a través de actividades presenciales y on-line, incorporando las nuevas tecnologías al proceso de enseñanza-aprendizaje mediante la creación de la asignatura virtual en la plataforma *Moodle*, combinando la metodología a distancia con la presencial.

Dentro del modelo se han utilizado dos herramientas: «Tabla del conjunto de actividades» y «Ficha de la actividad». Con la primera de ellas, se ha enumerado todas las actividades diseñadas, incluyendo para cada línea la siguiente información: referencia y descripción de la actividad, competencias, sub-competencias e indicadores que se desarrollan y evalúan, así como su temporalidad. Con la segunda se describen las actividades, una por una, delimitando las competencias asociadas a cada actividad y los indicadores que se van a trabajar, se define la tarea, se señala el momento en que se va a desarrollar y evaluar, qué recursos básicos se han de utilizar, los criterios de evaluación o resultados de aprendizaje esperados en cada actividad y qué tipo de instrumento se utilizará para la recogida de evidencias, que dependerá fundamentalmente de la naturaleza del resultado de aprendizaje que se pretende lograr.

Además, para poder puntuar los indicadores asignados a cada actividad, ha sido necesario la elaboración de la «rúbrica de la actividad», para lo que se ha exportado la información de las «rúbricas de las competencias» en función de los indicadores asignados.

De manera paralela hemos diseñado un ambiente virtual de aprendizaje enriquecido con TIC, que ha sido utilizado en la modalidad de enseñanza mixta

(*Blended Learning*), lo que ha implicado el diseño de la interfaz, expresión visual y formal del ambiente virtual.

Finalmente, para poder obtener una calificación formal necesaria para ser incluida en las actas se ha diseñado un «*Informe de evaluación*» del estudiante. Toda la información procedente de las rúbricas sobre el nivel alcanzado en la adquisición de las competencias por cada estudiante es exportada a una hoja de registro (*Record Sheet*), donde son realizados los cálculos en función a las ponderaciones asignadas a las competencias. Estos cálculos son posteriormente agregados y presentados en el «*Informe de evaluación*», en el que se incluye la calificación total obtenida por el estudiante en la asignatura y los niveles alcanzados en cada competencia, informe que será suministrado tanto a los estudiantes como a profesores implicados en las próximas etapas del aprendizaje.

En la segunda fase se ha incluido una micro-fase en la que se ha llevado a cabo una experiencia piloto utilizando una versión simplificada del modelo MANCOMA₀, cuyo propósito fundamental era identificar posibles dificultades que pudieran surgir durante la implantación del modelo completo y realizar las correcciones necesarias, así como, tener una primera aproximación sobre la percepción de los estudiantes sobre la utilización de las rúbricas en el proceso enseñanza-aprendizaje y la WebQuest, en un intento de asegurar la fiabilidad del diseño antes de iniciar el estudio del trabajo de campo.

Esta fase piloto fue implantada en la asignatura de *Estados de Información Empresarial* (2º curso del Grado en Finanzas y Contabilidad), en el primer semestre del curso 2012-2013, y frente a los cambios introducidos en la asignatura, se elaboró una encuesta para evaluar la percepción de los estudiantes sobre la utilidad de la utilización de las rúbricas y la WebQuest, y además, se obtuvieron datos para analizar la fiabilidad de la rúbrica de la ACT-5 (WebQuest).

Asimismo, para comprobar la validez del modelo se atendió al juicio de expertos, para lo que se solicitó la participación a cinco profesores universitarios con amplia experiencia, a los que se les presentó un protocolo de validación, si bien, inicialmente solo se obtuvo respuesta de dos, un experto contable y un experto en docencia. Posteriormente, a finales de julio del 2013 se obtendrían las valoraciones de otros dos expertos contables.

Con la información y experiencia obtenida, en una tercera fase, se revisó el modelo y el ambiente de aprendizaje, concluyendo la primera versión del Modelo MANCOMA_{1.1}.

c) ETAPA III: Ciclos iterativos de evaluación y refinamiento de las soluciones a través de la implementación del modelo en el aula.

A partir del diseño del modelo y su entorno, hay que comprobar que responden a tres aspectos claves: utilidad; validez, que permite determinar si el instrumento mide lo que se requiere medir, es decir, si cumple la función para la cual se construyó; y fiabilidad, que es el grado de precisión que tienen los instrumentos para obtener datos similares en diversos momentos y poblaciones en que sean aplicadas.

En esta etapa, el estudio de campo se desarrolló en tres fases:

En una primera fase, que corresponde al estudio propiamente dicho, el modelo completo en su primera versión (prototipo I), fue implantado en el segundo semestre del curso 2012-2013, en el Grado en Administración y dirección de Empresas (ADE),

obteniendo los datos que han permitido evaluar y mejorar el modelo, y del que surge una versión ajustada en el quinto semestre, el prototipo II.

Además, en el primer semestre del curso 2013-2014 se recurre de nuevo al grupo de la asignatura de *Estados de Información Empresarial*, asignatura obligatoria del primer semestre del segundo curso del Grado en Finanzas y Contabilidad (FICO), con el objetivo de repetir el estudio de la «consistencia interna» de las rúbricas de las ACT-3 y ACT-8, esto es así debido al bajo «alfa de Cronbach» obtenido en el semestre anterior para estas actividades, por lo que se decide modificar la redacción para su mejora y volver a implantarla en la asignatura de *Estados de Información Empresarial*.

Un segundo objetivo fue poder seguir estudiando el efecto en el resultado académico de los estudiantes, la aplicación del modelo en una versión reducida y adaptada a dicha asignatura, incluyendo la utilización de las rúbricas. Dicho modelo deja de aplicarse en esta asignatura en el curso 2015-2016.

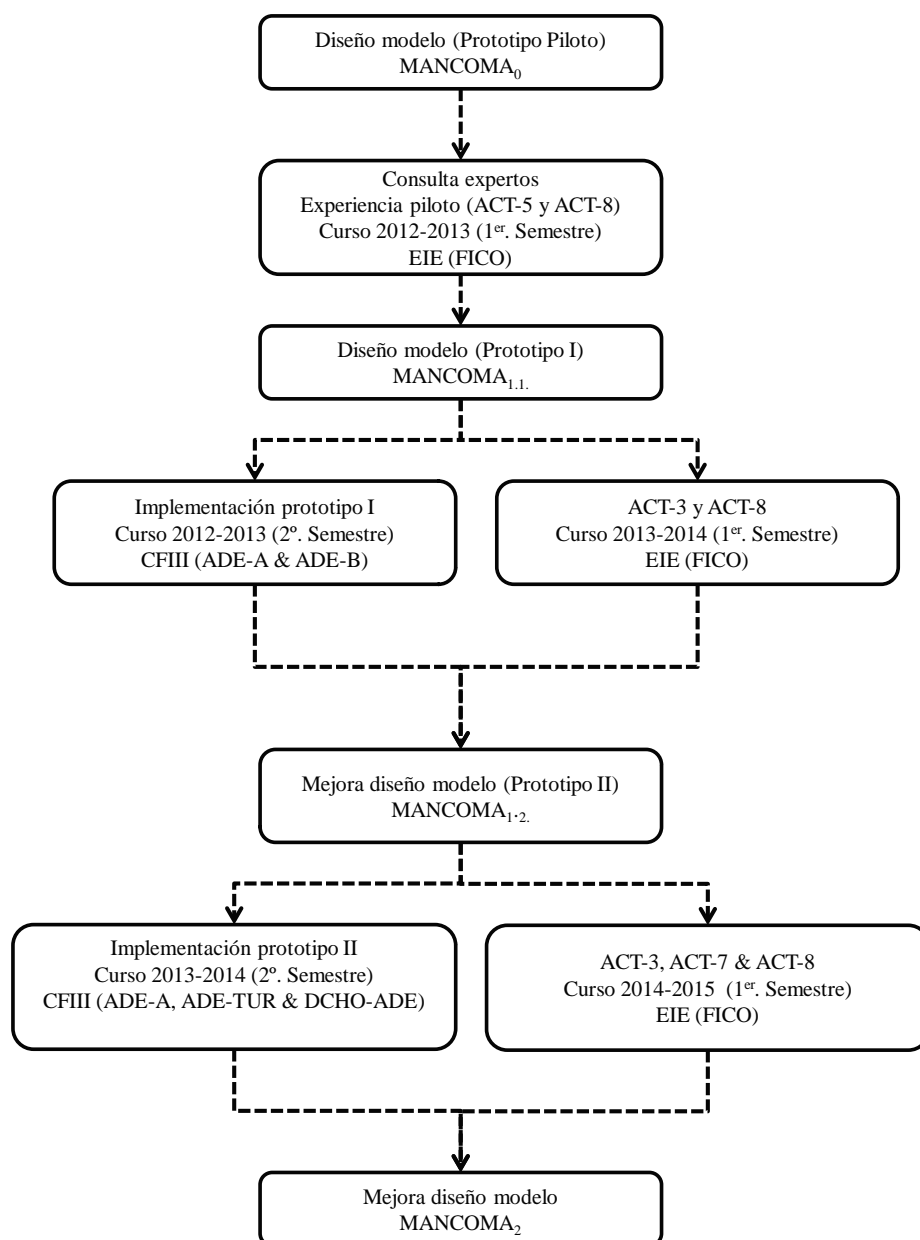
En una segunda fase, en el segundo semestre del curso 2013-2014 se implanta el prototipo II, el modelo completo en su primera versión ajustada, ampliando su implantación al Doble Grado ADE-Turismo y Derecho-ADE.

Además, en el primer semestre del curso 2014-2015 se recurre de nuevo al grupo de la asignatura de *Estados de Información Empresarial*, con el objetivo de repetir el estudio de «consistencia interna» de las rúbricas de las ACT-3 y ACT-7, debido al bajo «alfa de Cronbach» obtenido en algunos de los grupos analizados anteriormente. Además, de manera complementaria, se repite el estudio del grado de coherencia o «consistencia interna» de la rúbrica de la ACT-8_{1.1.} EXAMEN.

Finalmente, en una tercera fase, recogidas las opiniones de estudiantes y expertos consultados, los datos de las autoevaluaciones y evaluaciones entre pares, así como los resultados del aprendizaje, se procede a su tratamiento y obtención de los resultados, lo que nos ha permitido mediante su análisis y valoración, llegar a unas conclusiones sobre la validez, fiabilidad y utilidad del modelo, así como, tomar decisiones sobre su mejora.

En esta fase se ha analizado la «aplicabilidad» del modelo al entorno para el cual fue diseñado, se ha incluido un estudio de la «fiabilidad» de los instrumentos de evaluación, así como, de la «flexibilidad» e «imparcialidad» del modelo, junto con el análisis de su validez metodológica, abarcando el diagnóstico de la «eficiencia», «capacidad motivadora», «pertinencia» (validez de contenido) y «efectividad» del mismo, concluyendo con un estudio sobre la «relevancia», «claridad», «oportunidad», «fiabilidad», «integridad» y «comparabilidad» de la información suministrada por el modelo como Sistema de Información.

Figura 2.5. Fases en la implementación del Modelo y proceso de recogida y tratamiento de los datos



Fuente: Elaboración propia

En el capítulo siguiente se encuentra una descripción detallada del modelo diseñado y su ambiente, las actividades propuestas, los recursos empleados y la temporalización seguida.

d) ETAPA IV: Documentación y reflexión sobre los principios de diseño.

El análisis de los datos recogidos lleva a la propuesta de un modelo de integración didáctica, basado en los principios de aprendizaje centrados en el estudiante y metodologías colaborativas y además, permiten sentar unas bases para desarrollar estrategias y herramientas educativas que promuevan una formación crítica en el área de la Contabilidad.

Se ha indagado sobre los principios de diseño que ayudan a entender cómo se aprende y qué procesos apoyan un determinado tipo de aprendizaje, así como cuáles son las características clave de un recurso o una intervención didáctica, responsables de la facilitación o potenciación del aprendizaje.

Tan sólo queda aclarar que, aun cuando la documentación y reflexión se ha vinculado con la fase final, según se han planteado anteriormente las etapas y fases de la investigación, dentro de una visión lineal, realmente la construcción del conocimiento científico se ha realizado de forma transversal, ya que la mejora progresiva de nuestro modelo en ciclos sucesivos ha ido acompañada de una aproximación gradual hacia las teorías y principios de diseño.

La Tabla 2.26 recoge la temporalización del proceso de investigación.

Tabla 2.26. Temporalización del estudio

Etapa /Fase	Actividad	Temporalización del estudio									
		Año n (2011/2012)		Año n+1 (2012/2013)		Año n+2 (2013/2014)		Año n+3 (2014/2015)		Año n+4 y sg.	
		1 ^{er} SEM	2 ^{er} SEM	3 ^{er} SEM	4 ^{er} SEM	5 ^{er} SEM	6 ^{er} SEM	7 ^{er} SEM	8 ^{er} SEM		
I	Análisis situación y definición problemas: revisión bibliográfica										
II	1 Diseño y construcción prototipo piloto										
	2 Aplicación prototipo piloto simplificado y obtención datos										
	3 Consulta expertos										
II I	1 Revisión modelo y obtención PROTOTIPO I										
	1 Aplicación PROTOTIPO I y obtención datos										
	1 Consulta expertos										
	1 Aplicación PROTOTIPO I simplificado y obtención datos										
	1 Revisión y ajuste del modelo: PROTOTIPO II										
	2 Aplicación PROTOTIPO II y obtención datos										
II	2 Aplicación PROTOTIPO II simplificado y obtención de datos										
	3 Revisión y mejora modelo y obtención 2ª versión										
IV	Última revisión bibliográfica										
	Documentación y reflexión. Redacción final Tesis										

2.5.4. Delimitación de la Muestra objeto de estudio.

En la fase exploratoria, los sujetos con quienes se ha llevado a cabo el estudio han sido los estudiantes matriculados y activos durante el curso 2012-2013 en la asignatura obligatoria de *Estados de Información Empresarial* del Grado en Finanzas y Contabilidad de la Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo de la Universidad de Extremadura:

Tabla 2.27. Muestra de la Fase exploratoria: EIE- Curso 2012-2013

Grupo	Nº de estudiantes			
	Matriculados	Reales 2012-2013	Eliminados Inactivos	Muestra
EIE	63	63	(3) ⁴⁷	60

Por lo que los datos del contexto de la fase exploratoria, en el curso 2012-2013, son los comprendidos en la Tabla 2.28.

Tabla 2.28. Datos del contexto de la Fase exploratoria: EIE- Curso 2012-2013

Universidad	Extremadura					
Centro	Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo					
Titulación	Grado en Finanzas y Contabilidad					
Profesores/as	Adelaida Ciudad Gómez					
Denominación del módulo 3	Finanzas y Contabilidad	Créditos ECTS	60.0	Carácter	Obligatorias	
Denominación de la materia 3.1.	Estados de Información Empresarial	Créditos ECTS	18.0	Carácter	Obligatorias	
Denominación de la Asignatura 3.1.2.	Estados de Información Empresarial	Créditos ECTS	6.0	Carácter	Obligatorias	
Unidad temporal	2 Curso/3 semestre	Grupos			Único	
N. total de estudiantes matriculados	63	Nº. de estudiantes que han participado en el modelo simplificado			60	
		Nº. de estudiantes que han contestado a la encuesta			33	

En la primera fase de la etapa de ejecución del modelo en su primera versión, los estudiantes matriculados y activos durante el curso 2012-2013 en los grupos ADE-A y ADE-B de la asignatura obligatoria *Contabilidad Financiera III* del Grado en ADE son los siguientes:

Tabla 2.29. Muestra de la Fase 1ª de la III etapa: CFIII-Curso 2012-2013

Grupo	Unidad temporal	Nº de estudiantes				
		Matriculados (población)	Aprobados febrero-2013 u otros	Reales 2012-2013	Eliminados Inactivos	Muestra
ADE-A	2 Curso 4 años	104	(2) ⁴⁸	102	(10) ⁴⁹	92
ADE-B	2 Curso/ 4 años	91	(2)	89	(1) ⁵⁰	88
TOTAL		195	(4)	191	(11)	180

⁴⁷ Los casos 50-FICO, 60-FICO y 61-FICO.

⁴⁸ El caso 45-A, junto con otro que fue identificado desde el principio y fue eliminado previamente.

⁴⁹ Los casos 23-A, 51-A, 55-A, 57-A, 68-A, 69-A, 81-A, 83-A, 90-A y 102-A.

⁵⁰ El caso 79-B

Por lo que los datos del contexto de la fase 1º de la etapa III, en el curso 2012-2013, son los siguientes:

Tabla 2.30. Datos del contexto de la Fase 1ª de la III etapa: CFIII-Curso 2012-2013

Universidad	Extremadura				
Centro	Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo				
Titulación	Grado en Administración y Dirección de Empresas				
Profesores/as	Adelaida Ciudad Gómez				
Denominación del módulo 3	Contabilidad	Créditos ECTS	30.0	Carácter	Obligatorias
Denominación de la materia 3.1.	Contabilidad Financiera	Créditos ECTS	12.0	Carácter	Obligatorias
Denominación de la Asignatura 3.1.2.	Contabilidad Financiera III	Créditos ECTS	6.0	Carácter	Obligatorias
Unidad temporal	2 Curso/4 semestre	Grupos		ADE-A y ADE-B	
N. total de estudiantes matriculados	Grupo ADE-A: 104 Grupo ADE-B: 91	N. de estudiantes que han participado en el modelo	Grupo ADE-A: 92 Grupo ADE-B: 88		
		Nº. de estudiantes que han contestado a la encuesta	Grupo ADE-A: 66 Grupo ADE-B: 40		

Y por último, en la segunda fase de la etapa de ejecución del modelo en su segunda versión, los estudiantes matriculados y activos durante el curso 2013-2014 en los grupos ADE-A, ADE-TUR y DCHO-ADE de la asignatura obligatoria *Contabilidad Financiera III* del Grado en ADE son los siguientes:

Tabla 2.31. Muestra de la Fase 2ª de la III etapa: CFIII-Curso 2013-2014

Grupo	Unidad temporal	Matriculados (población)	Nº de estudiantes				Muestra
			Aprobados febrero-2013 u otros	Reales 2º semestre 2013-2014	Eliminados Inactivos		
ADE-A	2 Curso/ 4 semestre/	67	(2)	65	(8) ⁵¹	57	
ADE-TUR	2 Curso/ 4 semestre/	57	(3)	54	(3) ⁵²	51	
DCHO-ADE	4 Curso/ 6 semestre/	51	(1)	50	(0)	50	
TOTAL		175	(6)	169	(8)	158	

Por lo que los datos del contexto de la fase 2º, en el curso 2013-2014, son los comprendidos en la Tabla 2.32.

Tabla 2.32. Datos del contexto de la Fase 2ª de la III etapa: ADE- Curso 2013-2014

Universidad	Extremadura				
Centro	Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo				
Titulación	Grado en Administración y Dirección de Empresas				
Profesores/as	Adelaida Ciudad Gómez				
Denominación del módulo 3	Contabilidad	Créditos ECTS	30.0	Carácter	Obligatorias
Denominación de la materia 3.1.	Contabilidad Financiera	Créditos ECTS	12.0	Carácter	Obligatorias

⁵¹ Son los casos 3-A, 17-A, 22-A, 30-A, 44-A, 45-A, 46-A y 58-A.

⁵² Son los casos 3-AT, 16-AT y 22-AT.

Universidad	Extremadura				
Denominación de la Asignatura 3.1.2.	Contabilidad Financiera III	Créditos ECTS	6.0	Carácter	Obligatorias
Unidad temporal	2 Curso/4 semestre	Grupos		ADE-A y ADE-TUR	
Unidad temporal	4 Curso/8 semestre	Grupos		DCHO-ADE	
N. total de estudiantes matriculados	Grupo ADE-A: 67 Grupo ADE-TUR: 57 Grupo Dcho-ADE:51	N. de estudiantes que han participado en el modelo		Grupo ADE-A: 57 Grupo ADE-TUR: 51 Grupo Dcho-ADE:50	
		Nº. de estudiantes que han contestado a la encuesta		Grupo ADE-A: 27 Grupo ADE-TUR: 26 Grupo Dcho-ADE: 41	

Además, para el estudio complementario llevado a cabo durante el curso 2013-2014 y 2014-2015, en la asignatura obligatoria de *Estados de Información Empresarial* del Grado en Finanzas y Contabilidad, los estudiantes matriculados y activos son los comprendidos en Tabla 2.33.

Tabla 2.33. Datos del contexto en el estudio complementario: EIE (Curso 2013-2014 & 2014-2015)

Universidad	Extremadura				
Centro	Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo				
Titulación	Grado en Finanzas y Contabilidad				
Profesores/as	Adelaida Ciudad Gómez				
Denominación del módulo 3	Finanzas y Contabilidad	Créditos ECTS	60.0	Carácter	Obligatorias
Denominación de la materia 3.1.	Estados de Información Empresarial	Créditos ECTS	18.0	Carácter	Obligatorias
Denominación de la Asignatura 3.1.2.	Estados de Información Empresarial	Créditos ECTS	6.0	Carácter	Obligatorias
Unidad temporal	2 Curso/3 semestre	Grupos			Único
N. total de estudiantes matriculados (2013-2014)	49	Nº. de estudiantes que han participado en el modelo simplificado (2013-2014)			47
		Nº. de estudiantes que han contestado a la encuesta (2013-2014)			No se encuestó
N. total de estudiantes matriculados (2014-2015)	48	Nº. de estudiantes que han participado en el modelo simplificado (2014-2015)			48
		Nº. de estudiantes que han contestado a la encuesta (2014-2015)			28

Al indicar que los sujetos son estudiantes matriculados y activos, nos referimos a los que han desarrollado una posición activa dentro de la asignatura, eliminándose aquellos que, o bien han aprobado en convocatorias extraordinarias anteriores al comienzo del segundo semestre (convocatoria de enero), o bien que son estudiantes que se han matriculado, pero que no han ejercido ningún tipo de actividad en la asignatura (asistencia a clase, realización de alguna de las actividades de la evaluación continua o presentarse a la convocatoria de junio o julio). Normalmente son estudiantes que se encuentran en otras universidades o instituciones de educación superior a través de un programa de movilidad (ERASMUS) o que han anulado la matrícula y sin embargo, no desaparecen de la asignatura virtual.

El tipo de muestreo utilizado en los cuestionarios de opinión ha sido no probabilístico, procurando que la muestra obtenida sea lo más representativa posible. Dentro de estos hemos optado por el muestro accidental o casual, donde la selección de los individuos ha dependido de la posibilidad de acceder a ellos.

De acuerdo con León & Montero (2004, p. 40), la muestra de estudio cumple con los requisitos de representatividad, idoneidad y accesibilidad. Los individuos sobre los que se ha realizado la investigación son representativos, al contar con las mismas características de la población, y son los adecuados en relación a la naturaleza de los fenómenos que se van a estudiar, dos características que han sido logradas dentro de unos parámetros razonables en relación a las limitaciones espaciotemporales de la investigación.

En cuanto a la consulta realizada a los expertos (expertos contable y docentes) se ha optado por un muestreo intencional u opinático, dentro también de los muestreos no probabilísticos, y donde hemos elegido a los individuos que hemos considerado que podían facilitarnos la información necesaria, debido a su categoría profesional y experiencia en el campo estudiado.

Tabla 2.34. Relación de expertos consultados para la validación del modelo

Expertos que han participado en la consulta						
ID experto	Departamento		Universidad		Categoría	Fecha de contestación
Expertos en Contabilidad						
EC-1-MML	Administración de Empresas. (Área de Contabilidad)	de	Universidad de Castilla-La Mancha	de	Profesor Contratado Doctor	22/01/2013 (FASE I)
EC-2-BEP	Contabilidad y Económica Financiera		Universidad de Sevilla		Catedrático de Universidad	24/07/2013 (FASE II)
EC-3-JLAG	Contabilidad y Económica Financiera		Universidad de Sevilla		Profesor Titular de Universidad	24/07/2013 (FASE II)
Expertos en docencia						
ED-1-MLF	Ciencias de la Educación		Universidad Extremadura	de	Profesor Titular de Universidad	21/01/2013 (FASE I)
ED-2-MMF	Ciencias de la Educación		Universidad Extremadura	de	Profesor Titular de Universidad	NO CONTESTÓ

2.5.5. Estudio de las variables.

El estudio de la variable ocupa un lugar relevante en el proceso de la investigación educativa (Latorre, Del Rincon, & Arnal, 2005, p. 72), por lo que a continuación procedemos a identificar y reconocer las variables que intervienen en nuestro estudio, dividiéndolas en dos grandes grupos, según el papel que se le ha asignado en la investigación.

Por un lado, se encuentra la variable independiente (VI) que será la metodología docente que se ha aplicado, la tradicional frente al modelo de formación y evaluación por competencias que hemos desarrollado en el área de Contabilidad Financiera, denominado *MANagement of COMpetence in the areas of Accounting* (MANCOMA). Una variable independiente que ha sido manipulada por el investigador, convirtiéndose, según la clasificación que hace Ary, Jacobs, & Razavieh (1987) de las variables independientes, en una variable activa.

Tabla 2.35. Variable independiente que intervienen en el estudio

Variables independientes	Dimensiones	Sub-dimensiones
Metodología docente que se aplica	Modelo Tradicional	Modelo Tradicional ⁵³
	Modelo MANCOMA	Versión simplificada del MANCOMA (MACOMAVS) ⁵⁴
		MANCOMA CON RÚBRICAS
		MANCOMA SIN RÚBRICAS

Por otro lado, están las variables dependientes (VD) que se van a ver afectadas por los cambios introducidos y que en esta investigación será los resultados de aprendizaje y logros alcanzados por los estudiantes (REDOS) y la percepción de los estudiantes sobre el modelo y su satisfacción o no con el mismo (SATIS). Si bien, al tratarse de variables complejas, hemos tenido que sustituir éstas variables por otras más concretas, representativas de ellas, lo que permitirá medirlas.

Pero para poder pasar de variables conceptuales a otras operativas, y de éstas a indicadores observables y medibles, hemos procedido a la *operativización* de las variables dependientes (proceso por el cual transformamos o traducimos una variable teórica en variables empíricas, directamente observables, con la finalidad de poder medirlas), siguiendo el procedimiento descrito por Sierra Bravo (1994, pp. 110-111) y en la que se distinguen cuatro fases: definición de la variable; deducción de sus dimensiones o aspectos principales; buscar los indicadores o circunstancias concretas de cada dimensión; y finalmente construcción de un índice que agrupe en una medida común todos los indicadores referentes a las dimensiones mediante la asignación de un valor a cada uno de ellos de acuerdo con su importancia.

En primer lugar, hemos operativizado la variable dependiente «Logros alcanzados por los estudiantes», mostrando su desglose en dimensiones, sub-dimensiones y finalmente indicadores, variables observables y medibles, junto con sus niveles de medición.

Tabla 2.36. Variables dependientes: Logros alcanzados por los estudiantes

Variable dependiente ₁ «Logros alcanzados por los estudiantes»				
Dimensiones	Sub-dimensiones	Indicadores	Nivel de medición	
REDOS _{EIE}	Tasas de resultados académicos (%)	% No presentados ⁵⁵	0% a 100%	
		Tasa de rendimiento ⁵⁶	0% a 100%	
		Tasa de éxito ⁵⁷	0% a 100%	
	Rendimiento final del curso		Matrículas de honor	
			Sobresalientes	
			Notables	
			Aprobados	
		Evaluación final (actas)	0-10 puntos	

⁵³ Al utilizar el concepto «Modelo Tradicional», nos referimos a un modelo pedagógico centrado principalmente en la adquisición de conocimientos específicos de Contabilidad a través de la memoria y la repetición.

⁵⁴ Al utilizar el concepto Versión Simplificada del MANCOMA, nos referimos al modelo pedagógico diseñado en el capítulo 3, pero que a diferencia del modelo completo, tan sólo son propuestas algunas de las actividades.

⁵⁵ % No presentados: porcentaje de estudiantes no presentados a ninguna de las dos convocatorias del curso académico frente al total de estudiantes matriculados.

⁵⁶ Tasa de rendimiento (%): relación porcentual entre el número total de estudiantes aprobados en la asignatura (excluidos adaptados, reconocidos o convalidados) durante el curso académico y el número total de estudiantes matriculados en tal asignatura.

⁵⁷ Tasa éxito (%): cociente entre el número total de estudiantes aprobados en la asignatura (excluidos adaptados, reconocidos o convalidados) y el número total de estudiantes presentados en la asignatura.

Variable dependiente ₁ «Logros alcanzados por los estudiantes»				
Dimensiones	Sub-dimensiones	Indicadores	Nivel de medición	
REDOS _{CFIII}	Rendimiento en los indicadores de las competencias/actividades (rúbricas)	Niveles de rendimientos de los criterios o indicadores incluidos en las rúbricas	Nulo / Insuficiente -0%	
			Malo /Limitado -25%	
			Regular/ Adecuado -50%	
			Bueno /Competente -75%	
			Excelente -100%	
	Tasas de resultados académicos (%)	% No presentados	0% a 100%	
			Tasa de rendimiento	0% a 100%
			Tasa de éxito	0% a 100%
	Rendimiento final del curso	Calificación en actas	Matrículas de honor	
			Sobresalientes	
			Notables	
			Aprobados	
			TOTAL_ACT-1	0-0,11 puntos
			TOTAL_ACT-2	0-0,11 puntos
			TOTAL_ACT-3	0-0,40 puntos
			TOTAL_ACT-4	0-1,00 puntos
			TOTAL_ACT-5	0-2,49 puntos
			TOTAL_ACT-6	0-0,35 puntos
			TOTAL_ACT-7	0-0,35 puntos
			TOTAL_ACT-8	0-5,20 puntos
TOTAL_EVALUACIÓN CONTINUA			0-4,80 puntos	
TOTAL_ACT-8_sobre 10	0-10 puntos			
EVALUACIÓN_FINAL (actas)	0-10 puntos			
Rendimiento en los indicadores de las competencias/actividades (rúbricas)	Niveles de rendimientos de los criterios o indicadores incluidos en las rúbricas (ver Tabla 2.37)	Nulo / Insuficiente -0%		
		Malo /Limitado -25%		
		Regular/ Adecuado -50%		
		Bueno /Competente -75%		
		Excelente -100%		

REDOS_{EIE}= Resultados académicos de aprendizaje alcanzados por los estudiantes en EIE

REDOS_{CFIII}= Resultados académicos de aprendizaje alcanzados por los estudiantes en CFIII

A continuación se muestra la sub-dimensión «rendimiento en los indicadores de las competencias/actividades (Rúbricas)» desglosada al máximo detalle, mostrando los indicadores para cada constructo (competencia o actividad), en concreto, se ha mostrado solo por actividad, para no ser repetitivo.

Tabla 2.37. Criterios por constructo (rúbrica de actividad)

Constructor (rúbrica por actividad)	Ítem	Criterios o indicadores	Definición
Rúbrica ACT-1	1.1.	CGI05.1.A	Moodle: acceso a recursos
	1.2.	CGI05.3.A	Moodle: tareas-transmitir documentos o trabajos
	1.3.	CGI05.3.B	Comunicación en espacio virtual a través de foros consulta
	1.4.	CGI05.3.C	Compartir información o docum. a través de foros debates
	1.5.	CGS22.1.A	Entrega en tiempo y forma

Constructor (rúbrica por actividad)	Ítem	Criterios o indicadores	Definición
Rúbrica ACT-2	2.1.	CGS22.1.B	Asistencia, puntualidad, responsabilidad y respeto
	2.2.	CGS22.3.A	Participación presencial: mostrar interés
Rúbrica ACT-3	3.1.	CGI05.1.C	Gestión de bases de datos
	3.2.	CGS22.2.D	Formato de las tablas
	3.3.	CGI05.2.A	Hoja de cálculo: formato y funciones
Rúbrica ACT-4	3.1.	CGI06.2.B	Tratamiento de datos cuantitativos
	4.1.	CED29.1.A	Contabilidad
	4.2.	CED29.1.B	Usuarios
	4.3.	CED29.2.A	Proceso contable
	4.4.	CED29.3.A	Fuentes de normativa contable
Rúbrica ACT-5	4.5.	CED29.3.B	Normativa nacional contable
	5.1.	CGI05.2.B	Uso de un procesador de texto: formato y encabezados/pie
	5.2.	CGS22.2.A	Orden y estructura de respuestas o trabajos/tareas (orden)
	5.3.	CED29.2.B	Lenguaje técnico contables
	5.4.	CED35.1.A	Operaciones de cierre
	5.5.	CED35.1.B	Balance de comprobación
	5.6.	CED35.3.A	Coherencia en el proceso contable y detección de errores
	5.7.	CEP69.1.A	Identificación y definición de los objetivos
	5.8.	CEP69.1.B	Planificación de las tareas.
	5.9.	CEP69.2.A	Aplicación de los conocimientos adquiridos y utilización de los recursos necesarios.
	5.10.	CGI05.2.C	Uso programa presentación: formato y elementos dinámicos
	5.11.	CED35.2.E	Interpretación de las cuentas anuales
	5.12.	CEO72.2.A	Transmitir información con presentaciones
	5.13.	CEO72.2.B	Exposición clara en la transmisión de la información verbal
5.14.	CEO72.2.C	Respuestas argumentadas	
Rúbrica ACT-6	6.1.	CGI06.2.A	Análisis de documentos
	6.2.	CEO72.1.A	Identificación
	6.3.	CEP72.1.B	Contenido fiable, relevante e íntegro
	6.4.	CEO72.1.C	Redacción clara y manejo del lenguaje escrito
Rúbrica ACT-7	7.1.	CGI05.1.B	Información <i>on line</i>
	7.2.	CGI06.1.A	Conocer y valorar fuentes de información diferentes (cantidad y calidad)
	7.3.	CGI06.1.B	Búsqueda, obtención y selección de la información (documentos) (cantidad y calidad)
	7.4.	CGS22.2.B	Fuentes bibliografía y citas: Ética personal
	7.5.	CGS22.3.B	Participación en debates: mostrar interés
Rúbrica ACT-8	8.1.	CGS22.2.C	Meticulosidad cuidado y esmero: (texto y números legibles, sin enmiendas)
	8.2.	CED35.2.A	Obligaciones formales (formulación, aprob. y presentación)
	8.3.	CED35.2.B	Identificación de los estados contables (III parte del PGC ₂₀₀₇)
	8.4.	CED35.2.C	Agrupación e identificación elementos según PGC ₂₀₀₇
	8.5.	CED35.2.D	Cifra de los documentos contables y sus errores
	8.6.	CED35.3.B	Coherencia documentos contables y validación resultados
	8.7.	CEP69.2.B	Apl. conocimientos adquiridos y utilización recursos.

En cuanto a la variable dependiente «Percepción de los estudiantes sobre el modelo y su satisfacción o no con el mismo», en la siguiente tabla se muestra su operativización.

Tabla 2.38. Variables dependientes: Percepción de los estudiantes

Variable dependiente ₂ « Percepción de los estudiantes sobre el modelo y su satisfacción o no con el mismo»			
Dimensiones	Sub-dimensiones	Indicadores	Nivel de medición
SATIS _{EIE2012-2013}	Satisfacción con las rúbricas	Preguntas de la 1 a la 7	Escala Likert de 6 puntos
	Satisfacción con las WebQuest	Preguntas de la 8 a la 17	Escala Likert de 6 puntos
SATIS _{EIE2014-2015}	Satisfacción con las rúbricas	Preguntas de la 1 a la 7	Escala Likert de 6 puntos
SATIS _{CFIII}	F1. Estilo de aprendizaje	Preguntas de la F1.1 a la F1.17	Escala Likert de 7 puntos
	F2. Plan docente y metodología	Preguntas de la F2.1 a la F2.12	Escala Likert de 6 puntos
	F3. Atención al estudiante	Preguntas de la F3.1 a la F3.2	Escala Likert de 6 puntos
	F4. Motivación hacia el aprendizaje	Preguntas de la F4.1 a la F4.9	Escala Likert de 6 puntos
	F5. Recursos-materiales de aprendizaje	Preguntas de la F5.1 a la F5.3	Escala Likert de 6 puntos
	F6. Actividades de aprendizaje	Preguntas de la F6.1 a la F6.7	Escala Likert de 6 puntos
	F7. Uso del aula virtual	Preguntas de la F7.1 a la F7.3	Escala Likert de 6 puntos
	F8. Carga de trabajo - dificultad	Preguntas de la F8.1 a la F8.3	Escala Likert de 6 puntos
	F9. Evaluación: uso de rúbricas	Preguntas de la F9.1 a la F9.11	Escala Likert de 6 puntos
	F10. Resultados de aprendizaje	Preguntas de la F10.1 a la F10.9	Escala Likert de 6 puntos

Por último, a continuación se muestra la operativización de la variable dependiente «Valoración del modelo a través del Juicio de los expertos», en la Tabla 2.39.

Tabla 2.39. Variables dependientes: Juicio de los expertos contables y docentes

Variable dependiente ₃ « Valoración del modelo a través del Juicio de los expertos»			
Dimensiones	Sub-dimensiones	Indicadores	Nivel de medición
Juicio del experto en docencia	B.1.-ED. Procedimientos	Preguntas de la P1/01-ED a la P1/17-ED	Escala Likert de 6 puntos (0-5)
	B.2.-ED. Utilización rúbricas como instrumento de evaluación y formación	Preguntas de la P2/1-ED a la P2/5-ED	Escala Likert de 6 puntos (0-5)
	B. 3.-ED. Diseño actividades: criterios de calidad	Preguntas de la P3/1-ED a la P3/10-ED	Escala Likert de 6 puntos (0-5)
	B. 3.-ED. Diseño de las actividades: modalidades	Preguntas de la P3/12-ED a la P3/17-ED	Escala Likert de 6 puntos (0-5)
	B. 4.-ED. Logro de las competencias genéricas	Preguntas de la P4/1-ED a la P4/3-ED	Escala Likert de 6 puntos (0-5)
	B. 5.-ED. Proceso de evaluación y certificación formal	La pregunta P5/1-ED y la P5/3-ED	Escala Likert de 6 puntos (0-5)
	B. 6.-ED. Objetivos del modelo: eficacia, eficiencia y economía	Preguntas P6/1-ED a P6/5-ED, y P6/7-ED	Escala Likert de 6 puntos (0-5)

Variable dependiente, « Valoración del modelo a través del Juicio de los expertos»			
Dimensiones	Sub-dimensiones	Indicadores	Nivel de medición
Juicio del experto en Contabilidad	B.1.-EC. Identificación de las competencias	Pregunta P1/01-EC.	Escala Likert de 6 puntos (0-5)
	B. 2.-EC. Contenido	Pregunta P2/1-EC	Escala Likert de 6 puntos (0-5)
	B.3-EC. Normalización de las competencias: sub-competencias, indicadores y ponderaciones	Preguntas de la P3/1-EC a la P3/5-EC	Escala Likert de 6 puntos (0-5)
	B.4.-EC. Utilización de las rúbricas como instrumento de evaluación y formación	Preguntas de la P4/1-EC a la P4/5-EC	Escala Likert de 6 puntos (0-5)
	B. 5.-EC. Diseño de las actividades: criterios de calidad	Preguntas de la P5/1-EC a la P5/10-EC	Escala Likert de 6 puntos (0-5)
	B. 5.-EC. Diseño de las actividades: modalidades y temporalización	Preguntas de la P5/12-EC a la P5/17-EC, y la P5/19-EC	Escala Likert de 6 puntos (0-5)
	B. 6.-EC. Logro de los objetivos de la asignatura y competencias específicas	Preguntas de la P6/1-EC a la P6/4-EC, la P6/6-EC y la P6/7-EC	Escala Likert de 6 puntos (0-5)
	B. 6.-EC. Logro de las competencias genéricas	Preguntas de la P6/9-EC a la P6/11-EC	Escala Likert de 6 puntos (0-5)
	B. 7.-EC. Proceso de evaluación y certificación formal de las competencias adquiridas	Preguntas P7/1-EC y P7/3-EC	Escala Likert de 6 puntos (0-5)
B. 8.-EC. Objetivos del modelo: eficacia, eficiencia y economía	Preguntas de la P8/1-EC a la P8/5-EC, y la P8/7-EC	Escala Likert de 6 puntos (0-5)	

Además, para realizar un correcto análisis de los datos es fundamental conocer de antemano el tipo de medida de la variable, ya que para cada una de ellas se utiliza diferentes estadísticos. En este sentido, en base a la clasificación de las escalas de medida propuesta por Stevens (1946), para la variable independiente al ser de naturaleza cualitativa, la escala de medida aplicada ha sido la *nominal*, mientras que para las dependientes, en el caso de las incluidas en la dimensión SATIS, se ha aplicado la escala *ordinal*, mientras que en el resto de las variables, de carácter cuantitativo, estarían dentro de las de *razón*⁵⁸, ya que el valor cero (0) representa la ausencia total de medida.

2.5.6. Formulación de las hipótesis y su contraste.

A la hora de conocer los efectos de la aplicación del modelo diseñado, se ha optado por una doble vía, por un lado, se ha realizado una comparación de ciertos indicadores de la sub-dimensión «Tasas de resultados académicos» alcanzados antes y después de la aplicación del modelo, y por otro, se han realizado diversos contrastes de hipótesis en relación a algunos indicadores pertenecientes a la sub-dimensión «Rendimiento total en las actividades y la evaluación continua», ambas pertenecientes a la variable dependiente «Logros alcanzados por los estudiantes».

De acuerdo con los objetivos específicos planteados, las hipótesis de trabajo que se han formulado son las recogidas en la Tabla 2.40.

⁵⁸ Debido a la similitud existente entre las escalas de intervalo y de razón, el programa estadístico SPSS las reúne en un tipo de medida exclusivo del programa, al cual denomina «Escala», y son aquellas variables cuyos valores representan magnitudes, ya sea que cuenten con un cero absoluto o no.

Tabla 2.40. Formulación de las hipótesis de la investigación

Objetivo específico	Tipo de prueba o análisis: Comparación de medias (dos grupos)
OE-5.3.	<p><i>Problema:</i> Comprobar si existen diferencias entre las calificaciones obtenidas por los estudiantes del grupo que cuenta con las rúbricas para realizar las actividades (ADE-A) y las calificaciones de los estudiantes del grupo que no cuenta con ellas (ADE-B).</p> <p><i>Objetivo:</i> conocer la influencia de entregar o no las rúbricas a los estudiantes, en sus resultados académicos.</p> <p>H_0: Las medias son iguales y no existen diferencias entre los grupos, por lo que la entrega de rúbricas no ha influido en los resultados académicos. $H_0: \mu_a = \mu_b$</p> <p>H_1: Las medias no son iguales y sí existen diferencias entre los grupos, por lo que la entrega de las rúbricas ha influido en los resultados académicos. $H_1: \mu_a \neq \mu_b$</p> <p><i>Regla de decisión:</i> Si $p \leq 0,05$ se rechaza H_0 (El nivel de significancia que se establece en ciencias sociales y en psicología normalmente es 0.05, éste puede variar en la regla de decisión a 0.01 y 0.001 si se requiere mayor certeza en la prueba de hipótesis)</p>
Objetivo específico	Tipo de prueba o análisis: Comparación de medias (+ de dos grupos)
OE-5.4.	<p><i>Problema:</i> Comprobar si existen diferencias significativas, al aplicar el modelo diseñado, en las calificaciones obtenidas por los estudiantes, según sean del grupo ADE-A, ADE-TUR o DCHO-ADE</p> <p><i>Objetivo:</i> conocer la influencia de pertenecer a ADE o a alguno de los dobles Grados, teniéndose en cuenta que la asignatura se imparte en segundo curso en el caso de ADE-A y ADE-TUR, mientras que en DCHO-ADE se imparte en cuarto.</p> <p>H_0: Las medias son iguales y no hay diferencia entre los grupos. Por lo que no existen diferencias entre la influencia del modelo en ADE y los dobles Grados ADE-TUR o DCHO-ADE. $H_0: \mu_a = \mu_{A-T} = \mu_{D-A}$</p> <p>$H_1$: No todas las medias son iguales, por lo que existen diferencias en la influencia en los resultados en alguno de los grupos.</p> <p><i>Regla de decisión:</i> Si $p \leq 0,05$ se rechaza H_0 (El nivel de significancia que se establece en ciencias sociales y en psicología normalmente es 0.05, éste puede variar en la regla de decisión a 0.01 y 0.001 si se requiere mayor certeza en la prueba de hipótesis)</p>
Objetivo específico	Tipo de prueba o análisis: Relación entre dos variables Correlación entre variables
OE-5.5.	<p><i>Problema:</i> Comprobar si existe relación o asociación entre dos variables, la variable «TOTAL_ACT-8» y «Calificación final».</p> <p><i>Objetivo:</i> conocer si existe relación entre la calificación que hubiera obtenido el estudiante al presentarse únicamente a un examen final, dentro de una metodología tradicional, y la obtenida a través del modelo con una evaluación continua.</p> <p>H_0: No existe una relación estadísticamente significativa entre la variable «TOTAL_ACT-8» y «Calificación final».</p> <p>H_1: Sí existe una relación estadísticamente significativa entre la variable «TOTAL_ACT-8» y «Calificación final».</p> <p><i>Regla de decisión:</i> Si $p \leq 0,05$ se rechaza H_0 (El nivel de significancia que se establece en ciencias sociales y en psicología normalmente es 0.05, éste puede variar en la regla de decisión a 0.01 y 0.001 si se requiere mayor certeza en la prueba de hipótesis).</p>

2.5.7. Técnicas de recogida de datos e información.

La planificación del proceso de recogida de datos y la selección de las técnicas e instrumentos más adecuados se ha realizado en función del problema, las características de los datos y la metodología a utilizar, teniendo en cuenta que, dentro de la evaluación formativa de propuestas pedagógicas diseñadas a través de la investigación por diseño, Nieveen & Folmer (2013) recomiendan una serie de actividades de recolección de datos entre los que se encuentran: las listas de verificación, las entrevistas, la observación y los cuestionarios, así como la evaluación del rendimiento de los estudiantes.

En el diseño de la investigación de esta tesis, se han fijado unas pautas rigurosas, controladas y sistemáticas para la recogida y análisis de información fiable y válida, tanto de la planificación y aplicación del modelo como de los resultados obtenidos, empleándose diversos instrumentos y técnicas de recogida de datos de naturaleza cualitativa y cuantitativa.

Concretamente, como técnicas de recogida de datos cualitativos hemos utilizado el análisis del marco teórico de referencia en relación al problema definido, conversaciones informales, y e-mails (opinión de los expertos contables en la segunda fase). También se han incluido ciertas preguntas abiertas en los cuestionarios que nos han proporcionado datos cualitativos, datos que a la hora de ser analizados, nos hemos visto en la necesidad de codificar.

Otra de las técnicas de recogida de datos cualitativos ha sido la observación sistemática durante el periodo de implantación del modelo en el aula, mediante la cual, el profesor ha elaborado el Diario de Campo, instrumento en el que se han registrado aquellas incidencias más significativas acaecidas tanto en las sesiones presenciales, como en el aula virtual, junto con ciertas reflexiones del profesor. En el capítulo 4 se incluye la información obtenida a través de este instrumento, utilizada de manera complementaria al análisis de los datos de carácter cuantitativos obtenidos a través de las rúbricas y del cuestionario, así como, de las estadísticas elaboradas y publicadas por la Unidad Técnica de Evaluación y Calidad (UTEQ) de la Universidad de Extremadura.

Por otro lado, dentro de las técnicas e instrumentos de recogida de datos cuantitativos, se ha utilizado las rúbricas, las encuestas de opinión o cuestionario y la información publicada por la UTEQ.

La rúbrica, como instrumento para la recogida de datos, nos ha proporcionado los niveles alcanzados por los estudiantes en los diferentes indicadores, dentro de las competencias. En este caso, los datos utilizados han sido las valoraciones proporcionadas por el profesor y las de los estudiantes, dependiendo de la actividad, a través de la autoevaluación y la evaluación entre pares, para ello hemos contado con la plataforma GTEA (Universidad de Málaga, <https://gteavirtual.org/rubric/>) donde se han creado las e-rúbricas utilizadas para evaluar las actividades y donde los estudiantes han podido acceder para realizar sus valoraciones, previamente consensuadas en grupo. Como al entrar los estudiantes en la plataforma eran identificados con su PinWeb, era necesario que el profesor modificara el nombre del usuario y lo identificara con el nombre del grupo, de tal manera que los estudiantes pudieran reconocerse fácilmente a la hora de realizar la autoevaluación y la evaluación entre pares.

Para calificar cada actividad, se diseñó una rúbrica de calificación por cada competencia y a partir de éstas, por actividad, dividida en criterios. En concreto se han desarrollado ocho instrumentos (rúbricas) para poder evaluar las actividades, consecuencia de las siete rúbricas diseñadas previamente para evaluar las competencias. En total 46 indicadores convertidos en los ítems a estudiar (ver Tabla 2.37 y Tabla 2.41).

Tabla 2.41. Rúbricas por actividad y competencia, y sus números de ítems.

Por actividades		Por competencias	
Rúbrica	Nº de ítems	Rúbrica	Nº de ítems
Rúbrica ACT-1	5	Rúbrica COM- CGI05	9
Rúbrica ACT-2	2	Rúbrica COM- CGI06	4
Rúbrica ACT-3	4	Rúbrica COM- CGS22	8
Rúbrica ACT-4	5	Rúbrica COM- CGD29	6
Rúbrica ACT-5	14	Rúbrica COM- CGD35	9
Rúbrica ACT-6	4	Rúbrica COM- CGP69	4
Rúbrica ACT-7	5	Rúbrica COM- CGP72	6
Rúbrica ACT-8	7		
Total ítems	46	Total ítems	46

El desempeño de los criterios se ha valorado en una escala de Nulo / Insuficiente (0%), Malo /Limitado (25%), Regular/ Adecuado (50%), Bueno /Competente (75%) o Excelente (100%).

Los datos relacionados con los niveles de rendimiento de los criterios o indicadores en las rúbricas han sido incluidos en una hoja de cálculo, donde, a partir de los valores y pesos establecidos para cada uno de los criterios, en la normalización de las competencias (ver capítulo 3), se ha elaborado la «*Hoja de registro*» desglosada por actividades, a través de la que hemos obtenido las calificaciones totalizadas alcanzadas por los estudiantes por actividad (ACT-1, ACT-2, ACT-3, ACT-4, ACT-5, ACT-6, ACT-7, ACT-8), así como el total de «evaluación continua» y «evaluación final», dentro de la sub-dimensión «Resultados en evaluación continua» de la dimensión REDOS de la variable dependiente «Resultados académicos de aprendizaje y logros alcanzados por los estudiantes».

También se han utilizado las tasas de rendimiento a nivel de asignaturas para los estudios de Grado, así como algunos de los indicadores que componen el Observatorio de Indicadores, listado relativos a 8 grandes temas: oferta universitaria, demanda universitaria, proceso académico, resultados académicos, satisfacción de los usuarios, inserción laboral, recursos humanos y recursos de investigación, cuya información es elaborada y publicada por la *Unidad Técnica de Evaluación y Calidad* (UTEC) de la Universidad de Extremadura (UEX, <http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/unidades/utec/funciones/estadisticas-e-indicadores-universitarios>).

Por otro lado, parte de la investigación en la enseñanza de la Contabilidad se ha centrado en los resultados del contexto enseñanza y aprendizaje, descuidando la percepción de los estudiantes sobre el proceso de aprendizaje (Abraham, 2006; Ferreira & Santoso, 2008). Sin embargo, según apreciaron Ferreira & Santoso (2008) en su investigación centrada en estudiantes de Contabilidad, las percepciones positivas de los estudiantes sobre su aprendizaje tienen un impacto positivo en su desempeño y a la inversa, percepciones negativas conllevan impactos negativos. Por lo que las percepciones de los estudiantes pueden ser un componente crucial en el éxito académico, y por ello, en nuestra investigación, para completar el estudio se ha analizado la perspectiva de los estudiantes, que ha sido recabada a través de unos cuestionarios voluntarios suministrados on-line en la asignatura virtual, orientados al análisis y estudio de la percepción de los estudiantes en relación con el modelo diseñado.

En la fase piloto, donde fue utilizada una versión simplificada del modelo, las percepciones de los estudiantes sobre la utilización de la herramienta WebQuest, así como, sobre la utilidad y capacidad de las rúbricas para facilitar su aprendizaje, se tomaron mediante un cuestionario, a partir de las valoraciones de los estudiantes de la asignatura *Estados de Información Empresarial*, en el curso académico 2012-2013 (ver el anexo I.3), repitiéndose en el curso 2014-2015.

El cuestionario, como técnica de recogida de datos, fue alojado en el aula virtual, solicitando al estudiante que cuantificara su grado de acuerdo con la afirmación propuesta, para lo que se utilizó escala tipo Likert y diferencial semántica, con seis alternativas, omitiendo la categoría de respuesta central, forzando las respuestas de los sujetos indecisos hacia un polo de acuerdo o desacuerdo, graduada de 0 a 5.

Las escalas de respuesta utilizadas en el cuestionario se recogen en la Tabla 2.42.

Tabla 2.42. Escalas utilizadas en el cuestionario aplicado a los estudiantes de EIE

Escala Likert		Escala diferencial semántico					
0	Completamente desacuerdo	en	Nada adecuado	Nada satisfecho	Nada importante	Nada aceptable	Nada
1	Muy en desacuerdo		Muy poco adecuado	Muy poco satisfecho	Muy poco importante	Muy poco aceptable	Muy poco
2	Moderadamente desacuerdo	en	Algo adecuado	Algo satisfecho	Algo importante	Algo aceptable	Poco
3	Moderadamente acuerdo	de	Adecuado	Satisfecho	Importante	Aceptable	Algo
4	Muy de acuerdo		Bastante adecuado	Bastante satisfecho	Bastante importante	Bastante aceptable	Bastante
5	Totalmente de acuerdo		Muy adecuado	Muy satisfecho	Muy importante	Muy aceptable	Mucho

En el cuestionario (curso 2012-2013), a parte de las preguntas relativas a los datos personales, se han incluido dos factores, uno orientado a conocer la percepción de los estudiantes sobre la utilidad de las rúbricas para mejorar y facilitar su aprendizaje, y otro, centrado en las WebQuest.

Tabla 2.43. Factores del cuestionario aplicado a los estudiantes de EIE

Factores	Numero de ítems			
	Cerradas categorizadas	Cerrada dicotómica excluyente	Cerrada varias alternativas no excluyentes	Preguntas abiertas
F1 Satisfacción con las rúbricas	5	2		1
F2 Satisfacción con las WebQuest	7	1	1	1
Total ítems*	12	3	1	2

* La pregunta n°. 5 del F1 está dividida en dos, una parte es dicotómica excluyente y otra es abierta, por eso suman 18, aunque solo aparecen 17 preguntas en el cuestionario.

Fuente: Elaboración propia

La fiabilidad de este cuestionario fue medida mediante el cálculo del *alfa de Cronbach*, utilizando para ello el programa SPSS (Statistical Product and Social Science), obteniendo como resultado un $\alpha = 0,939$, lo que se considera muy alto, si bien, hay que tener en cuenta que se trata de un cuestionario largo (59 elementos) y multidimensional, y tal como señala Cortina (1993) a medida que el número de ítems se

vuelve más grande, es cada vez más difícil no conseguir un valor elevado de la fiabilidad.

Hay que tener en cuenta que [Streiner \(2003\)](#) y [Clark & Watson \(1995\)](#) sugieren un rango ideal de valores entre 0,80 y 0,90 para el coeficiente alfa. Escalas con valores inferiores a 0,80 deberían revisarse para intentar elevar la consistencia interna y escalas con valores mayores a 0,90 suelen estar compuestas por ítems redundantes. El valor límite para aceptar un alfa de Cronbach es el 0,7. ([Streiner, 2003](#)), si bien, cuando no se cuenta con un mejor instrumento se pueden aceptar valores inferiores de alfa de Cronbach, teniendo siempre presente esa limitación ([Cortina, 1993](#)).

Tabla 2.44. Alfa de Cronbach del cuestionario de EIE

Resumen del procesamiento de los casos			Estadísticos de fiabilidad		
	N	%	Alfa de Cronbach	de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
Válidos	32	97,0	,939	,938	59
Casos Excluidos	1	3,0			
Total	33	100,0			

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Para la recogida de datos referentes a las percepciones de los estudiantes sobre el modelo en su conjunto se elaboró un cuestionario, utilizando una adaptación del cuestionario SEEQ (*Students' Evaluations of Educational Quality*) y al que se le unió un bloque (*F1. Estilo de aprendizaje*) basado en el RLSI (*Reduced Learning-Style Inventory*) propuesto por [Manolis, et al. \(2013\)](#), y que nos permitió obtener las valoraciones de los estudiantes del Grado en Administración de Empresas, en la asignatura de *Contabilidad Financiera III* del curso académico 2012-2013 y 2013-2014 (ver anexo I.4), sobre su percepción en cuanto a la utilidad y capacidad del modelo para facilitar su aprendizaje, la carga de trabajo y esfuerzo implicado y la influencia sobre su motivación, permitiendo medir el grado de Efectividad (Effectiveness), eficiencia (Efficiency) y atractivo (Appeal) de nuestro modelo desde el punto de vista del estudiante.

Como punto de partida para el diseño de nuestro cuestionario, se tomó el cuestionario SEEQ, creado por el profesor Herbert Marsh a finales de la década de los 70 y publicado en 1982, al permitir analizar la eficacia de la enseñanza utilizando una serie de factores, cada uno de los cuales consta de varios ítems, que son valorados en una escala tipo Likert de cinco opciones (muy en desacuerdo, en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, de acuerdo y muy de acuerdo), aunque en nuestro caso fueron valorados en una escala tipo Likert de 0 a 5 puntos, al considerar oportuno ampliarlos a seis con el objetivo de omitir la categoría de respuesta central, forzando las respuestas de los sujetos indecisos hacia un polo de acuerdo o desacuerdo.

La elección del cuestionario SEEQ se ha fundamentado en tres ventajas: a) reúne buenas propiedades psicométricas (fiabilidad, validez, consistencia interna, entre otros) avaladas por abundantes investigaciones, b) su amplia utilización en universidades de todo el mundo y c) la gran cantidad de material para el perfeccionamiento de cada uno de los ítems analizados.

Para [Marsh \(1987\)](#), la evaluación realizada a partir de la recopilación de información de los estudiantes es, en su conjunto, 1) multidimensional; 2) fiable y estable; 3) depende más del docente que del curso que imparte; 4) relativamente válida;

5) está poco afectada por los sesgos potenciales; y, 6) se asume como retroalimentación útil para la toma de decisiones orientadas a la mejora de la calidad de la enseñanza.

Los nueve factores que son identificados para medir la eficacia de la enseñanza son (Marsh, Hau, Chung, & Siu, 1996): aprendizaje (Learning/Value), entusiasmo del profesor (Instructor Enthusiasm), organización (Organization/Clarity), interacción con los estudiantes (Group Interaction), actitud personal (Individual Rapport), amplitud del conocimiento (Breadth of Coverage), evaluación (Examinations/Grading), trabajos del curso (Assignments/Readings), y carga de trabajo/dificultad (Workload/Difficulty).

Se emplearon también, para completar el cuestionario, los ítems desarrollados por Manolis, et al. (2013), con el propósito de medir e identificar los estilos individuales de aprendizaje de los estudiantes objeto del estudio, constituido por 17 ítems valorados en una escala tipo Likert de 1 a 7 puntos.

Tabla 2.45. Escalas utilizadas en el cuestionario aplicado a los estudiantes de CFIII

Escala Likert	Escala diferencial semántico	
0 Completamente en desacuerdo	Interés nulo	Muy pequeña
1 Muy en desacuerdo		
2 Moderadamente en desacuerdo		
3 Moderadamente de acuerdo		
4 Muy de acuerdo		
5 Totalmente de acuerdo	Interés muy grande	Muy grande

Nuestra adaptación del SEEQ ha constado de 79 ítems agrupados en 10 factores (véase Tabla 2.46), donde el primero corresponde al estilo de aprendizaje y el resto a las diferentes dimensiones de la actividad docente, entre las que se han incluido varias preguntas abiertas donde el estudiante ha podido expresar su opinión y proponer sugerencias de mejora, a los que se han añadido dos ítems más, correspondientes a datos personales (Edad y sexo).

Tabla 2.46. Factores del cuestionario de opinión aplicado a los estudiantes de CFIII

Factores	Numero de ítems		
	Cerradas categorizadas	Cerrada dicotómica	Preguntas abiertas
Datos personales	1	1	
F1 Estilo de aprendizaje	17		
F2 Plan docente y metodología	11	1	2
F3 Atención al estudiante	2		
F4 Motivación hacia el aprendizaje	9		
F5 Recursos-materiales de aprendizaje	3		
F6 Actividades de aprendizaje	7		
F7 Uso del aula virtual	3		
F8 Carga de trabajo - dificultad	3		
F9 Evaluación: uso de rúbricas	10	1	1
F10 Resultados de aprendizaje	9		
Total ítems	75	3	3

La fiabilidad de este cuestionario fue medida mediante el cálculo del *alfa de Cronbach*, utilizando para ello, el programa SPSS, obteniendo como resultado un $\alpha = 0,951$, para el curso 2012-2013 y un $\alpha = 0,949$, para el curso 2013-2014, lo que se considera muy alto.

Tabla 2.47. *Alfa de Cronbach* del cuestionario de CFIII: Curso 2012-2013

Resumen del procesamiento de los casos				Estadísticos de fiabilidad		
		N	%	Alfa de Cronbach	de Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
Casos	Válidos	106	100,0	,951	,962	78
	Excluidos ^a	0	0			
	Total	106	100,0			
a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.						

Pero hay que recordar la necesidad de interpretar con precaución el valor de alfa obtenido para el cuestionario completo, ya que se trata de un cuestionario muy largo, 78 ítems, y multidimensional.

Tabla 2.48. *Alfa de Cronbach* del cuestionario de CFIII: Curso 2013-2014

Resumen del procesamiento de los casos				Estadísticos de fiabilidad		
		N	%	Alfa de Cronbach	de Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
Casos	Válidos	94	100,0	,949	,960	78
	Excluidos ^a	0	,0			
	Total	94	100,0			
a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.						

En ambos casos, una vez terminado el diseño del cuestionario, éste fue alojado en la plataforma *Moodle*, en la asignatura virtual.

El tratamiento estadístico de datos proporcionados por los cuestionarios fue realizado mediante el programa SPSS, realizándose un estudio de estadística descriptiva principalmente.

Además, durante la etapa de diseño-desarrollo del modelo se ha estudiado la validez del mismo y de las rúbricas, recurriendo al juicio de expertos, tanto en el campo de la docencia como de la Contabilidad, por lo que fueron elaborados dos cuestionarios de validación diferentes, uno para los expertos docentes y otro para los contables (en el anexo I.5 puede consultarse la tabla de equivalencia del cuestionario del Experto en Docencia y en Contabilidad), adoptándose un método de evaluación individual, en el que cada experto tuvo que responder y proporcionar sus valoraciones de forma independiente sin contar con el resto de evaluadores, en otras palabras, los expertos no consensuaron sus juicios.

La encuesta enviada a los expertos docentes contaba con 95 ítems, con una escala que iba de *Nada idóneo o pertinente* a *totalmente idóneo o pertinente* (*Nada idóneo o pertinente*=0, *totalmente idóneo o pertinente* =5) y 9 ítems abiertos (ver anexo I.1), y en cuanto a la encuesta enviada a los expertos contables, contaba con 46 ítems con una escala que iba de *Nada idóneo o pertinente* a *totalmente idóneo o pertinente* (*Nada idóneo o pertinente*=0, *totalmente idóneo o pertinente* =5) y 15 ítems abiertos (ver anexo I.2), utilizándose una escala de respuestas con seis alternativas, omitiendo la categoría de respuesta central.

En el caso de la encuesta para los expertos docentes, el instrumento de validación se construyó en base a seis conceptos previamente identificados, mientras que para los expertos contables fue de ocho (ver Tabla 2.49).

Tabla 2.49. Contenido de los cuestionarios dirigidos a los expertos

Formulario para los expertos en Docencia	Formulario para los expertos en Contabilidad
A) DATOS PERSONALES Y PROFESIONALES	A) DATOS PERSONALES Y PROFESIONALES
B) VALORACIÓN DEL MODELO	B) VALORACIÓN DEL MODELO
B.1.-ED. Procedimientos	B.1.-EC. Identificación de las competencias
B.2.-ED. Utilización de las rúbricas como instrumento de evaluación y formación	B. 2.-EC. Contenido
B. 3.-ED. Diseño de las actividades: criterios de calidad	B.3.-EC. Normalización de las competencias: sub-competencias, indicadores y ponderaciones
B. 3.-ED. Diseño de las actividades: modalidades	B.4.-EC. Utilización de las rúbricas como instrumento de evaluación y formación
B. 4.-ED. Logro de las competencias genéricas	B. 5.-EC. Diseño de las actividades: criterios de calidad
B. 5.-ED. Proceso de evaluación y certificación formal de las competencias adquiridas	B. 5.-EC. Diseño de las actividades: modalidades y temporalización
B. 6.-ED. Objetivos del modelo: eficacia, eficiencia y economía	B. 6.-EC. Logro de los objetivos de la asignatura y competencias específicas
B.7.-ED. Observaciones	B. 6.-EC. Logro de las competencias genéricas
	B. 7.-EC. Proceso de evaluación y certificación formal de las competencias adquiridas
	B. 8.-EC. Objetivos del modelo: eficacia, eficiencia y economía
	B.9.-EC. Observaciones

A la hora de diseñar el cuestionario enviado a los expertos, tanto docentes como contables, para la validación del modelo se tuvo en cuenta, entre otras cosas, los criterios de calidad mínimos que deben cumplir las actividades evaluadoras del aprendizaje que, según Baartman et al. (2007b), son: autenticidad, complejidad cognitiva, comparabilidad, costos y eficiencia, inmediatez, consecuencias educativas, justicia, significación, reproducibilidad de las decisiones, y transparencia (Consultar la B. 3.-ED. Diseño de las actividades: criterios de calidad y la B. 5.-EC. Diseño de las actividades: criterios de calidad, anexos I.1 y I.2).

Tanto el formulario para los expertos docentes como el de expertos contables fueron creados en línea y alojados en Google Drive, junto con los documentos necesarios para la validación del modelo. Posteriormente se administró los cuestionarios y toda la documentación a través de la creación de dos sitios web en *Google Sites*. El objetivo fue que los expertos tuvieran disponible la documentación a la vez que contestaban el cuestionario, y donde se habían ido incluyendo referencias cruzadas con la información necesaria en cada momento.

De los expertos consultados, finalmente participaron dos profesores universitarios en la etapa de análisis y diseño del modelo, uno experto en docencia y otro en Contabilidad, con amplia responsabilidad, formación académica, científica y especialidad. Posteriormente en la etapa III, cuando ya se estaba implantando el modelo en el aula, proporcionaron sus valoraciones de forma consensuada, a través de un correo electrónico, dos expertos en Contabilidad.

Por último, hemos de manifestar que también se ha recurrido a los registros de la plataforma *Moodle*, información que ha sido utilizada para tomar decisiones en relación al modelo y para valorar algunas de las actividades.

2.5.8. Procedimientos de análisis de datos: métodos de investigación.

Una vez recogidos los datos, en nuestra investigación, se ha seguido una metodología mixta de análisis cuantitativo y cualitativo, utilizándose diferentes técnicas de análisis que son resumidas en la Tabla 2.50.

Tabla 2.50. Métodos y técnicas utilizadas para analizar los datos

Criterios		Método	Técnicas de análisis	Objetivos	OE-1 (Investigación por diseño)
Viable/ Flexible/ Imparcial		Análisis profesor	Análisis cualitativo del contenido del diario de campo	OE-2	
Fiable		Análisis fiabilidad (propiedad psicométrica)	Consistencia interna: <i>Alpha de Cronbach</i>	OE-3	
Validez Metodológica	Eficiente y atractivo	Juicio expertos Análisis profesor	Análisis cualitativo de las aportaciones de los expertos Análisis cualitativo del contenido del diario de campo	OE-4	
		Valoración estudiantes	Análisis descriptivo encuesta estudiante → Media/moda/varianza Análisis cualitativo encuesta del estudiante	OE-6	
	Eficaz	Validez del contenido (propiedad psicométrica)	Tabla especificaciones & Análisis cualitativo aportaciones expertos	OE-5.1	
		Valoración estudiantes	Análisis descriptivo encuesta estudiante → Media/moda/varianza Análisis cualitativo encuesta del estudiante	OE-6	
	Efectivo	Análisis descriptivo	Análisis descriptivo → Distribución de frecuencia	OE-5.2	
		Contraste de hipótesis	Comparación medias dos grupos independientes → <i>Prueba U de Mann-Whitney</i>	OE-5.3	
			Comparación medias tres grupos independientes → <i>Prueba de Kruskal-Wallis</i>	OE-5.4	
			Relación entre dos variables → P. <i>Spearman/Kendall Tau</i>	OE-5.5	
Información relevante/ clara/ oportuna/ fiable/ integra/ comparabilidad		Análisis profesor	Análisis cualitativo del contenido del diario de campo	OE-7	
Comprobar la normalidad de las variables → <i>Kolmogorov-Smirnov/ Shapiro-Wilk</i> Homogeneidad o homocedasticidad de las varianzas → <i>Test de Levene</i>					

Para el análisis de las respuestas de carácter cualitativo proporcionadas por los estudiantes en el cuestionario, diseñado para la recogida de sus opiniones, se procedió a la codificación que se sintetizó en una matriz descriptora (dividida en dimensiones y categorías) del contenido de los textos de cada uno de los sujetos de la muestra, a partir de la cual se elaboró la tabla global de frecuencias y porcentajes, lo que permitió su interpretación posterior.

En cuanto al análisis e interpretación de la información cualitativa registrada en el diario de campo, éste fue estructurado en dos grandes categorías: a) análisis proceso de Enseñanza-Aprendizaje e identificación de barreras y dificultades, y b) análisis de la información suministrada por el modelo como sistema de información. A su vez, la categoría «Análisis del proceso de Enseñanza-Aprendizaje e identificación de barreras y dificultades» fue dividida en las sub-categorías que se muestran en la Tabla 2.51.

Tabla 2.51. Sub-categorías del «Análisis del proceso de Enseñanza-Aprendizaje e identificación de barreras y dificultades»

Sub-categorías
Aplicación de los módulos I al IV: Presentación de la asignatura, programa, material teórico y complementario
Aplicación del módulo V. Actividades formativas y de evaluación
Aplicación del trabajo colaborativo
Aplicación de la autoevaluación y evaluación entre pares
Ajustes realizados en la temporalidad de las actividades y evaluación
Aplicación de las limitaciones propuestas y sus efectos sobre la calificación final
Análisis del uso de un entorno de aprendizaje en modalidad Blended Learning
Problemas de conexión a internet
Dimensión comunicacional del modelo por medio de los foros y el correo electrónico
Análisis de la carga de trabajo del profesor y estudiante

A partir de aquí, se elaboró un resumen de los aspectos positivos y negativos descubiertos en el modelo, desembocando todo ello en la propuesta de una serie de acciones de mejora a tener en cuenta en el próximo ajuste del modelo.

En cuanto a las técnicas utilizadas para el análisis estadístico de los datos de carácter cuantitativo, para lo que se utilizó el software SPSS en su versión 19.0 para entornos de trabajo Windows, fueron las siguientes:

a) Análisis previo y exploratorio de los datos.

Previamente al estudio de la distribución de los datos fue necesario realizar un análisis exploratorio para validar la información recolectada, revisando la presencia de valores atípicos o datos faltantes, fundamentalmente por sus consecuencias (Rasmussen, 1988; Schwager & Margolin, 1982; Zimmerman, 1994, citados por Osborne & Overbay, 2004):

- Distorsionan los resultados al oscurecer el patrón de comportamiento del resto de los casos y obtenerse conclusiones que, sin ellos, serían completamente distintas;
- Pueden afectar gravemente a una de las condiciones de aplicabilidad más habituales de la mayor parte de técnicas multivariantes, la normalidad.

Una vez identificados los valores atípicos, se aplicó un análisis de los supuestos paramétricos de la muestra con el fin de asegurar la pertinencia del uso de las pruebas paramétricas o no, así como, la consistencia de los resultados que de ella se derivaran, para lo que se comprobó si los datos cumplían los tres requisitos siguientes:

1. *Variable numérica*: Las variables objeto de estudio deben ser medidas en una escala que sea, al menos, de intervalo.

2. *Distribución normal*: que los valores de la variable dependiente sigan una distribución normal.

3. *Homogeneidad o homocedasticidad de las varianzas*: que las varianzas de las variables dependientes, en los grupos que se comparan, sean aproximadamente igual.

Para comprobar si los valores de las variables seguían una distribución normal se empleó la prueba de *Kolmogorov-Smirnov* y la de *Shapiro-Wilk*, mientras que para el estudio de la *homogeneidad o homocedasticidad de las varianzas* se utilizó el *test de Levene*.

Tabla 2.52. Hipótesis nula y alternativa en la prueba de *Kolmogorov-Smirnov/Shapiro-Wilk* y el *test de Levene*

Estadístico	Hipótesis	
Kolmogorov-Smirnov/ Shapiro-Wilk	Hipótesis nula (H_0)	H_0 = El conjunto de datos siguen una distribución normal
	Hipótesis alternativa(H_1)	H_1 = El conjunto de datos no siguen una distribución normal
Test de Levene	Hipótesis nula (H_0)	H_0 = Las varianzas de todos los grupos son iguales. Puede asumirse la homogeneidad de las varianzas.
	Hipótesis alternativa(H_1)	H_1 = Al menos una varianza es distinta entre todos los grupos. No puede asumirse la homogeneidad de las varianzas.

Regla de decisión: Si $p \leq 0,05$ se rechaza H_0 (El nivel de significancia que se establece en ciencias sociales y en psicología normalmente es 0.05, éste puede variar en la regla de decisión a 0.01 y 0.001 si se requiere mayor certeza en la prueba de hipótesis).

De dicho análisis exploratorio se desprendió que no se cumplían todas las restricciones exigidas, por lo que se determinó el uso de pruebas no paramétricas.

b) Propiedades psicométricas.

Con el análisis psicométrico se ha evaluado la calidad de las características técnicas de los instrumentos de recogida de datos y su utilidad, en nuestro caso las rúbricas y cuestionarios, ya que la “utilización de todo instrumento de medición en un estudio científico lleva consigo la necesidad de analizar la calidad de sus características técnicas” (García, González & Ballesteros, 2001b, p. 365), y las propiedades técnicas fundamentales que se suelen demandar para una variable sintética son que posea fiabilidad (*reliability*) y validez (*validity*).

En cuanto a la fiabilidad de la rúbrica de nuestro modelo, se ha evaluado a través de su consistencia interna (CI), para lo que se ha recurrido al coeficiente «*Alpha de Cronbach*» propuesto por Cronbach (1951), un coeficiente que oscila entre 0 y 1, y que según George & Mallery (2003, p. 231), a partir del 0,7 es aceptable.

Los cálculos se realizaron con el uso del software estadístico SPSS, por lo que a la hora de la interpretación de los resultados se ha tenido en cuenta que:

- De los dos valores que el SPSS proporciona para el análisis de la fiabilidad: a) el valor de «Alfa de Cronbach», es utilizado para interpretar los resultados cuando el conjunto de ítems tienen la misma unidad de medida, mientras que b) el valor de «Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados» (estandarizados), es utilizado cuando los ítems que forman la escala usan diferentes unidades de medida, por lo que en este trabajo se ha utilizado el valor de «Alfa de Cronbach» (a).
- La columna «Correlación elemento-total corregida» indica la correlación lineal entre el ítem y la puntuación total (sin considerar el ítem que se está evaluando), señalando la magnitud y la dirección de esta relación. Basamos su fundamento en que las correlaciones a partir de 0.35, según Cohen & Manion (1990, p. 214) “son estadísticamente significativas más allá del nivel del 1%”, ítems cuyos coeficientes ítem-total arrojen valores menores a 0.35 deberán ser desechados o reformulados, ya que en ocasiones, una baja correlación entre el ítem y la puntuación total puede deberse a una mala redacción.

- Antes de eliminar ningún ítem, se debe consultar la columna «Alfa de Cronbach si se elimina el elemento», y comprobar si efectivamente, al eliminar un determinado ítem, repercute en una mejora del alfa de Cronbach.

Además de exigir fiabilidad a los instrumentos de medida, también hay que exigir que sean *válidos*, ya que como señala [García et al, \(2001b\)](#):

La fiabilidad es una característica necesaria de los instrumentos de medida. [...] Sin embargo, la fiabilidad no es suficiente para defender la legitimidad de los datos recogidos. Es necesario que los instrumentos sean válidos, es decir, que midan realmente aquello que dicen medir ([p. 389](#)).

Por lo que a través de «*análisis de validez*» de un instrumento, lo que medimos es el nivel de credibilidad que se le da a dicho instrumento, es decir, hasta qué punto es capaz de medir lo que quiere medir, existiendo varios enfoques de la validez de los instrumentos. Si bien, en nuestro caso nos hemos centrado en la validez del contenido, que según [García et al \(2001b\)](#), hace referencia a la capacidad de un instrumento de medición de cubrir todas las dimensiones o áreas importantes que se quiere medir.

En cuanto a las técnicas utilizadas para el estudio de la validez de contenido, en nuestro caso, se ha optado por las dos técnicas que existen: la «*tabla de especificaciones*» y el «*juicio de los expertos*».

A través de la «*tabla de especificaciones*», para lo que se ha diseñado un instrumento de recogida de datos compuesto por las competencias y las actividades, se ha podido establecer la correspondencia entre las competencias a desarrollar por el modelo y los indicadores de las actividades propuestas, para poder así analizar hasta qué punto los indicadores incluidos en las diferentes actividades propuestas en el modelo han logrado cubrir todas las competencias, y que, a su vez, nos ha permitido recabar información válida de acuerdo con los objetivos marcados en la asignatura y en el modelo.

En cuanto al «*juicio de los expertos*», se ha contado con el apoyo y asesoramiento de profesores expertos tanto en Ciencias de la Educación, como en la Ciencia Contable.

c) Análisis descriptivos.

Destinado a conocer las características de las variables, sobre los datos obtenidos a través de los cuestionarios, las medidas que se han empleado en el análisis descriptivo han sido las siguientes:

1) *Distribución de frecuencia*: Mediante la representación estructurada de los datos, en forma de tabla, se ha puesto de manifiesto las características de la muestra.

2) *Medidas de posición central*: Se utilizó la *media* (valor medio ponderado de la serie de datos) y la *moda* (valor que más se repite en la muestra).

3) *Medida de dispersión*: Para el análisis de si los valores de la serie se encuentran más o menos concentrados, o más o menos dispersos, se utilizó la *varianza*, unidad de medida de la dispersión.

d) Análisis comparativo entre medias de muestras independientes.

La *estadística inferencial* sirvió para delimitar qué diferencias de las halladas entre los grupos se debían al azar y cuáles no, llevado a cabo a través del análisis comparativo entre medias de grupos independientes.

Tabla 2.53. Pruebas paramétricas y no paramétricas de comparación de medias

Tipo de prueba o análisis: comparación de medias de distintos grupos			
Nº. de grupos	Pruebas paramétricas	Pruebas no paramétricas	Hipótesis nula (H ₀)
Dos grupos	Prueba T de Student (<i>t</i> -test)	Prueba U de Mann-Whitney (2 muestras independientes) (<i>U</i> -test)	Las medias son iguales y no hay diferencia entre los grupos
		Wilcoxon (2 muestras apareadas o relacionadas)	
Más de dos grupos	Análisis de varianza ANOVA con la prueba de Tukey (más de dos grupos)	Prueba de Kruskal-Wallis (<i>k</i> muestras independientes)	
		Friedman (<i>k</i> muestras apareadas o relacionadas)	

La comparación de medias de dos grupos independientes⁵⁹, en el caso de variables continuas, se puede llevar a cabo por el test *t de Student* (conocido como *t*-test); y si la comparación de medias es entre tres o más grupos independientes se realiza a través de un modelo matemático más general, el *análisis de la varianza (ANOVA)*. Pero en ambos casos, las pruebas estadísticas son exigentes y es necesario el cumplimiento de la distribución normal de la variable cuantitativa en los grupos que se comparan y la homogeneidad de varianzas (homocedasticidad) en las poblaciones de las que proceden los grupos, y su no cumplimiento conlleva necesariamente recurrir a pruebas estadísticas no paramétricas, como por ejemplo la prueba *U Mann Whitney* para dos muestras independientes o la *Kruskal-Wallis* para *k* muestras independientes (Kruskal & Wallis, 1952).

Por tanto, al no poder asumir la normalidad y homogeneidad de varianzas (homocedasticidad) de los datos obtenidos en ninguno de los años objeto de esta tesis, y tratarse de muestras independientes, se recurrió a la *prueba U de Mann-Whitney* y la *prueba H de Kruskal-Wallis*. Con respecto a esta última, señalar que debido a que cuando nos devuelve resultados significativos, esto quiere decir que, en al menos dos grupos, hay diferencias, pero no se sabe en cuáles de ellos, ni tampoco cuánta diferencia hay, para saber qué grupos diferían entre sí, se optó por utilizar pruebas post-hoc, realizando comparaciones de dos en dos, controlando la significación.

Tabla 2.54. Hipótesis nula y alternativa en la *U de Mann-Whitney/Kruskal-Wallis*

Estadístico	Hipótesis	
Prueba U de Mann-Whitney (2 muestras independientes)	Hipótesis nula (H ₀)	H ₀ = Las medias son iguales y no hay diferencia entre los grupos
	Hipótesis alternativa(H ₁)	H ₁ = Las medias no son iguales y sí hay diferencia entre los grupos.
Prueba de Kruskal-Wallis (<i>k</i> muestras independientes)	Hipótesis nula (H ₀)	H ₀ = Las medias son iguales y no hay diferencia entre los grupos
	Hipótesis alternativa(H ₁)	H ₁ = No todos los grupos tienen la misma distribución, esto es, que en al menos dos grupos hay diferencias.

Regla de decisión: Si $p \leq 0,05$ se rechaza H₀ (El nivel de significancia que se establece en ciencias sociales y en psicología normalmente es 0.05, este puede variar en la regla de decisión a 0.01 y 0.001 si se requiere mayor certeza en la prueba de hipótesis).

⁵⁹ La prueba de los rangos con signo de Wilcoxon (Wilcoxon Signed-rank test), también conocida como test de Wilcoxon, es la versión no paramétrica del *t*-test para dos muestras dependientes, y la prueba de Friedman, también conocida como ANOVA de Friedman, es la alternativa no paramétrica al modelo ANOVA de un vía con medidas repetidas para comparar más de dos grupos.

e) Análisis de relación entre variables.

A la hora de analizar la existencia de correlación o asociación entre dos variables cuantitativas, es decir, grado de parecido o variación conjunta existente entre las mismas, denomina correlación simple o bivariada, se cuenta con diferentes índices o coeficientes, dependiendo del tipo de variables, como por ejemplo el *Coefficiente de correlación de Pearson* (r), el *Rho de Spearman* o el *Tau-b de Kendal*.

Tabla 2.55. Pruebas estadísticas para analizar la correlación entre variables

Tipo de prueba o análisis		Prueba estadística	
Correlación entre variables		Paramétrica	Coefficiente de correlación de Pearson (r)
		No paramétrica	Rho de Spearman (ρ) o el Tau-b de Kendal (t).

El «*Coefficiente de correlación lineal de Pearson*» es el más utilizado para estudiar el grado de relación lineal entre dos variables cuantitativas (de intervalo o de razón), proporcionando información tanto del sentido como de la intensidad de la relación.

Pero la condición principal para poder utilizar el coeficiente de correlación de Pearson es la exigencia de que las dos variables sean cuantitativas y vengan expresadas en escala de intervalo, y además, que las dos variables procedan de una muestra aleatoria de individuos, y que se cumpla la normalidad de las distribuciones de las variables, por lo que en ocasiones hay que utilizar índices no paramétricos como el «*Rho de Spearman*» o el «*Tau-b de Kendal*», los cuales “reflejan la fuerza de una relación monótona más que lineal” (Wilcox, 2010, p. 178).

El «*coeficiente Rho de Spearman*» (ρ) es la versión no paramétrica del coeficiente de correlación de Pearson, y es el apropiado para datos ordinales o de intervalo que no satisfagan el supuesto de normalidad. Los valores del coeficiente van de -1 a +1, el signo indica la dirección de la relación y el valor absoluto del coeficiente de correlación indica la fuerza de la relación entre las variables.

La «*Tau-b de Kendal*» (t) es una medida no paramétrica de asociación para los datos ordinales, una medida que, al igual que el coeficiente de correlación de Pearson y el coeficiente Rho de Spearman, toma valores en el intervalo [-1,+1]. De las dos versiones de la Tau de Kendall, Tau-b es aconsejable para variables con el mismo número de categorías y Tau-c es válida para variables con distinto número de categorías aunque tiende a subestimar el verdadero grado de asociación.

A la hora de elegir entre ambas, “cuando se quiere evaluar la relación entre dos variables ordinales o una variable ordinal y otra medida en intervalo, el coeficiente Tau de Kendall resulta más apropiado” (Moral, 2006, p. 190), y como regla general, la τ de Kendall se prefiere cuando hay un número relativamente pequeño de categorías y existen muchos casos, y por el contrario, el uso de la ρ de Spearman es más aconsejable cuando tenemos un número relativamente alto de categorías (Malhotra, 1997).

Por tanto, en este estudio, con el propósito de ver la relación que existía entre dos variables, la calificación final obtenida por los estudiantes y la de la ACT-8, fue necesario recurrir a pruebas no paramétricas, al no cumplir las exigencias establecidas para las paramétricas, utilizándose el ρ de Spearman y la τ (tau) de Kendall, de manera simultánea, y optando por la versión Tau-b, al ser la aconsejable para variables con el mismo número de categorías, categorizando las variables, que, aun estando medidas con una escala de razón, han sido analizadas aprovechando sólo sus propiedades ordinales.

Tabla 2.56. Hipótesis nula y alternativa en la prueba de Spearman/Kendall Tau

Estadístico	Hipótesis	
Spearman/Kendall Tau	Hipótesis nula (H_0)	H_0 = No existe una relación estadísticamente significativa entre la variable X y la variable Y
	Hipótesis alternativa(H_1)	H_1 = Si existe una relación estadísticamente significativa entre la variable X y la variable Y.

Regla de decisión: Si $p \leq 0,05$ se rechaza H_0 (El nivel de significancia que se establece en ciencias sociales y en psicología normalmente es 0.05, este puede variar en la regla de decisión a 0.01 y 0.001 si se requiere mayor certeza en la prueba de hipótesis).

A la hora de interpretar el coeficiente de correlación, el examen de su valor numérico dará una indicación de la fuerza de la relación entre las variables en cuestión y en este sentido, según [Salking \(1998\)](#), las correlaciones se consideran muy fuertes al ser mayores de 0,8, como fuertes entre 0,6 y 0,8, moderadas entre 0,4 y 0,6, débiles entre 0,2 y 0,4, y menores de 0,2 como muy débiles. Pero el coeficiente de correlación obtenido de una muestra dada de una población no puede ser necesariamente el mismo que el encontrado en otra muestra de la misma población, por lo que, cuando se desee extrapolar el coeficiente de correlación de una muestra a la población, deberá considerarse la significación estadística de la correlación obtenida, además, el cuadrado del coeficiente de correlación (r^2) mostrará la proporción de varianza en una variable atribuible a su relación lineal con la segunda variable ([Cohen & Manion, 1990](#)).

f) *Análisis del tamaño del efecto.*

Por último, atendiendo a las directrices de las normas de la *American Psychological Association* (APA) emitidas en el 2008 y 2010 ([APA 2008, 2010](#)), en la que se recomendaba que los «*tamaños del efecto*» (*effect sizes*) se incluyeran en los manuscritos, un requerimiento similar al incluido por la *American Educational Research Association* (AERA) en sus normas para la presentación de informes sobre investigación empírica en ciencias sociales ([AERA, 2006](#)), se decidió no concentrarse exclusivamente en el nivel de significación y calcular el tamaño del efecto en todos los análisis de comparación de medias y correlación entre variables.

Esta decisión se tomó en base a que su uso en publicaciones de investigación en educación, según señala [Sullivan & Feinn \(2012\)](#), puede ayudar a visualizar de una manera más estandarizada la magnitud de las diferencias entre los grupos, comparar cuantitativamente los resultados de diferentes estudios, así como promover la reflexión sobre el potencial significado educativo de los resultados, calificándolo [Wilkinson & Task Force on Statistical Inference \(1999, p. 599\)](#) como “esencial para una buena investigación”.

El tamaño del efecto, concebido como el grado en que el fenómeno bajo estudio está presente en la población, o el grado en que la H_0 es falsa ([Cohen, 1988](#)), es crucial en el análisis de la potencia ya que cuanto mayor sea el tamaño del efecto, manteniéndose lo demás constantes (*nivel de significación* y *tamaño muestral*), mayor será la potencia estadística ([Bono & Arnau, 1995](#)), si bien, la mayoría de los efectos buscados en investigaciones sociales son reducidos o moderados ([Cohen, 1988](#)).

En cuanto al cálculo del tamaño del efecto, se debe considerar una formulación específica según el fenómeno estudiado ([Castillo-Blanco & Alegre-Bravo, 2016; Ellis, 2010; Sullivan & Feinn, 2012](#)), aunque los índices utilizados para calcular los tamaños del efecto, en su mayoría, parten de la hipótesis de que los datos se distribuyen normalmente, por lo que en los casos de pequeños grupos o ausencia de una distribución normal, nos debemos plantear como determinar el tamaño del efecto, si bien, pueden

encontrarse en numerosas investigaciones, que los estimadores del tamaño del efecto que son tradicionalmente utilizados con pruebas paramétricas, son utilizados tanto con pruebas paramétricas como con pruebas no paramétricas (entre otros [Aritzeta, 2005](#); [García Carduño, 2007](#); [Franco, Mañas & Justo, 2010](#)).

Centrándonos en las pruebas no paramétricas, dentro de la comparación de grupos, [Fritz, Morris, & Richler \(2012, p. 7\)](#) abordan en su trabajo los tamaños del efecto para los datos sin distribución normal, asociando el valor de la distribución de z con las pruebas de Mann-Whitney y Wilcoxon, considerando efectos pequeños ($r=0.10$), medianos ($r=0.30$), y grandes ($r=0.50$), interpretación similar a la de [Field \(2009\)](#) que reseña un efecto débil ($r=0.10$), moderado ($r=0.30$) y fuerte ($r=0.50$).

Para el cálculo del tamaño del efecto para un U -test (Prueba U de Mann-Whitney), al igual que para el test de Wilcoxon, a partir de la Z , se puede utilizar la siguiente fórmula, donde es calculado el r de Rosenthal ([Rosenthal, 1991](#)):

$r = z/\sqrt{N}$	[2.1.]
------------------	--------

Y

$r^2 \text{ o } \eta^2 = z^2/N$	[2.2.]
---------------------------------	--------

Donde Z es el valor de z que se obtiene a partir de la prueba de Wilcoxon o Mann-Whitney, y N es el tamaño de la muestra en el estudio.

En cuanto al tamaño del efecto cuando se ha utilizado una prueba de Kruskal-Wallis, no hay una manera general para calcularlo, por lo que [Field \(2009\)](#) sugiere hacerlo para cada uno de los test de Mann-Whitney que se realizaron en las pruebas post hoc, es decir, se calculan como vimos para la prueba de Mann-Whitney sobre cada pareja.

En cuanto al cálculo del tamaño del efecto, dentro de la medida de la asociación entre dos variables, [Ellis \(2010\)](#), propone una amplia lista de medidas de intensidad, entre las que son incluidas la r de Spearman y la t de Kendall (consultar [Ellis, 2010, p. 15](#)), por lo que se decidió estimar el tamaño del efecto mediante el coeficiente r de Spearman al cuadrado (r_s^2), ya que como señala [Salking, \(1998, p. 227\)](#) el “método más sólido para interpretar el coeficiente de correlación es elevar al cuadrado su valor y calcular el coeficiente de determinación”.

Resumiendo, se ha considerado importante informar sobre los índices del tamaño del efecto de este trabajo para que así, en investigaciones futuras, haya una base de datos que permita estimar la potencia, y además, su cálculo sirva para complementar la toma de decisiones basada en las pruebas de significación, y a la hora de calcularlo, en base a todo lo expuesto anteriormente, se ha decidido sobre el tipo de procedimiento a utilizar para cada prueba, y que están representados en la Tabla 2.57 en la que se ha incluido además, la forma de interpretarlo, y la fórmula que se utilizó para calcular el tamaño del efecto en aquellos casos en los que el paquete estadístico SPSS no lo proporcionaba automáticamente.

Tabla 2.57. Índices del «tamaño del efecto» adoptados en la investigación.

Prueba estadística	Indicador del tamaño del efecto	Interpretación del tamaño del efecto ^a	Fórmula
Prueba U de Mann-Whitney (U-test)	r de Rosenthal	r= 0.10 → débil	$r = z/\sqrt{N}$
Prueba de Kruskal-Wallis		r= 0.30 → moderado a partir de r= 0.50 → fuerte	
Rho de Spearman (ρ o r_s) o el Tau-b de Kendal (t).	r_s^2 (Cuadrado del coeficiente de Spearman o Coeficiente de determinación basado en r_s)	r= 0,2; $R^2= 0,04$ → RMPE ^b r= 0,5; $R^2= 0,25$ → Moderado r= 0,8; $R^2= 0,64$ → Fuerte	SPSS

a. La interpretación del tamaño del efecto, medido mediante el r de Rosenthal se extrajo de Field (2009) y la del r_s^2 es una adaptación de la interpretación realizada por Ferguson (2009) para el coeficiente de determinación.

b. RMPE (*Recommended Minimum Effect Size*) = Tamaño mínimo recomendado del efecto, que representa un efecto «prácticamente» significativo para los datos de las ciencias sociales (Ferguson, 2009, p. 533).

Capítulo 3. Etapa de diseño y construcción del modelo MANCOMA₁



3.1. Introducción

La situación de partida en la asignatura de «Contabilidad Financiera III» es la aplicación de una metodología tradicional, centrada en el profesor y los contenidos contables propios de la asignatura, una situación que impide el desarrollo de competencias y el aprendizaje significativo, alejado de la realidad profesional contable y donde el estudiante actúa frente a su aprendizaje pasivamente, a todo ello, hay que añadir que la asignatura cuenta con un sistema tradicional de evaluación de carácter sumativo basado en la memorización y las pruebas de contenido, encaminado exclusivamente a dar un valor numérico único sobre el nivel de conocimiento adquirido por el estudiante, sistema de evaluación que resulta ser totalmente inadecuado para poder valorar la adquisición de competencias, tanto genéricas como específicas, y que cuenta con un alto porcentaje de no presentados, una situación que está creando una brecha entre la situación actual y la deseada.

Identificado el problema existente, es necesario abordar una intervención que haga frente a este problema y nos permita una mejora, una intervención que supondrá cambios en nuestra propuesta metodológica y en nuestro proceso evaluativo, reduciendo la brecha entre la situación actual y la deseada, cambios con los que se pretende reemplazar el paradigma fundamentado en que el conocimiento exhaustivo de un área concreta proporciona la competencia necesaria para cualquier práctica en la que entre en juego dicho conocimiento, transformándolo en un paradigma que se fundamente en que el estudiante debe poder construir su propio aprendizaje, y adquirir, además de conocimientos, también habilidades y actitudes que le permita operar en entornos complejos a través de la movilización y la combinación eficaz de dichos recursos, teniendo en cuenta los recursos externos de los que se disponga, las características y complejidad del entorno, así como de las tarea o situación concreta que se dé, siguiendo las pautas que se esperan de los profesionales, en nuestro caso en concreto, de Contabilidad, sin olvidar que el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación ha propiciado la transformación de la sociedad, del mundo empresarial y laboral, situación que exige profesionales con un alto grado de flexibilidad.

De lo anteriormente dicho, con el fin de contribuir con la solución a esta problemática, se evidencia la necesidad de contar con un modelo pedagógico aplicable en Educación Superior, dentro del campo de la Contabilidad, que se base en favorecer la formación y la evaluación por competencias, tanto específicas de Contabilidad como genéricas, que nos proporcione la capacidad de desarrollar en el estudiante un aprendizaje significativo y capacidad para valorarlo, que nos permita incentivar la participación activa de los estudiantes en su proceso de aprendizaje, que fomente los valores profesionales éticos, y que impulse el uso de las TIC en su ámbito laboral.

Un modelo de formación y evaluación por competencias respaldado por el aprendizaje colaborativo, el uso de las rúbricas, las TIC y el Campus Virtual como ambiente de aprendizaje en régimen de *Blended Learning* (BL), herramientas que nos permitan desarrollar en el estudiante un aprendizaje por competencias controlado y dirigido por el profesor, potenciando su participación activa y su autonomía, y que además, permita al modelo actuar como Sistema de Información que suministre información comprensible y útil, tanto para estudiantes como para el profesorado, en la toma de decisión.

En consecuencia, esta investigación pretende aportar un modelo de formación y evaluación por competencias proyectado en la asignatura de «Contabilidad Financiera III» perteneciente al módulo de «Contabilidad» del plan de estudios del «Grado en

Administración y Dirección de Empresas», en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y que hemos denominado «*MANagement of COMpetence in the areas of Accounting*» (MANCOMA), que se caracterizará por unir un sistema de formación por competencias con un sistema de evaluación coherente con los resultados que el estudiante deberá demostrar al final del proceso formativo, un modelo integral de aprendizaje constructivista y social, que contará con el respaldo del uso de las rúbricas, el aprendizaje colaborativo, las TIC y el Campus Virtual de la UEX como ambiente de aprendizaje en régimen de «*Blended Learning*».

El objetivo que persigue nuestra propuesta metodológica es disponer de un modelo que contribuya tanto al aprendizaje y desarrollo de competencias en el estudiante como a su evaluación, pasando de una evaluación entendida como herramienta de control, seguimiento y calificación, hacia una evaluación entendida como herramienta de aprendizaje (Ardoino & Berger, 1989), ya que una de las exigencias para la formación y desarrollo de las competencias profesionales en la Universidad es que la evaluación se conciba en su dimensión formativa (González, 2006).

Un modelo de carácter colaborativo que pretende contar con actividades formativas y auténticas, cercanas a la realidad profesional, que sitúe la evaluación en el centro del proceso educativo, que proporcione una retroalimentación eficaz que permita la mejora continuada, en definitiva, como afirma Biggs (2006) tratamos de alinear la evaluación con los resultados de aprendizaje y las actividades a realizar.

Otra de las grandes características de nuestro modelo es la incorporación de las TIC como herramienta al servicio del aprendizaje eficaz del estudiante, basándonos en la idea de que influirá en la capacidad de nuestro estudiante de aprender a aprender, optimizando su potencial individual y colectivo para alcanzar un aprendizaje profundo, siempre que se den las condiciones que señalan los principios de la teoría de la flexibilidad cognitiva de Spiro (Spiro, Coulson, Feltovich, & Anderson, 1988): 1) evitar la simplificación excesiva y la «*overregularization*» (cuando el estudiante aplica la norma o un patrón de un proceso regular a uno que no lo es y comete un error, uso excesivo de reglas mentales); 2) múltiples representaciones; 3) centralidad en los casos; 4) conocimiento conceptual teniendo en cuenta el contexto; 5) ensamblaje del esquema (de la rigidez a la flexibilidad); 6) no compartimentación de conceptos y casos (múltiple interconexión); y 7) participación activa, tutorial de orientación y apoyo adjunto para la gestión de la complejidad.

Principios según los cuales, a la hora de diseñar nuestro modelo hemos tenido en cuenta que la instrucción esté basada en casos de estudio, evitando la simplificación y poniendo el énfasis en la construcción del conocimiento de manera activa por parte del estudiante, proporcionándole como profesor, la orientación y apoyo necesario para que logre gestionar la complejidad; las fuentes de conocimiento estén altamente interconectadas en lugar de atomizadas; y las actividades de aprendizaje provean múltiples representaciones del conocimiento teórico para que produzcan aprendizajes complejos, de tal manera que ponga a prueba al estudiante de que es capaz de recopilar los conocimientos adquiridos de diferentes fuentes conceptuales y casos previos, y adaptarlos a situaciones nuevas, siempre teniendo en cuenta el contexto, en vez de una recuperación de los conocimientos de manera rígida, incluido el examen oficial como una actividad más (ACT-8).

Además, a la hora de diseñar nuestra metodología didáctica ajustada a la disciplina contable, hemos tenido en cuenta los cinco criterios de la «*pedagogía*

distintiva» de [Shulman \(2005\)](#), por lo que hemos incluido experiencias educativas generalizadas y rutinarias, pero además, hemos introducido incertidumbre, visibilidad y rendición de cuentas, y en consecuencia, hemos creado un ambiente de aprendizaje en el que el estudiante pueda experimentar una «*ansiedad adaptativa*», buscando un equilibrio entre la dimensión intelectual, técnica y moral.

Es decir, proporcionar al estudiante normas generales de actuación, lo que le permitirá centrarse en cuestiones más complejas, requerir su actuación pública, favoreciendo la reducción de su pasividad, invisibilidad, anonimato y falta de rendición de cuentas, y además, promover no sólo que sea activo sino que además interactúe, empujándole a asumir la responsabilidad de su trabajo no sólo frente a los profesores, sino también frente a sus compañeros, lo que nos permitirá crear una atmosfera caracterizada por la incertidumbre, la visibilidad y rendición de cuentas del estudiante, con el objetivo de motivarle hacia el aprendizaje y prepararle para que sea capaz de hacer frente a un entorno caracterizado por ser volátil, incierto, complejo y ambiguo.

Si bien, nos hemos encontrado con diversas dificultades, una de ellas ha sido la limitación de tiempo, relacionado con el hecho de que el marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y el modelo basado en la adquisición de competencias, ha provocado la obligación de invertir el tiempo disponible en la asignatura, tanto al desarrollo de competencias específicas como al desarrollo de competencias no específicas, provocando una reducción en el número de horas que tradicionalmente se destinaban a la transmisión de conocimientos teóricos, sin un detrimento de la calidad. Para intentar paliar en parte este problema, nos hemos dotado de herramientas como resúmenes y esquemas, similares a los mapas conceptuales, que incluidos en ficheros de *PowerPoint* y entregados al estudiante a través de la asignatura virtual, con carácter previo al inicio de cada tema, con el objetivo de tener que dedicarle menos tiempo a la lección magistral como método pedagógico.

Otra limitación con la que nos hemos encontrado ha sido la cantidad de estudiantes con los que hemos contado (grupos superiores a 60 estudiantes), por lo que hemos necesitado un modelo que adopte métodos para abarcar a este elevado número de estudiantes, teniendo en cuenta que, como señala [Fernández March \(2006, p. 51\)](#) “cuanto mayor es el número de estudiantes, existen menos posibilidades de interacción, de control, de supervisión individual o de realimentación entre el profesor y los alumnos y entre estos últimos y ellos mismos”, lo que nos ha llevado a utilizar herramientas que nos permitiera mitigar lo máximo posible esta cuestión.

Este modelo debe ser válido, fiable, flexible e imparcial, considerados por [McDonald et al. \(1995\)](#) como los principios básicos, permitiéndonos la evaluación de la adquisición de los tres componentes de la competencia de forma integral, la adquisición de conocimientos, habilidades/destrezas y actitudes/valores, constatando la capacidad del estudiante para movilizar estos elementos de forma eficaz para dar respuesta a una situación determinada, acorde con las definiciones dadas del término competencia por autores como [Perrenoud \(1999\)](#), [Lasnier \(2001\)](#), [Le Boterf \(2000\)](#), [Voorhees \(2001\)](#) o [Roe \(2002\)](#).

De igual manera, a la hora de diseñar las actividades evaluadoras del aprendizaje hemos tenido en cuenta los criterios de calidad mínimos señalados por [Baartman et al. \(2007b\)](#).

Otro punto a tener en cuenta ha sido que en la medida en que la evaluación se orienta al desarrollo de las competencias, se precisa de instrumentos adecuados para evaluar con objetividad los resultados de aprendizaje complejos y valorar productos

derivados de la evaluación auténtica, y que además, proporcione un feedback útil a pesar de la dificultad de contar con un número elevado de estudiantes, para ello hemos considerado adecuado el uso de las rúbricas ya que como [Dornisch & McLoughlin, \(2006\)](#) señalan, éstas puede reducir en gran medida dos de las preocupaciones importantes que se plantean y que son evaluar los productos/desempeños del estudiante con objetividad y consistencia, lo que conlleva una mayor justicia, y proporcionar *feedback* significativo a los estudiantes sin invertir cantidades excesivas de tiempo, ofreciendo numerosas ventajas a la enseñanza, el aprendizaje, y el proceso de evaluación, si bien, la creación de rúbricas de calidad puede ser en sí un proceso complejo que requiera cuantioso tiempo.

Por todo ello, el primer *objetivo específico* que nos hemos planteado en esta tesis ha sido diseñar un modelo que nos permita desarrollar en el estudiante tanto las competencias genéricas como específicas, fomentando el aprendizaje significativo y la evaluación formativa, atenuando los problemas provocados por las limitaciones de tiempo y el exceso de estudiantes, así como, el diseño de un ambiente de aprendizaje en modalidad *Blended learning* o aprendizaje combinado.

Un modelo de formación y evaluación por competencias, en el contexto universitario, que hemos denominado MANCOMA ([Ciudad & Valverde, 2012](#)) diseñado para la asignatura de *Contabilidad Financiera III* en la Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo, dependiente de la Universidad de Extremadura, y en el que se han normalizado las competencias a desarrollar en el estudiante, se han elaborado las rúbricas y diseñado las actividades presenciales y on-line orientadas a la formación y evaluación de las competencias, incluidas de manera organizada en la plataforma *Moodle* ([Ciudad & Valverde, 2014](#)).

Por lo que necesitamos entender cómo diseñar el modelo y entorno educativo que pueda mejorar el aprendizaje de nuestros estudiantes, y además, contribuir a la teoría en la enseñanza en Contabilidad, para lo que hemos adoptado la metodología de *Investigación Basada en el Diseño*, en la que se han incorporado varios criterios identificados por [Kennedy-Clark \(2013\)](#), hemos recurrido a la opinión de un grupo de expertos para validar el modelo, insertando una micro-fase antes de la implantación completa del modelo, implantando el modelo en diversos grupos en diferentes periodos de tiempo, y adoptando el rol de profesor en la investigación pero sin perder de vista nuestro papel como investigador.

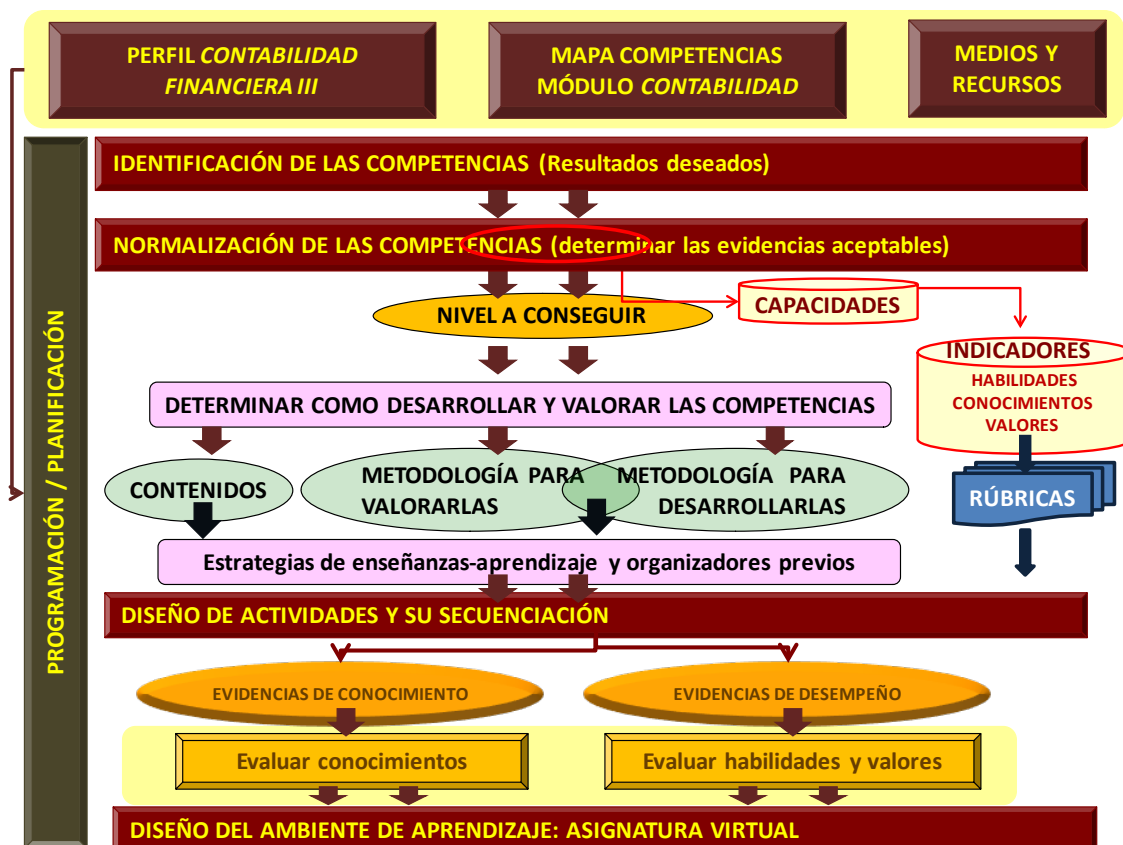
El proceso que hemos llevado a cabo se ha basado en las aportaciones de [Reeves \(2000, 2006\)](#) y [Wademan \(2005\)](#), a través de los ciclos sucesivos de análisis, consulta, desarrollo, prueba, refinamiento, reflexión y evaluación, aproximándonos gradualmente hacia las teorías y principios de diseño.

En consecuencia, el presente capítulo tiene el propósito de describir los pasos que hemos seguido en el diseño de la posible solución a los problemas definidos en la práctica, a partir del marco teórico de referencia (consultar capítulo 1), mostrando el modelo que finalmente ha resultado y que será implementado en la práctica, si bien, previo a describir los pasos que hemos seguido en el diseño del modelo y su entorno de aprendizaje, hemos elaborado un Marco Conceptual en el que se establecerán los conceptos que subyacen en el diseño y presentación del Modelo MANCOMA, en un intento de profundizar en la consistencia teórica del modelo en su conjunto y caracterizar todos aquellos elementos que intervendrán en nuestro modelo, convirtiéndose en su columna vertebral.

Para planificar el diseño de nuestro modelo hemos aplicado una metodología «*backward design*» (*diseño inverso*) propuesto por Wiggins & McTighe (2006), que se fundamenta en tres etapas claramente identificadas: la etapa 1, donde se identifican los resultados deseados; la etapa 2, en la que se determina la evidencia aceptable; y la etapa 3, donde se planea experiencias, instrucciones y materiales para el aprendizaje; aspirando a lograr una alineación, en base a Fink (2003), de los factores situacionales, los objetivos de aprendizaje, el procedimiento de retroalimentación y evaluación; y las actividades de enseñanza/aprendizaje.

Por lo que una vez analizado los factores situacionales, junto con los medios y recursos con los que se podrá contar, primeramente identificaremos las competencias que se deben desarrollar en la asignatura, luego estableceremos el procedimiento de evaluación que se aplicará y que nos proporcionará las evidencias de que los estudiantes han logrado los resultados deseados, posteriormente, se planificarán las experiencias de aprendizaje a través del diseño de las actividades que llevarán a los estudiantes al logro planteado, y por último, se diseñará el ambiente de aprendizaje y la asignatura virtual, ya que nuestra propuesta estará respaldada por el uso de la plataforma *e-learning Moodle* y las TIC, pasos que se detallan en la Figura 3.1.

Figura 3.1. Fases en el diseño del modelo basado en competencias



Fuente: Elaboración propia

Por último, queremos subrayar que, a través del diseño que adoptemos, el objetivo último a lograr debe ser activar los mecanismos necesarios para que el estudiante logre relacionar de manera no arbitraria y sustantiva el nuevo conocimiento con su estructura cognoscitiva, es decir, alcanzar un aprendizaje significativo y para ello, desde una óptica piagetiana, será necesario provocarle un desequilibrio cognitivo que le obligue a reestructurarse cognitivamente, buscando un nuevo equilibrio, no obstante, hay que

evitar que el desequilibrio cognitivo provocado sea tan grande que se vuelva incompatible con el nivel de desarrollo cognitivo del estudiante, lo que le llevará al abandono. Además, dicho entorno, desde la óptica «*vygotskiana*», debe propiciar la interacción social, que deberá producirse dentro de la zona de desarrollo proximal, por lo que se deberá determinar el límite superior del nivel de desarrollo potencial del estudiante, y por tanto, su capacidad de resolver problemas bajo orientación o en colaboración con iguales.

Por tanto, la estructura del Modelo MANCOMA se divide en las siguientes partes:

- Marco Conceptual del modelo
- Factores situacionales: Perfil de la asignatura
- Medios y recursos
- Objetivos de aprendizaje
- Proceso de evaluación y retroalimentación
- Estrategias de enseñanza-aprendizaje
- Organizadores previos
- Actividades de enseñanza-aprendizaje
- Entorno de aprendizaje y asignatura virtual

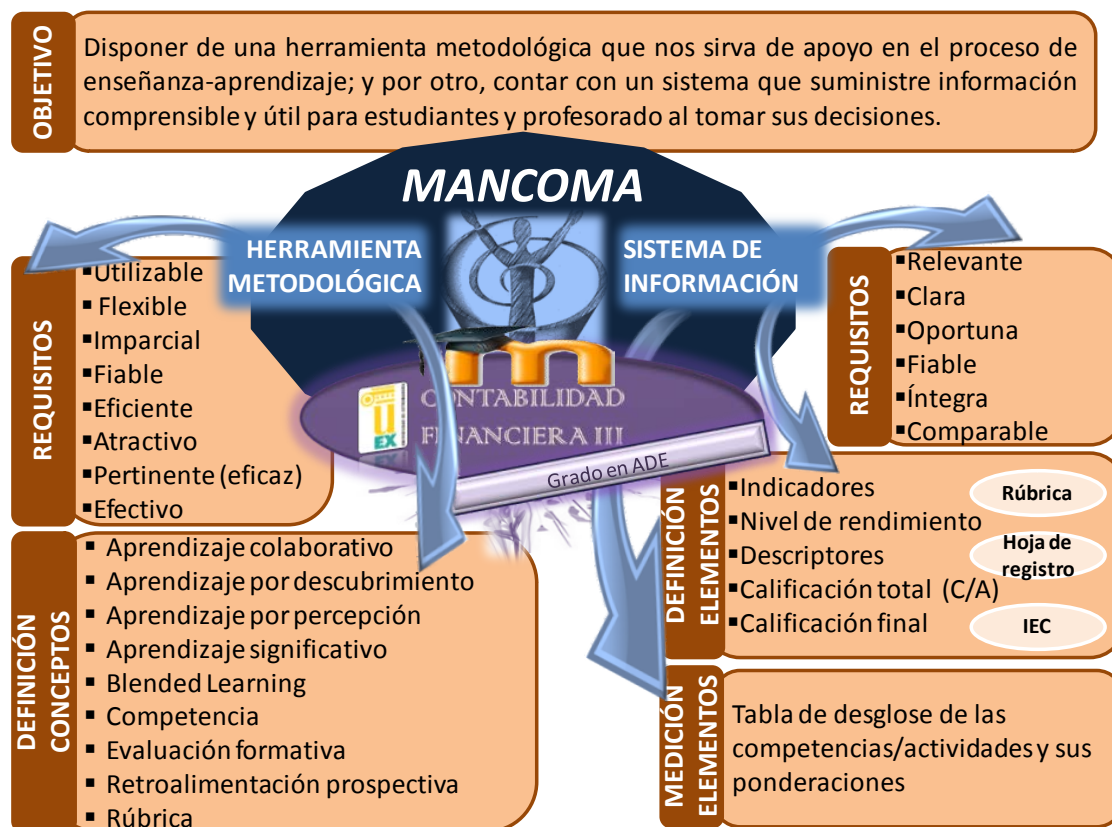
3.2. Marco Conceptual del modelo MANCOMA

En un intento de profundizar en la consistencia teórica del modelo en su conjunto, siguiendo un camino lógico deductivo, y caracterizar todos aquellos elementos que intervendrán en nuestro modelo, hemos elaborado previamente un «Marco Conceptual» en el que se establecen los conceptos que subyacen en el diseño del Modelo MANCOMA, convirtiéndose en su columna vertebral.

El Marco Conceptual trata:

- (a) objetivo del Modelo MANCOMA;
- (b) requisitos que convierten en útil al Modelo como herramienta metodológica;
- (c) requisitos de la información suministrada por el Modelo y que le convierte en útil como sistema de información para la toma de decisiones;
- (d) definición de los conceptos que subyacen en el diseño del Modelo, junto con su ambiente de aprendizaje, como herramienta metodológica;
- (e) definición de los elementos básicos que constituyen la información que proporciona el Modelo como sistema de información para la toma de decisiones, y
- (f) medición de los elementos que constituyen el aprendizaje del estudiante.

Figura 3.2. Componentes del Marco Conceptual del MANCOMA



Fuente: Elaboración propia

a) *Objetivo del Modelo MANCOMA*

Con el modelo de formación y evaluación por competencias proyectado en la asignatura de *Contabilidad Financiera III* del *Grado en Administración y Dirección de Empresas* se pretende, por un lado, disponer de una herramienta metodológica que nos sirva de apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje (evaluación como aprendizaje); por otro, de un sistema de información que nos permita documentar las evidencias del proceso y resultado de adquisición de las competencias por parte del estudiante (evaluación del aprendizaje), y al mismo tiempo, que sea útil *para el aprendizaje*, proporcionándonos información que podremos suministrar a los responsables de las próximas etapas del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por lo que el objeto del modelo propuesto es suministrar información comprensible y útil para estudiantes y profesorado al tomar sus decisiones, permitiendo la formación y evaluación por competencias del estudiante, fomentando el aprendizaje significativo.

La toma de decisiones de los estudiantes estará relacionada con la mejora de su aprendizaje, y la del profesorado con la mejora de sus prácticas docentes.

La información que proporcionará el modelo será a través de las rúbricas de actividades, rúbricas de competencias, «*hoja de registro*» del nivel alcanzado en las competencias, «*hoja de registro*» del nivel alcanzado en las actividades por los estudiantes, «*Informe de evaluación por competencias*» y el «*Informe de evaluación por actividades*».

La *rúbrica* informará sobre el nivel alcanzado en cada indicador en la adquisición de una competencia/actividad.

A las *hojas de registro* se exporta toda la información procedente de las rúbricas sobre el nivel alcanzado en la adquisición de las competencias/actividades por cada estudiante, donde son realizados los cálculos en función a las ponderaciones asignadas a las competencias/actividades.

Los cálculos de las hojas de registro son agregados en los *informes de evaluación por competencias/actividades* que incluyen la calificación total obtenida por el estudiante en la asignatura y los niveles alcanzados en cada competencia/actividad, informe que, a su vez, puede ser suministrado tanto a estudiantes como a profesores implicados en las próximas etapas del aprendizaje.

b) Requisitos que convierte en útil al modelo como herramienta metodológica

El Modelo deberá ser utilizable, flexible, imparcial, fiable, eficiente, atractivo, eficaz (pertinente) y efectivo:

- El modelo será *utilizable* si puede implantarse en el entorno para el que ha sido diseñado.
- El modelo será *flexible* si es capaz de adaptarse satisfactoriamente a las diferentes modalidades de formación y las diferentes necesidades del estudiante.
- El modelo será *imparcial* cuando cuente con facilitadores que aporten objetividad y transparencia al proceso de evaluación, permitiendo que todos los estudiantes entiendan lo que se espera de ellos, dándose a conocer públicamente los indicadores de las competencias que se van a evaluar en cada actividad y el calendario de las actividades.
- El modelo será *fiable* cuando sus instrumentos de medida, el conjunto de indicadores que formen un constructo (rúbrica de una competencia o una actividad) estén midiendo la misma competencia o actividad. Sean capaz de diferenciar los diferentes niveles alcanzados por los estudiantes en relación a los objetivos o competencias planteados.
- El modelo será *eficiente* cuando tenga la capacidad de lograr el efecto deseado con el mínimo de recursos.
- El modelo será *atractivo* cuando sea capaz de motivar al estudiante hacia su aprendizaje.
- El modelo será *eficaz (pertinente)* cuando sea capaz de lograr el aprendizaje del estudiante relacionado con la adquisición de todas las competencias que se quieren desarrollar.
- El modelo será *efectivo* cuando logre mejorar los resultados de aprendizaje de los estudiantes en términos de tasas de resultados académicos.

c) Requisitos de la información suministrada por el modelo y que le convierte en útil como sistema de información para la toma de decisiones

Para que el modelo sea útil para la toma de decisiones pedagógicas, con el objetivo de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, la información suministrada deberá cumplir los requisitos de relevancia, claridad, oportunidad, fiabilidad, integridad y comparabilidad.

- La información será *relevante* cuando se centre en lo que interesa para la toma de decisión, es decir, lo que permita que el estudiante mejore su aprendizaje y que el profesorado perfeccione sus prácticas docentes, excluyendo lo intrascendental.
- La información será *clara* cuando sea perfectamente entendida por sus usuarios, estudiantes y profesores.
- La información será *oportuna* cuando se proporcione con la frecuencia necesaria y suficiente rapidez.
- La información será *fiable* cuando esté libre de sesgo, sea imparcial y objetiva, lo que permitirá al estudiante y profesorado confiar en que refleja la realidad que se pretende representar.
- Derivada de la *fiabilidad* esta la cualidad de *integridad*, que se alcanzará cuando el Modelo proporcione información con todos los datos que puedan influir en la toma de decisión, sin omisión de *información significativa*.
- Adicionalmente, la información que proporcione el modelo debe cumplir con la cualidad de *comparabilidad*, lo que implicará que se dé un tratamiento similar a los sucesos que se produzcan en circunstancias similares.

d) Definición de los conceptos que subyacen en el diseño y presentación del modelo como herramienta metodológica

El diseño del modelo, se ha desarrollado aplicando los conceptos que se indican a continuación:

- Aprendizaje colaborativo
- Aprendizaje por descubrimiento
- Aprendizaje por percepción
- Aprendizaje significativo
- Blended Learning
- Competencia
- Evaluación formativa
- Retroalimentación prospectiva
- Rúbrica

Aprendizaje colaborativo, forma estructurada de trabajo en equipos pequeños, basada en la interdependencia, interacción, responsabilidad, habilidades sociales y un proceso de grupo, donde los estudiantes trabajan juntos para maximizar su propio conocimiento y el del resto de miembros del equipo (Johnson, Johnson & Smith, 1991).

Aprendizaje por descubrimiento, modo de adquisición de conocimientos en el que el contenido principal de lo que el estudiante ha de aprender, lo debe descubrir de manera independiente, antes de que se pueda asimilar dentro de la estructura cognoscitiva (Ausubel, Novak, & Hanesian, 1991).

Aprendizaje por percepción, modo de adquisición de conocimientos en el que, a través de la presentación al estudiante del contenido principal de la tarea de aprendizaje, lo relaciona activa y significativamente con los aspectos relevantes de sus estructura cognoscitiva, reteniéndolo para el recuerdo o reconocimiento posterior, o como una base para el aprendizaje del nuevo material relacionado (Ausubel et al., 1991).

Aprendizaje significativo, aquel en el que el estudiante relaciona, sustancial y no arbitrariamente, la nueva información con su estructura cognoscitiva, es decir, se produce una interacción entre las nuevas informaciones y los conocimientos más relevantes de su estructura cognitiva, originando una reorganización del significado de la información nueva, del subsunidor (lo ya asimilado) y de su producto (Ausubel et al., 1991). En este aspecto, hay que añadir que existe una clara diferencia entre (i) la mera retención de información con fines de evaluación final «del» aprendizaje y (ii) la construcción de conocimientos, habilidades y actitudes con fines de evaluación formativa «para» el aprendizaje. El primero se identifica con un aprendizaje «superficial» (Marton & Säljö, 1976) que conduce a un «conocimiento inerte», bien por la carencia de control metacognitivo, por falta de estructura que permita su aplicación o por la ausencia de contextualización que impida su transferencia (Renkl, Mandl, & Gruber, 1996). El segundo se identifica con un aprendizaje «profundo» que conduce a un conocimiento significativo y aplicable (Marton & Säljö, 1976).

Blended Learning, entorno de aprendizaje donde se combina la modalidad tradicional cara a cara (presencial) y la modalidad en línea (no presencial), mediante el uso de plataformas educativas, aprovechando las fortalezas de ambas modalidades (Graham, 2006), y cuya estructuración está orientada a que la combinación de la enseñanza presencial con la modalidad a distancia se apoyen entre sí y ayude al estudiante a alcanzar las metas de aprendizaje de la asignatura.

Competencia, adquisición de un nivel adecuado de conocimientos, habilidades/destrezas y actitudes/valores, así como la capacidad de movilizar y usar dichos recursos racionalmente y de forma integral, teniendo en cuenta los recursos externos de los que se disponga, las características y complejidad del entorno, así como, de las tareas o situación concreta que se dé, teniendo en cuenta los pautas que se esperan de los profesionales de una determinada área, en nuestro caso, la Contabilidad.

Evaluación formativa, proceso en el que se fusiona el sistema de formación y evaluación por competencias, cuyo objeto es contribuir al aprendizaje del estudiante y comunicar información, previamente captada y medida con métodos apropiados, sobre el estado y evolución de dicho aprendizaje, con el fin de que sea útil para estudiantes y profesores en el proceso de toma de decisiones relacionadas tanto con la mejora continua del aprendizaje como del proceso de enseñanza-aprendizaje, y de manera adicional, poder calificar al estudiante.

Retroalimentación prospectiva, cuenta con el conveniente detalle, comprensible, y centrada en el rendimiento y acciones que está bajo el control del estudiante, es decir, una retroalimentación oportuna y completa, que además de influir en los trabajos presentes, pueda ser utilizada en los trabajos futuros, favoreciendo el aprendizaje del estudiante.

Rúbrica, documento analítico que articula las expectativas en las competencias a desarrollar y/o actividades solicitadas, a través de la especificación de los criterios de evaluación y de la descripción graduada de niveles de calidad en su ejecución, que irá desde nulo/insuficiente (mínima puntuación) a excelente (máxima puntuación); con la finalidad de clarificar lo que se espera del trabajo del estudiante, orientar su ejecución y permitir una valoración objetiva y transparente, a la vez que facilita la proporción de feedback significativo sin la necesidad de invertir cantidades excesivas de tiempo.

e) Definición de los elementos básicos que constituyen la información que proporciona el Modelo

El modelo proporcionará información sobre el nivel alcanzado por el estudiante en cada competencia además de proporcionar la calificación final en la asignatura.

Por un lado, proporcionará un *feedback* al estudiante sobre su proceso de aprendizaje en relación a las competencias a través de las rúbricas, un instrumento que podrá ser utilizado como instrumento de calificación y formativo, informando sobre el nivel alcanzado en cada indicador, un *feedback* que pretende suplir la imposibilidad de proporcionarle comentarios individualizados y suficientemente específicos a grupos numerosos.

Los elementos que se registran en las rúbricas (analíticas) son:

- Indicadores esenciales o criterios: aspectos a evaluar.
- Niveles de rendimiento: niveles del desempeño de los indicadores que definen la calidad del trabajo del estudiante, y que serán expresados con títulos cualitativos (excelente, bueno, etc.) y cuantitativos (10, 7,5, etc.).
- Descriptores: fragmentos narrativos que describen como juzgar el trabajo particular de un estudiante a través de los criterios y niveles de rendimiento.

El modelo también proporcionará a través de la «Hoja de Registro» (*Record Sheet*), un documento que no sólo será utilizado para la certificación formal de la calificación de los estudiantes en el acta, sino que, además, nos valdremos de ella para proporcionar información detallada sobre el nivel alcanzado por cada uno de los estudiantes en las competencias o actividades, un *feedback* a estudiantes y al profesorado que resultara útil en la toma de decisiones en relación al proceso de certificación formal de las competencias adquiridas por los estudiantes en el curso presente, como en la toma de decisión de los estudiantes en relación a la mejora de su aprendizaje.

La Hoja de Registro desglosada por competencia está orientada más a proporcionar información a los profesores, mientras que la Hoja de Registro desglosada por actividades está orientada más a proporcionar un *feedback* a los estudiantes.

Los elementos que se incluyen en la «Hoja de Registro» es, a partir de los *niveles de rendimiento* alcanzados en cada uno de los criterios o indicadores, la *calificación total* alcanzada en cada competencia/actividad, el total alcanzado en la calificación final sin ajustar, los posibles ajustes a tener en cuenta (ser coordinador de un equipo ha servido para determinar la matrícula de honor, siempre a igualdad de condiciones) y finalmente, la *calificación final* obtenida por cada estudiante en el curso, pudiéndose incluir también la calificación total alcanzada en la evaluación continua. Además, es incluido el promedio general del equipo en relación a la calificación total por competencias/actividades.

Figura 3.3. Elementos de la Hoja de Registro

Hoja de registro del nivel alcanzado en las competencias por los estudiantes en la asignatura								
CURSO: 200X/200X+1								
Apellidos y nombre	Total CGI05	Total CGI06	Total CGS22	Total CED29	Total CED35	Total CEP69	Total CEP72	Calificación final
Estudiante 1								
Estudiante 2								
Estudiante 3								
Estudiante 4								
.....								
Estudiante n								
Promedio del equipo								

En la Hoja de Registro desglosada por actividades se incluye, además, una columna con el total logrado por cada estudiante en la evaluación continua.

Por último, la agregación de la información suministrada por la «Hoja de Registro» nos permite elaborar el «Informe de Evaluación por competencias (IEC)», información que resultara útil en la toma de decisiones en relación con la planificación por parte del profesorado de próximas etapas de aprendizaje, este documento también puede ser diseñado por actividades.

Los elementos que se incluyen en el «Informe de Evaluación por competencias (IEC)» es la identificación de cada uno de los estudiantes y su *total* alcanzado en cada una las competencias.

Figura 3.4. Elementos del Informe de Evaluación por competencias (IEC)

Informe de evaluación sobre el nivel alcanzado en las competencias por los estudiantes en la asignatura							
Curso: 200X/200X+1							
Apellidos y nombre	CGI05	CGI06	CGS22	CED29	CED35	CEP69	CEP72
	%	%	%	%	%	%	%
Estudiante 1							
Estudiante 2							
Estudiante 3							
Estudiante 4							
.....							
Estudiante n							

f) Medición o cálculo de los elementos que conforman la evaluación del aprendizaje del estudiante

El valor total alcanzado por competencia o por actividad, será calculado mediante una media ponderada de todos los indicadores que conformen dicha competencia o actividad, según su peso establecido previamente en el proceso de normalización de las competencias.

Figura 3.5. Modelo de la tabla de desglose de las competencias/actividades y sus ponderaciones

Comp & POND (%)	Sub-com	Peso	Ind	Peso (%)	ACT- 1 (%)	...	ACT- n (%)	Total
COMP-1								
.....								
COMP-n								
100%				100%				10

Comp= competencia; POND= ponderación; Ind= Indicador

Para llegar a la «Calificación final» del curso, necesaria para ser incluida en el acta de la asignatura, nos valdremos de la hoja de registro, donde serán sumadas las calificaciones totales alcanzadas en cada una de las competencias/actividades, ajustando este total, si corresponde, por un factos «varios» (ser colaborador de un equipo, no llegar a un mínimo en las limitaciones, ajustar decimales, entre otros).

Para la medición del total de la evaluación continua serán sumados los totales alcanzados en cada actividad, a excepción de aquella actividad que corresponde a la prueba que el estudiante deberá realizar el día oficial del examen, en su respectiva convocatoria.

3.3. Factores situacionales: perfil de *Contabilidad Financiera III*

3.3.1. Descripción de la asignatura *Contabilidad Financiera III*.

En el Módulo de «Contabilidad», dentro de la Memoria verificada del Grado en Administración y Dirección de Empresas⁶⁰ (Uex, 2010), se encuadra la Materia de Contabilidad Financiera, que forma parte del proceso de intensificación de los

⁶⁰ Vigente en el curso 2012-2013.

conocimientos que el estudiante ha adquirido con anterioridad en «*Contabilidad Financiera I*», incluida en los Fundamentos Básicos.

Contabilidad Financiera III es una asignatura de carácter obligatoria de 6 ECTS, cuyo finalidad u objetivo es formar al alumno en la formulación, presentación y comprensión de los Estados de Información Contable, en especial los exigidos por la normativa contable nacional e internacional de carácter periódico, es decir las Cuentas Anuales, y Estados Intermedios que pudiera solicitar cualquier usuario actual o potencial.

Tabla 3.1. Perfil de la asignatura *Contabilidad Financiera III*

Asignatura	Contabilidad Financiera III
Titulación	Grado en Administración y Dirección de Empresas
Módulo	3. Contabilidad
Materia	3.1. Contabilidad Financiera
Tipo de curso	Obligatoria Tipo 1.
Centro	Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo-Universidad de Extremadura (España)
Curso y duración	2º curso y 2º semestre
Créditos ECTS	6 créditos
Descriptor	Formar al estudiante en la formulación, presentación y comprensión de los Estados de Información Contable, en especial los exigidos por la normativa contable nacional e internacional de carácter periódico, es decir las Cuentas Anuales, y Estados Intermedios que pudiera solicitar cualquier usuario actual o potencial.

Fuente: Memoria verificada del Grado en Administración y Dirección de Empresas

Como señala la Memoria verificada del Grado en Administración y Dirección de Empresas, al concluir la asignatura Contabilidad Financiera III (Uex, 2010):

“el alumno culmina el proceso formativo en el ámbito inductivo de la Contabilidad y le sitúa al inicio del proceso deductivo de la misma. El objetivo de la misma es completar y ampliar la formación básica que el alumno alcanzó en la formulación y presentación de los estados contable, en Contabilidad Financiera I, de tal manera que el alumno, ya experto será capaz de elaborar periódicamente las Cuentas Anuales de la empresa u organización como soporte de la rendición de cuentas que deben realizar los administradores de las mismas; o en su caso, de presentar información relevante puntual a la demanda informativa de tipo económico-financiero que realicen los usuarios actuales y potenciales interesados en la empresa.

La formación lograda por el alumno debe ser suficiente para, desde una percepción global, ser capaz de percibir la realidad del sujeto contable a través de las Cuentas Anuales, mediante la comparación de las magnitudes contables multiperíodo que en ella se incluyen; interpretando y diagnosticando la situación estática y dinámica que los Estados de Información Contable reflejan sin recurrir al desarrollo de procedimientos, técnicas y herramientas propias de la materia contable denominada Análisis de Estados Contables.

Es fundamental que el alumno de la materia sea capaz de formular y contrastar la concordancia entre el contenido de la Memoria y las notas incorporadas en los estados tradicionales como el Balance, la Cuenta de Pérdidas y Ganancias; como también de formular los nuevos estados contables, tales como el Estado de Cambios en el Patrimonio Neto y el Estado de Flujo de Efectivo, desde una perspectiva global y única, como si

se trata de un todo, siendo capaz de redactar o anexas informes relevantes económico-financieros, sobre la situación y evolución de los sujetos contables” (pp.46-47).

Es por tanto necesario, que el estudiante domine los conceptos y procedimientos contables impartidos en «*Contabilidad Financiera I*» y «*Contabilidad Financiera II*», con carácter previo al inicio de esta asignatura; y una vez finalizada la misma, deberá estar preparado para afrontar la siguiente materia, «*Análisis de Estados Financieros*»⁶¹, disciplina que completa la formación contable de los estudiantes y les aporta una visión de conjunto de la Contabilidad.

Tabla 3.2. Estructura del módulo de Formación Básica y Contabilidad

Módulo	Materia	Asignatura
Formación Básica (60 ECTS)	Derecho	Introducción al Derecho
	Economía	Macroeconomía
		Microeconomía
		Economía Española y Mundial
	Matemáticas	Matemáticas
	Historia	Historia Económica
	Empresa	Economía de la Empresa
		Contabilidad Financiera I
		Introducción a la Estadística
		Sociología
Contabilidad (30 ECTS)	Contabilidad Financiera	Contabilidad Financiera II
		Contabilidad Financiera III
	Contabilidad de Costes	Contabilidad de Costes I
		Contabilidad de Costes II
	Análisis de los Estados Financieros	Análisis de los Estados Financieros

Fuente: Memoria verificada del Grado en Administración y Dirección de Empresas

3.3.2. Aportaciones del modelo MANCOMA al perfil profesional.

Nuestro objetivo, aplicando el modelo diseñado, es contribuir al perfil profesional del título, que nos permita formar a profesionales especializados, a través del desarrollo de competencias y conocimientos en el estudiante que le permitan integrarse y desarrollar puestos de responsabilidad en el área contable, en empresas u organizaciones ya sean pequeñas, medianas o grandes, y desempeñar con soltura labores en el campo de la consultoría contable.

Además, se pretende contribuir a la mejora de la imagen futura de la profesión contable y la recuperación de la pérdida de confianza pública en la Contabilidad y la Auditoría, promoviendo en nuestros estudiantes el compromiso y comportamiento ético.

Por tanto, formar a estudiantes para que puedan asumir funciones de coordinador y supervisor contable, además de sus responsabilidades clásicas en el Reporting, ser capaz de coordinar equipos que elaboren, centralicen y controlen la información

⁶¹ Según la Memoria verificada del Grado en Administración y Dirección de Empresas (Uex, 2010, pp. 47): “El objetivo de esta asignatura es dar a conocer a los alumnos las principales técnicas de análisis de empresas a partir de la información contable externa. Como disciplina de naturaleza puramente contable, el alumno relacionará y aplicará la formación y las competencias adquiridas con anterioridad en este módulo con otros relacionados con los aspectos fiscales, jurídicos, estratégicos y, sobre todo, financieros de las empresas; lo cual confiere un carácter interdisciplinar a esta asignatura; formando al alumno en el manejo adecuado de las técnicas y conceptos desde una perspectiva global que posibilite el análisis de las empresas objeto de análisis”.

financiera y contable que resulta de la actividad empresarial, responsabilizarse de los Estados Financieros y otros documentos contables, y de mostrar la imagen fiel de las cuentas de la sociedad; supervisar la contabilidad general y auxiliar, y por último, garantizar la integridad de los sistemas de información, todo ello, asentado en un compromiso y comportamiento ético.

3.4. Identificación de los medios y recursos disponibles

El siguiente paso necesario realizar antes de diseñar el procedimiento de evaluación y las actividades, es identificar los medios y recursos con los que vamos a poder contar para lograr los resultados deseados (bases de datos contables, bases de datos documentales, ordenadores, programas informáticos, etc.).

El estudiante contará con una biblioteca ubicada en el centro que forma parte del Servicio de Biblioteca, Archivos y Documentación de la Universidad de Extremadura, un servicio integrado por 11 bibliotecas propias de los Centros y dos Bibliotecas Centrales (una en el campus Badajoz y otra en el campus de Cáceres).

La biblioteca del centro cuenta con una sala de estudio y consulta con 123 puestos, un equipo informático para el acceso al catálogo LOPE, 3 puestos Informatizados de Consulta y Trabajo (PICT) que permiten el acceso a una gran variedad de recursos y servicios electrónicos, así como aplicaciones ofimáticas, una zona para realizar trabajos en grupo con 39 puestos y un rincón de lectura donde se ponen a disposición de los usuarios obras de lectura recreativa. Dispone de fondos especializados y relacionados con las áreas temáticas que se imparten en el Centro: economía, contabilidad, finanzas, empresas, comercio, sociología, derecho, administración pública, matemáticas, etc., y además, el estudiante podrá acceder a las bases de datos entre las que se encuentran:

- [DIALNET](#) : Multidisciplinar.
- [ISOC](#) (CSIC): Ciencias Sociales y Humanidades.
- [ECONLIT](#): Economía.
- [ECONBIZ](#). Economía
- [ECONOMISTS ONLINE](#): Economía.
- [SABI](#): Empresas españolas y portuguesas. Información financiera.
- [REFDOC](#) (INIST-CNRS): Multidisciplinar.
- [REPEC](#) (Research Papes in Economics): Economía, Informes.
- [SCOPUS](#): Multidisciplinar.
- [WEB OF SCIENCE](#) (antes Web of Knowledge): Multidisciplinar.

De los anteriores recursos destacamos la *Web of Science*, una plataforma formada por una amplia colección de bases de datos bibliográficas, citas y referencias de publicaciones científicas de cualquier disciplina del conocimiento, tanto científico, como tecnológico, humanístico y sociológico; la base de datos *Scopus*, que cuenta con resúmenes y referencias bibliográficas de literatura científica revisada por pares y que permite el acceso al texto completo de los artículos de revistas que la Universidad tienen suscritas; así como la base de datos *SABI*, una base de datos financiera de las principales empresas españolas y portuguesas, lo que nos permitirá diseñar actividades en las que el estudiante, además de desarrollar las competencias específicas de la asignatura, pueda desarrollar las competencia genéricas CGI05 «*Conocimiento de informática relativos al*

ámbito de estudio» y/o la CGI06 «Habilidad para analizar y buscar información de fuentes diversas».

En cuanto al software oficial de la Uex, contamos con el paquete *Microsoft Office* 2010 y 2013, por lo que podremos diseñar actividades en las que se deba usar programas como el *Word*, *Excel*⁶² o *PowerPoint*, además de los de licencia libre.

Por otro lado, contamos con el Campus Virtual de la Universidad de Extremadura, un espacio destinado al apoyo a la docencia, la comunicación y la colaboración, que nos permite complementar el aprendizaje que los estudiantes realizan en las aulas, una herramienta que nos permitirá ampliar y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, y facilitar la integración y el uso de las nuevas tecnologías tanto en las clases presenciales como fuera de ellas.

En cuanto a las instalaciones destinadas de manera directa al desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje presencial, las aulas que normalmente son asignadas a esta asignatura son el nº 3 (ADE-TUR), nº. 13 (DCHO-ADE), nº. 15 (ADE-A) y nº. 16 (ADE-B).

Como los laboratorios no cuentan con puestos suficientes para poder ser utilizados en la asignatura, ha sido diseñada teniendo en cuenta las características de las aulas asignadas, aprovechando las redes wifi de la Uex con las que contaba el centro, *rinuex* y *eduroam*, por lo que es necesario que el estudiante disponga de un dispositivo (ordenador portátil, ordenador de escritorio, tablet, PDA, teléfono móvil,...) con conexión inalámbrica (tarjeta de red PCI inalámbrica, tarjeta de red PCMCIA inalámbrica, dispositivo de conexión USB inalámbrico, etc.).

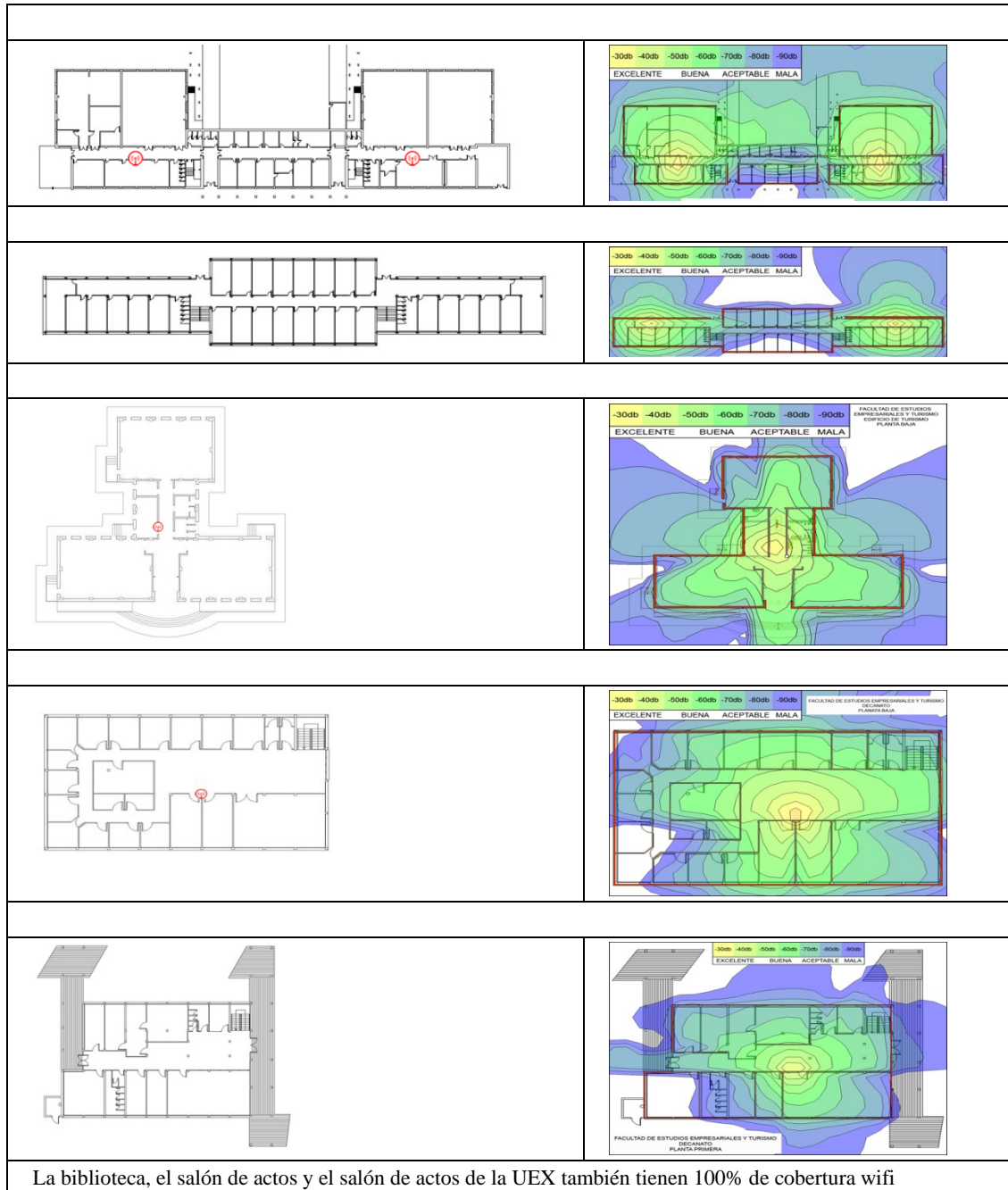
Esto nos permitirá proponer al estudiante tareas en el aula que realizará en su ordenador y entregará a través del aula virtual al finalizar la sesión, permitirá al estudiante practicar con la base de datos SABI o usar los recursos bibliográficos electrónicos de manera paralela a las explicaciones del profesor, así como, con el software para el tratamiento de datos (*Excel*), el procesador de texto (*Word*), el programa de presentación (*PowerPoint*) o las bases de datos documentales.

Se programa una mini sesión formativa en el aula, en colaboración con el personal del servicio de biblioteca del centro, donde se le explicará a los estudiantes los recursos bibliográficos con los que cuenta la Uex y que serán útiles en su campo, también se programa una mini sesión formativa, en colaboración con el Servicio de Apoyo a la Docencia Virtual (SADV) de la Uex, donde se le dará al estudiante una orientación sobre la plataforma virtual.

A continuación se muestran los mapas de cobertura de la red inalámbrica de la Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo.

⁶² *PowerPivot* es un complemento de *Excel* 2010 que sirve para realizar análisis de datos. Va dirigido al mundo empresarial y enfocado a ser un recurso eficaz para trabajar con multitud de datos, elaborar informes, presentaciones. Cuenta asimismo con la posibilidad de colaborar y compartir con el resto del equipo de trabajo.

Figura 3.6. Mapas de cobertura de la Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo



Fuente: <http://rinuex.unex.es/modules.php?op=modload&name=Textos&file=index&serid=68> [acceso en Julio 2015]

En cuanto a los materiales de estudio, serán utilizados algunos artículos específicos, recomendados para algunas tareas y sesiones, videos, presentaciones, rúbricas, ejercicios, la recomendación del uso de ciertos manuales de apoyo (incluido en el programa como bibliografía recomendada), etc.

3.5. Objetivos de aprendizaje: identificación de las competencias a desarrollar

El primer paso en el diseño de nuestro modelo ha sido fijar como objetivo la consecución de determinadas competencias específicas relacionadas con la formulación, presentación y comprensión de los Estados de Información Contable, y adicionalmente una serie de competencias genéricas, en la mayor parte de los casos a un nivel de consecución básico.

Tabla 3.3. Mapa de competencias del módulo de Contabilidad

Módulo	Módulo de Contabilidad				
Materia	Contabilidad Financiera		Contabilidad de Costes		Análisis de Estados Financieros
Asignatura	CF II	CF III	CC I	CC II	AEF
CGI Competencias genéricas instrumentales:					
C01	C01				C01
C02	C02				C02
C03	C03				
C05		C05			C05
C06	C06	C06			C06
C07	C07				C07
C08	C08				
CGP Competencias genéricas personales:					
C09			C09	C09	
C10			C10	C10	
C11					C11
C12			C12	C12	
C13			C13	C13	
C14	C14		C14	C14	
C15	C15				
C16			C16	C16	
CGS Competencias genéricas sistémicas:					
C17	C17		C17	C17	C17
C18			C18	C18	
C19			C19	C19	
C22	C22	C22	C22	C22	
C23					C23
CEB Competencias específicas disciplinares:					
C29	C29	C29			
C33	C33				
C35	C35	C35			C35
C36			C36	C36	
C37			C37	C37	
C38			C38	C38	C38
C39			C39	C39	C39
CEP Competencias específicas profesionales:					
C69	C69	C69	C69	C69	
C70			C70	C70	
C71			C71	C71	
C72		C72	C72	C72	
CI Competencias interdisciplinares:					
C74	C74		C74	C74	
C75			C75	C75	C75
C76	C76		C76	C76	
C77	C77		C77	C77	

Fuente: Comisión de Calidad del Grado en Administración y Dirección de Empresas

La selección de las competencias se realizó acorde con el «*Mapa de competencias*» (Tabla 3.3) del Módulo en «*Contabilidad*», realizado en consenso con el resto de los profesores del módulo a través de la Comisión de Calidad del Título, y con el perfil de la asignatura «*Contabilidad Financiera III*» (Tabla 3.1), de acuerdo la Memoria verificada del Grado en Administración y Dirección de Empresas.

En cuanto a la selección y redacción de las competencias a desarrollar en la asignatura, hemos de señalar que nos encontrábamos limitados por la Memoria verificada, y además, para el curso 2012-2013, también estábamos limitados por el programa de la asignatura que es decidido por el coordinador de la misma en ese momento.

Así, en relación a la redacción de las competencias, es cierto que las específicas disciplinarias se encuentran redactadas en términos de conocimiento y no de capacidades, pero es una redacción impuesta por la Memoria verificada por la ANECA y común para tres centros, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (Badajoz), Centro Universitario de Plasencia (Plasencia) y la Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo (Cáceres).

Tabla 3.4. Competencias a desarrollar en *Contabilidad Financiera III*

Tipo	Identificador	Definición
Competencias Genéricas	CGI	Competencias genéricas instrumentales
	CGI05	Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
	CGI06	Habilidad para analizar y buscar información proveniente de fuentes diversas
	CGS	Competencias Genéricas Sistémicas
	CGS22	Motivación por la calidad
Competencias Específicas	CED	Competencias Específicas Disciplinarias
	CED29	Conocer los sistemas contables, la normativa y el proceso de elaboración y comunicación de información externa en la actividad empresarial
	CED35	Conocer el proceso de cierre del ciclo contable y la preparación de la información necesaria para la confección de los estados financieros, prestando especial atención a los exigidos obligatoriamente por la legislación vigente
	CEP	Competencias Específicas Profesionales
	CEP69	Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
	CEP72	Capacidad para la divulgación de las cuestiones económicas

Fuente: Guía docente de la asignatura

El contenido de la asignatura, organizado en seis temas, ha quedado totalmente subordinado a las dos competencias específicas disciplinares (CED29 y CED35).

Tabla 3.5. Contenido de la asignatura CFIII y su relación con las competencias específicas disciplinarias.

Contenido (curso 2012-2013)	CED	Contenido (curso 2014-2015)
TEMA 1. Los estados contables y su finalidad	CED29 y CED35	TEMA 1. La comunicación de la información contable
		TEMA 2. El ciclo contable y el proceso de cierre
		TEMA 3. Las cuentas anuales: formulación, aprobación y comunicación
		TEMA 4. Instrumentos básicos para contrastar e interpretar la información contable
TEMA 2. Balance de situación		TEMA 5. Balance de situación
TEMA 3. Cuenta de pérdida y ganancia		CED35
	TEMA 7. Contabilización el impuesto sobre beneficios	
TEMA 4. Estado de cambio en el patrimonio neto	TEMA 8. Estado de cambio en el patrimonio neto.	
TEMA 5. Estado de flujo de efectivo	TEMA 9. Estado de flujo de efectivo	
TEMA 6. Memoria, informe de gestión, auditoria y otros		TEMA 10: Memoria; informe de gestión, auditoria y otros

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a los *valores y actitudes* que se ha pretendido fomentar entre los estudiantes se encuentra la responsabilidad, interés, respeto, ética personal, orden y meticulosidad, cuidado y esmero, esenciales para el desarrollo de competencias como la «CGS22: Motivación por la calidad», y la profesionalidad y comportamiento ético del estudiante. Todo ello, con la finalidad de orientar al estudiante en el cumplimiento de los principios fundamentales reconocidos por [IESBA \(2016\)](#): a) integridad; b) objetividad; c) competencia profesional y debido cuidado; d) confidencialidad; y e) comportamiento profesional.

Tabla 3.6. Valores a desarrollar en la asignatura

Valores a desarrollar en Contabilidad Financiera III
<i>Responsabilidad:</i> Capacidad para comprometerse con el cumplimiento de las tareas encomendadas, puntualidad en las clases (Observación en las aulas) y en la entrega de los trabajos (actividades on-line).
<i>Objetividad:</i> No permitir el conflicto de interés o la influencia indebida de otros en sus juicios y acciones (actividades de autoevaluación y la evaluación entre pares)
<i>Mostrar interés:</i> Participación en el espacio virtual (foros on-line) y atención y participación en clase (Observación en las aulas).
<i>Respeto y tolerancia hacia los demás:</i> No interrumpir, no ridiculizar, cortesía, etc. (Observación en las aulas)
<i>Ética personal:</i> Ser honesto y capaz de cumplir con las normas pertinentes, evitando cualquier acción que le desacredite. No realizar actuaciones fraudulentas en tareas o exámenes, y evitar el plagio. (Observación en las aulas y en las actividades on-line).
<i>Orden y meticulosidad, debido cuidado y esmero en los trabajos y tareas:</i> No tachaduras, números legibles, respuestas o trabajos bien organizados, utilización de tablas para presentar muchos números, etc. (actividades on-line y presenciales)

Fuente: Elaboración propia

3.6. Diseño del procedimiento de evaluación y retroalimentación

Dentro del proceso de planificación, y una vez determinados los resultados que se esperan o desean conseguir, es necesario determinar cómo se controlarán y se valorarán los logros alcanzados por los estudiantes, identificando las evidencias que nos

permitirán documentar y validar que el aprendizaje deseado se ha alcanzado, teniendo en cuenta el contexto educativo y profesional.

Para ello, en base a las competencias a desarrollar, hemos considerado necesario determinar los resultados de un modo operativo, ya que dentro de lo que es el diseño completo del procedimiento de evaluación de la asignatura, primeramente, debemos precisar qué se va a evaluar, por lo que hemos de detallar los indicadores a utilizar en cada una de las competencias que van a ser trabajadas en la asignatura, y seguidamente, precisar las técnicas e instrumentos que se van a emplear a lo largo del proceso, dentro de una evaluación formativa y continua, utilizando técnicas variadas en el intento de adecuarlas a la naturaleza de las diferentes competencias, ya que cada una tiene componentes muy distintos que necesitan procedimientos diversos para ser evaluados correctamente.

Nuestra evaluación formativa no se va a basar únicamente en pruebas formales sino que incluiremos la observación de la actividad y el análisis de tareas, centrándonos, no sólo en las actividades específicas, sino también en la actividad diaria realizada en el aula (resolución de ejercicios y problemas, participación en los debates, etc.), permitiéndonos recoger información no sólo sobre el resultado, sino también sobre el proceso mismo, información que será valiosa, tanto para el profesor, como para el estudiante, al que se le proporcionará no sólo la calificación final de sus resultados, sino también el por qué de ésta.

Para facilitarnos la tarea de evaluación y favorecer la retroalimentación, se ha procedido a elaborar una rúbrica para cada una de las competencias, incluyendo cada uno de los indicadores identificados en la normalización de las competencias.

El punto de partida en el diseño de nuestro modelo, incorporando el uso de las rúbricas, es el lograr una evaluación formativa, ya que de acuerdo con [Heritage, Kim, Vendlinski & Herman \(2008\)](#), la evaluación formativa es un proceso sistemático de obtención continuada de evidencias sobre el proceso de aprendizaje, y como señala [Black & Wiliam \(1998; 2004\)](#) la evaluación es esencial para la enseñanza y el aprendizaje efectivo.

En cuanto a la introducción en el aula virtual de las rúbricas de cada una de las competencias, en una primera tentativa, se seleccionó el método de calificación avanzada «rúbrica» pero nos encontramos con una limitación, la plataforma no nos permitía incluir los pesos de cada uno de los indicadores que participaban en la competencia, concediéndole a todos el mismo peso. Por ello, nos vimos obligados a optar por otra vía, incluir cada indicador a evaluar como «actividad no en línea», introduciendo los diferentes pesos dentro del libro de calificaciones, de esta forma sorteábamos la limitación pero a costa de optar por una vía que resultaba extremadamente laboriosa a la hora del diseño, si bien, permitía que, según se fueran calificando las actividades, el estudiante obtuviera el *feedback* de los niveles alcanzados en cada uno de los indicadores y su evolución dentro de la asignatura, supliendo así la imposibilidad de proporcionarle comentarios individualizados y suficientemente específicos, debido al número elevado de estudiantes por grupo.

Igualmente se ha considerado importante, como consecuencia de la relación estrecha que existe entre la participación activa del estudiante y la mejora del aprendizaje ([Bowden & Marton, 2012](#); [Cano, 2012](#); [Marton & Säljö, 1976](#)) y los resultados positivos que se le atribuye a la autoevaluación y la evaluación entre pares sobre el aprendizaje del estudiante, al actuar tanto en la mejora en la calidad del aprendizaje como en la calidad del trabajo producido ([Falchikov, 2004](#)), incluir en

nuestro modelo la autoevaluación y la evaluación entre pares, siendo consciente de que el éxito estará muy supeditado al grado de entrenamiento del estudiante y la calidad de las herramientas facilitadas, y que nos tendríamos que enfrentar a grandes dificultades, entre ellas, las dudas de algunos estudiantes sobre su capacidad para evaluarse a sí mismo; las objeciones de otros, que consideraran que la calificación es responsabilidad del profesor y que es irresponsable o poco ético trasladar esta responsabilidad al estudiante (Boud, 1992), las reticencias a evaluar a sus compañeros o las quejas sobre el trabajo que supone realizar esa evaluación (Gijbels & Dochy, 2006).

También se decidió que se propondría el trabajo colaborativo, pero no limitándonos a alguna parte del curso, sino aplicable a todo el curso como filosofía de trabajo.

Por último, hemos de señalar que, dentro de nuestro proceso de evaluación, con el objetivo de evitar la insatisfacción generada en el estudiante cuando asume el rol de líder en el equipo de trabajo, se introduce un reconocimiento a la labor desempeñada por estos estudiantes, valorando positivamente la mayor responsabilidad y carga de trabajo asumida (máximo 0,5 puntos).

3.6.1. Normalización de las competencias.

En base a las competencias a desarrollar, es necesario determinar los resultados que se espera o desea conseguir de un modo operativo, ya que dentro de lo que es el diseño completo del procedimiento de evaluación de la asignatura, primeramente, debemos precisar qué se va a evaluar, por lo que hemos de detallar los indicadores a utilizar para la evaluación de cada una de las competencias que van a ser trabajadas en la asignatura, un trabajo que se efectúa concibiendo el término competencia como la adquisición de un nivel adecuado de conocimientos, habilidades/destrezas y actitudes/valores, así como la capacidad de movilizar y usar dichos recursos racionalmente y de forma integral, teniendo en cuenta los recursos externos de los que se disponga, las características y complejidad del entorno, así como, de las tareas o situación concreta que se dé, teniendo en cuenta los pautas que se esperan de los profesionales de una determinada área, en nuestro caso, la Contabilidad.

Es lo que hemos denominado como *normalización de las competencias*, a través de la cual, han sido desglosadas en sub-competencias (capacidades - *capabilities*) y, a su vez, en indicadores (habilidades- *skills*). A partir de esta normalización se elaboraron las rúbricas de cada una de las competencias (consultar anexo II).

En cuanto a los indicadores, algunos por sus características específicas se han catalogado de la manera que se refleja en la Tabla 3.7

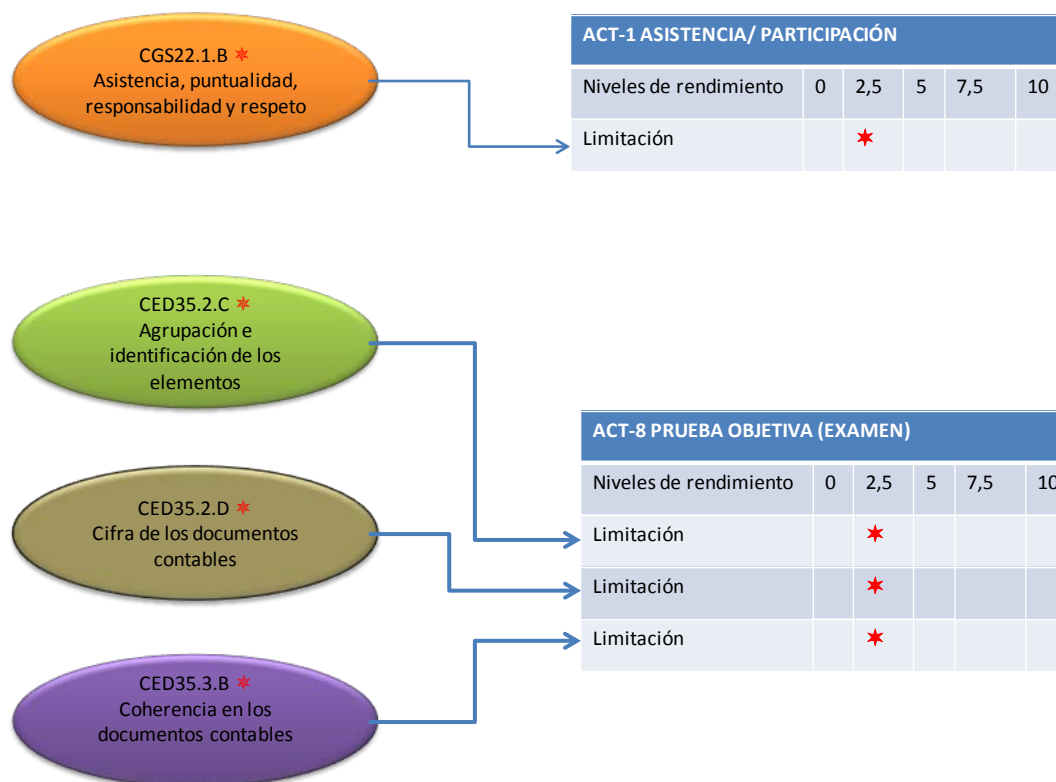
Tabla 3.7. Tipología de los indicadores especiales

Tipología	Símbolo
Indicador restrictivo o limitativo	*
Indicador interrelacionado	⌋
Indicador acumulativo:	Σ
Indicador de escala continúa	↗

Ⓢ: Información importante del indicador.

El indicador restrictivo o limitativo (*), es aquel en el que, si no se alcanza un nivel mínimo, no se puede superar la asignatura. El (*) incluirá el nivel de rendimiento mínimo necesario para superar la asignatura o la actividad concreta.

Figura 3.7. Indicadores restrictivos o limitativos (*)



El *indicador interrelacionado* (↕), es el que relaciona con otros. (Ejemplo: Si tengo que hacer una presentación en público con una correcta utilización de las diapositivas, será necesario que las diapositivas estén bien realizadas).

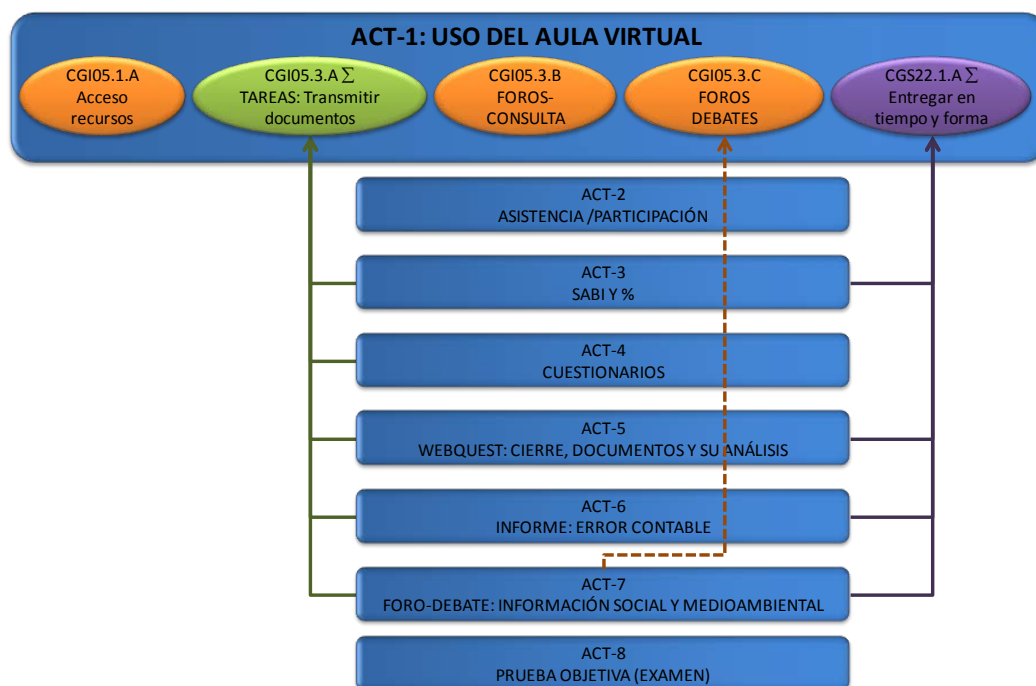
Tabla 3.8. Indicadores interrelacionados y actividades en las que se desarrollan

Indicadores/actividades	Relación entre los indicadores y actividades en las que se desarrolla		
Indicadores	CGI05.1.B ↕ Búsqueda información en internet	CGI06.1.B ↕ Búsqueda de información en general	CGS22.2.B ↕ Bibliografía y citas
Actividades	ACT-7: FORO	ACT-7: FORO	ACT-7: FORO
Indicadores	CGS22.2.A ↕ Orden y estructura: ordena las ideas a transmitir.		CEO72.1.C ↕ Redacción clara: que facilite su lectura
Actividades	ACT-5: WQ		ACT-6: INFORME
Indicadores	CEO72.2.A ↕ Transmitir información con presentaciones		CGI05.2.C ↕ Uso correcto del programa de presentaciones
Actividades	ACT-5: WQ		ACT-5: WQ
Indicadores	CGI05.3.C ↕ Participa en el Foro debate	CGS22.3.B ↕ Tiene en cuenta lo aportado en el F.D. y argumenta las respuestas a las preguntas	CEO72.2.C ↕ Argumenta las respuestas dadas a las preguntas
Actividades	ACT-1: MODDLE ACT-7: FORO	ACT-7: FORO	ACT-5: WQ (exposición oral)
Indicadores	CED35.2.E ↕ Interpretación Cuentas Anuales (análisis de los datos tratados)	CGI06.2.B ↕ Tratar datos para el análisis	
Actividades	ACT-5: WQ	ACT-3: SABI	
Indicadores	CED35.2.B ↕ Identificación de los estados contables (Cuentas Anuales)	CEO72.1.A ↕ Identificar los documentos de carácter económico	
Actividades	ACT-8: EXAMEN	ACT-6: INFORME	
Indicadores	CED35.3.A ↕		CED35.1.B ↕

Indicadores/actividades	Relación entre los indicadores y actividades en las que se desarrolla			
	Coherencia en el proceso contable y detección de errores.		Balance de comprobación.	
Actividades	ACT-5: WQ		ACT-5: WQ	
Indicadores	CEP69.2.A ∇	CED29 ∇	CED35.1 ∇	(CED35.3.B) ∇
	Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica (proceso de comunicación de la información externa y cierre de ejercicio)	Conocer el proceso de comunicación de la información externa	Conocer de operaciones de cierre del ejercicio	Coherencia en el proceso contable.
Actividades	ACT-5: WQ	ACT-5: WQ	ACT-5: WQ	ACT-5: WQ
Indicadores	CEP69.2.B ∇	CED35.2 ∇	CED35.3.B ∇	
	Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica (elaboración documentos contables)	Confeción de documentos contables	Coherencia en la información suministrada	
Actividades	ACT-8: EXAMEN	ACT-8: EXAMEN	ACT-8: EXAMEN	

El *indicador acumulativo* (Σ), es aquel cuyo valor se calcula sumando el número de veces que se ha realizado una acción, repartida por varias actividades diferentes.

Figura 3.8. Indicadores acumulativos (Σ)



El *indicador de escala continua* (∇), son aquellos cuyo valor se obtiene numéricamente del cuestionario, son los indicadores referentes a conocimientos. Su valor es incluido en la rúbrica para homogenizar la metodología de valoración en todos los indicadores.

Por último, hemos de puntualizar que cualquier actuación fraudulenta en las actividades supondrá la asignación del nivel de rendimiento Nulo/insuficiente (0), y en el caso de la prueba de evaluación final (ACT-8: Examen), un suspenso (0) en la calificación final de la asignatura, en la convocatoria correspondiente, en base al art. 7.11 de la Resolución de 9 de marzo de 2012, de la Gerencia, por la que se ejecuta el acuerdo adoptado por el Consejo de Gobierno por el que se aprueba la normativa de evaluación de los resultados de aprendizaje y de las competencias adquiridas por el

alumnado en las titulaciones oficiales de la Universidad de Extremadura, y que señala que:

“La realización fraudulenta de cualquier prueba de evaluación implicará la calificación de Suspenso, con la nota «0» en la convocatoria correspondiente, con independencia de que el profesor pueda solicitar la apertura de un expediente informativo/disciplinario ante el Rector de la Universidad de Extremadura”.

A continuación, procedemos al desglose, en capacidades y habilidades, de cada una de las competencias de la asignatura:

a) CGI05 -Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.

Identificador/ Definición	C05.: Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.	Valor (sobre 10)	Peso (según valor)
Sub-competencia 1	Buscar y seleccionar información y documentación con fines académicos en la red.	3,52	
Indicador (CGI05.1.A)	Es capaz de acceder a los recursos didácticos ofrecidos por el profesor o compañeros a través del Campus Virtual de la UEX o de internet.		0,22
Indicador (CGI05.1.B) ✚ CGI06.1.B ✚ CGS22.2.B	Es capaz de realizar búsquedas selectivas y avanzadas en Internet sobre un tema, concepto o procedimiento.		1
Indicador (CGI05.1.C)	Es capaz de realizar búsquedas selectivas y avanzadas en bases de datos y obtener datos cuantitativos, seleccionando aquellos que sean claves para el tema concreto que está siendo tratado y las necesidades informativas.		2,3
Sub-competencia 2	Uso de software: Hojas de cálculo, procesadores de textos y programas de presentaciones.	4,98	
Indicador (CGI05.2.A)	Capaz de usar software para la presentación de datos e información (<i>Excel</i> , etc.), dando formato correcto al documento y utiliza las funciones de la hoja de cálculo.		2,5
Indicador (CGI05.2.B)	Capaz de usar procesador de texto (<i>Word</i> , etc.) para crear documentos diseñados para ser leídos, con formato de página, párrafo y caracteres adecuados, y utiliza encabezados y pies de páginas.		1,24
Indicador (CGI05.2.C) ✚ CEO72.2.A	Capaz de usar programa de presentación (<i>PowerPoint</i> , etc.) para crear informes diseñados para ser presentados, elaborar presentaciones con diapositivas sencillas, completas, buen formato y buen uso de la vinculación de datos y de elementos dinámicos.		1,24
Sub-competencia 3	Utilización del espacio virtual como instrumento de formación y comunicación.	1,5	
Indicador (CGI05.3.A) Σ	Capaz de transmitir documentos o trabajos a través del campus virtual de la UEX. (Tareas/Cuestionarios) (Σ ACT3+ ACT4+ ACT5+ ACT6+ ACT7+ ACT8)		0,5
Indicador (CGI05.3.B)	Capaz de usar los canales de comunicación on-line del Campus virtual de la UEX, para plantear problemas de aprendizaje o soluciones. (Foro consulta o mensajes)		0,5
Indicador (CGI05.3.C) ✚ CGS22.3.B	Capaz de usar el espacio virtual para compartir información o documentos (Foros debate o wikis)	1,5	

Para la normalización de esta competencia hemos tenido en cuenta las cinco áreas que se incluyen en el marco DIGCOMP⁶³ (Ferrari 2013, p. 4):

Área 1: Información (*Information*): Solicitando a los estudiantes la realización de tareas y/o actividades en las que deberán identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar la información digital, juzgar su relevancia y propósito.

Área 2. Comunicación (*Communication*): Solicitando a los estudiantes la realización de tareas y/o actividades en las que deberán, a través de la asignatura virtual, colaborar, interactuar y participar en la asignatura.

Área 3. Creación de contenidos (*Content creation*): Solicitando a los estudiantes la realización de tareas y/o actividades en las que deberán crear y editar nuevos contenidos (uso de procesadores de texto, hojas de cálculo, y realizar presentaciones para comunicar ideas), respetando los derechos de autor por propiedad intelectual (se exige en las aportaciones al FORO-DEBATE la inclusión de citas).

Área 4. Seguridad (*Safety*): se exige a los estudiantes que las comunicaciones se realicen a través de la asignatura virtual para asegurar la identidad de los participantes.

Área 5. Resolución de problemas (*Problem solving*): Solicitando a los estudiantes la realización de tareas y/o actividades en las que deberán identificar las necesidades y los recursos digitales necesarios, y tomar decisiones en cuanto a que herramientas digitales son las más adecuadas de acuerdo con el propósito.

b) CGI06 - Habilidad para analizar y buscar información proveniente de fuentes diversas.

Identificador/ Definición	CGI06.: Habilidad para analizar y buscar información proveniente de fuentes diversas	Valor (sobre 10)	Peso (según valor)
Sub-competencia 1	Buscar información proveniente de fuentes diversas.	5,5	
Indicador A (CGI06.1.A)	Conoce y utiliza los múltiples tipos de fuentes de información relacionados con el campo de la Contabilidad, tanto en formato tradicional impreso como electrónico, así como valorar críticamente e identificar aquellas más adecuadas para la búsqueda de información relacionada con el trabajo que se esté realizando.		2,8
Indicador B (CGI06.1.B) ⌘ CGI05.1.B ⌘ CGS22.2.B	Es capaz, a través de diferentes fuentes, de obtener información (documentos o datos), seleccionando aquella que sea clave para el tema en concreto que está siendo tratado y las necesidades informativas.		2,7
Sub-competencia 2	Habilidad para analizar la información obtenida, tanto documentos como datos.	4,5	
Indicador A (CGI06.2.A)	Es capaz de identificar las ideas o conceptos principales de un documento, descomponiendo el todo en sus partes más representativas y determinando las relaciones existentes entre ellas.		1,75
Indicador B (CGI06.2.B) ⌘ CED35.2.E	Es capaz de tratar datos numéricos, utilizando tablas y gráficos, facilitando el análisis de los datos tratados y permitiendo deducir conclusiones a un nivel básico.		2,75

⁶³ Marco europeo para el desarrollo de las competencias desarrollado por el Instituto de Prospectiva Tecnológica de la Comisión Europea.

c) CGS22 - Motivación por la calidad

Identificador/ Definición	CGS22.: Motivación por la calidad.	Valor (sobre 10)	Peso (según valor)
Sub-competencia 1	Cumple con responsabilidad los requisitos dictados para las actividades académicas, y respeta y acata las normas relacionadas con la presentación de trabajos/tareas, asistencia, puntualidad y ética personal.	2,6	
Indicador A (CGS22.1.A) Σ	Sigue las normas dictadas para la realización de las actividades académicas no presenciales, entregándolas en tiempo y forma. (Σ ACT3+ ACT5+ ACT6+ ACT7+ ACT8)		0,6
Indicador B (CGS22.1.B) *	Asiste a las clases presenciales, es puntual, trae el material necesario y las tareas solicitadas, y es respetuoso y tolerante con los demás.		2
Sub-competencia 2	Presenta los trabajos, tareas e informes con calidad, buscando la excelencia en las actividades académicas.	5,95	
Indicador A (CGS22.2.A) ☒ CEO72.1.C	Es capaz de presentar trabajos/tareas bien organizados y estructurados, la información se incluye de manera organizada, ordenando los contenidos e ideas que desea transmitir siguiendo un esquema adecuado.		1
Indicador B (CGS22.2.B) ☒ (CGI05.1.B) ☒ (CGI06.1.B)	Es capaz de incluir correctamente las referencias bibliográficas consultadas y/o citadas que fundamenten el trabajo, y las citas también son correctas, evitando el plagio.		1,3
Indicador C (CGS22.2.C)	Es capaz de presentar los trabajos y tareas con meticulosidad, cuidado y esmero (EXAMEN)		2,4
Indicador D (CGS22.2.D)	Es capaz de lograr que las tablas con datos incluidas en los trabajos presenten un formato adecuado que permita y facilite su lectura.		1,25
Sub-competencia 3	Se implica en el desarrollo de las sesiones presenciales y en los debates (presenciales o virtuales), mostrando interés.	1,45	
Indicador A (CGS22.3.A)	Participa en las actividades realizadas en clase e interviene aportando ideas.		0,75
Indicador B (CGS22.3.B) ☒ (CGI05.3.C) ☒ (CEO72.2.C)	Participa en los Foros-Debate teniendo en cuenta lo ya aportado y aportando información adicional, motivando además la discusión.		0,7

NOTA: En esta competencia se valoran los resultados, no el proceso: meticulosidad, cuidado, esmero, orden, organización de los trabajos, estructura, cumplimiento de los requisitos en el trabajo académico diario y las normas, etc.

d) CED29 -Conocer el proceso de comunicación de la información externa en la actividad empresarial

Identificador Definición	CED29.: Conocer los sistemas contables, la normativa y el proceso de elaboración y comunicación de información externa en la actividad empresarial	Valor (sobre 10)	Peso (según valor)
Subcompetencia 1 ☞CEP69.2.A	Conocer el sistema de información contable	3	
Indicador A (CED29.1.A) ↗	Conoce el papel de la Contabilidad dentro del sistema de información de la organización, su importancia y su objetivo.		1,5
Indicador B (CED29.1.B) ↗	Conoce los usuarios de la información contable, sus necesidades y sus conflictos, así como el papel de la normalización de la información externa.		1,5
Subcompetencia 2 ☞CEP69.2.A	Conocer el proceso y los documentos contables	4,2	
Indicador A (CED29.2.A) ↗	Conoce el proceso contable completo y su secuencia en el tiempo, así como los diferentes documentos contables y su utilidad, y dentro de ellos, los documentos obligatorios a presentar por la empresa según la normativa española.		2,5
Indicador C (CED29.2.B)	Es capaz de utilizar los conceptos de Contabilidad de manera correcta, demostrando un dominio del lenguaje técnico propio de la materia.		1,7
Subcompetencia 3 ☞CEP69.2.A	Conocer las fuentes y la normativa que afecta a la Contabilidad financiera empresarial	2,8	
Indicador A (CED29.3.A) ↗	Conoce las fuentes de normativa contable a nivel nacional: ICAC y AECA, e internacional: IASB y Unión Europea		1
Indicador B (CED29.3.B) ↗	Conoce la normativa básica española sobre comunicación de la información financiera, centrada en las cuentas individuales.		1,8

NOTA: Esta competencia es tan sólo de conocimiento y será evaluada con un cuestionario, con lo que la evaluación será a través de una escala continua y no a través de una rúbrica (escala discreta), salvo el indicador CED29.2.B

e) CED35 -Conocer el proceso de cierre del ciclo contable y la preparación de la información necesaria para la confección de los estados financieros...

Identificador Definición	CED35.: Conocer el proceso de cierre del ciclo contable y la preparación de la información necesaria para la confección de los estados financieros, prestando especial atención a los exigidos obligatoriamente por la legislación vigente.	Valor (sobre 10)	Peso (según valor)
Subcompetencia 1 ⚡CEP69.2.A	Conoce operaciones de cierre del ejercicio, así como ajustes contables de acuerdo a la normativa mercantil.	1,7	
Indicador A (CED35.1.A)	Conoce procedimientos para preparación de la información necesaria para confeccionar los estados contables, identificar operaciones cierre contable y ser capaz de proceder a su registro.		1,2
Indicador B (CED35.1.B) ⚡ CED35.3.A	Conoce la estructura del balance de comprobación y el procedimiento para su elaboración, siendo capaz de su elaboración.		0,5
Subcompetencia 2 ⚡CEP69.2.B	Confección de cuentas anuales individuales y otros estados financieros	6,2	
Indicador A (CED35.2.A) ⚡	Conoce obligaciones formales en relación a formulación, aprobación y presentación de estados contables.		0,5
Indicador B (CED35.2.B) ⚡CEO72.1.A	Capaz de identificar los estados contables que forman parte de las cuentas anuales: identificación personal y temporal de la información contenida en ellos.		0,2
Indicador C (CED35.2.C) *	Capaz de agrupar e identificar correctamente los elementos de los estados contables según normas de elaboración de cuentas anuales, tanto comunes como específicas, aplicando modelo normal. (TERCERA PARTE DEL PGC ₂₀₀₇ ⁶⁴)		2,5
Indicador D (CED35.2.D) *	Capaz de realizar los cálculos de las cifras a incluir en los documentos de manera correcta, sin cometer errores.		2,5
Indicador E (CED35.2.E) ⚡ CGI06.2.B	Interpretar y diagnosticar Información Contable sin recurrir a procedimientos, técnicas y herramientas propias del Análisis de Estados Contables: agrupar y comparar masas patrimoniales, conocer principales situaciones de equilibrio y desequilibrio patrimonial, cálculo porcentajes y elaboración de gráficos.		0,5
Subcompetencia 3	Mantener coherencia en el proceso contable y en la información suministrada.	2,1	
Indicador A (CED35.3.A) ⚡CED35.1.B ⚡CEP69.2.A	Capaz de presentar coherencia en elaboración proceso contable, utilizando pruebas para detección de errores.		0,5
Indicador B (CED35.3.B) * ⚡CEP69.2.B	Capaz de validar resultados obtenidos y lograr coherencia en información suministrada por estados contables, contrastando concordancia entre documentos, que sus diferentes elementos están lógicamente vinculados y existencia de interconexiones consistentes.		1,6

⁶⁴ Plan General Contable en vigor, aprobado por Real Decreto 1514/2007, de 16 de noviembre (España, 2007)

f) CEP69 -Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica

Identificador Definición	CEP69.: Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica	Valor (sobre 10)	Peso (según valor)
Subcompetencia 1	Capacidad de identificar y definir los objetivos y planificar las tareas para su consecución.	3	
Indicador A (CEP69.1.A)	Es capaz de determinar la cuestión o problema a resolver, identificando y definiendo el objetivo que se persigue.		1,5
Indicador B (CEP69.1.B)	Es capaz de planificar las tareas que llevan a la consecución de los objetivos.		1,5
Subcompetencia 2	Capacidad para emplear y aplicar de forma integral los conocimientos adquiridos previamente y la información o recursos actuales necesarios para la consecución de los objetivos (situaciones conocidas o nuevas situaciones)	7	
Indicador A (CEP69.2.A) ✚CED29 ✚CED35.1 ✚CED35.3.A	Es capaz de emplear y aplicar de forma integral los conocimientos e información necesaria, relacionada con el proceso de comunicación de la información externa (CED29) y operaciones de cierre del ejercicio (CED35-1) para la consecución de los objetivos, haciendo frente tanto a situaciones conocidas como a nuevas situaciones.		2,5
Indicador B (CEP69.2.B) ✚CED35.2 ✚CED35.3.B	Es capaz de emplear y aplicar de forma integral los conocimientos e información necesarios, relacionados con las normas de elaboración de los documentos contables y sus modelos normalizados (CED35-2 y 3), para la consecución de los objetivos, haciendo frente tanto a situaciones conocidas como a nuevas situaciones.		4,5

NOTA: Para evaluar esta competencia se pueden proponer prácticas contables en las que los estudiantes realizarán el registro contable de operaciones, elaboración de Estados Contables, informes sobre el análisis e interpretación de los Estados Contables y resumen sobre la utilidad de la información contable, de tal manera que se vean obligados a integrar los conocimientos adquiridos, conectando la teoría a la práctica real. (ACT-5: WebQuest).

También se puede proponer una actividad donde deban aplicar en la práctica las normas específicas de elaboración de las cuentas anuales (ACT-2 y ACT-8).

g) CEP72 -Capacidad para divulgación de las cuestiones económicas

Identificador Definición	CEP72.: Capacidad para divulgación de las cuestiones económicas.	Valor (sobre 10)	Peso (según valor)
Subcompetencia 1	Redactar documentos profesionales (informes) sobre cuestiones económico-financieras con un contenido apropiado, íntegro y relevante.	7	
Indicador A (CEO72.1.A) ☞ CED35.2.B	Es capaz de identificar claramente y de forma completa el informe, la presentación, etc., incluyendo datos tales como: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Descripción de la persona que ha elaborado el informe/presentación. ▪ Descripción de los destinatarios de la información y de las personas que efectuaron el encargo. ▪ Objeto o razón por la que se realiza el trabajo. ▪ Definir el alcance del trabajo realizado. ▪ Fecha de emisión del informe/presentación. ▪ Firma del responsable/emisor. 		1
Indicador B (CEO72.1.B)	Es capaz de suministrar información fiable (libre de errores), relevante (la necesaria y adecuada en cada caso y útil para la persona a la que va dirigida) e íntegra (esta completa), que permita la correcta toma de decisión empresarial, demostrando dominio del tema tratado.		3
Indicador D (CEO72.1.C) ☞ CGS22.2.A	Es capaz de suministrar información clara, que contenga una redacción que facilite la lectura y comprensión, permitiendo mediante un examen rápido de la misma la formación de juicios para la toma de decisiones.		3
Subcompetencia 2	Es capaz de transmitir información sobre cuestiones económicas a través de la presentación oral y exposición pública.	3	
Indicador A (CEO72.2.A) ☞ CGI05.2.C	Es capaz de transmitir información apoyándose en informes diseñados para ser presentados (diapositivas), haciendo un correcto uso de las mismas y no utilizándolas tan sólo para su lectura, adecuándose al tiempo disponible.		1
Indicador B (CEO72.2.B)	Es capaz de transmitir la información con claridad y fluidez verbal, hablando con seguridad y dominando el tema, mediante una exposición preparada y clara, permitiendo entender todo lo explicado. Al formular sus ideas y opiniones oralmente, lo hace, manteniendo una correcta postura y un volumen adecuado.		1
Indicador C (CEO72.2.C) ☞ (CGS22.3.B)	Es capaz de dar respuesta de manera argumentada y bien sustentada a las preguntas que se les plantean.		1

3.6.2. Justificación de las ponderaciones y limitaciones.

A las dos competencias específicas disciplinarias son a las que se les ha dado mayor porcentaje debido a su importancia dentro de la asignatura, además la «CED35. *Conocer el proceso de cierre del ciclo contable y la preparación de la información necesaria para la confección de los estados financieros, prestando especial atención a los exigidos obligatoriamente por la legislación vigente*» tiene el porcentaje mayor al considerarla la competencia fundamental de la asignatura, ya que como señala la Memoria verificada del Grado en Administración y Dirección de empresas, al concluir esta asignatura el estudiante tendrá que ser capaz de elaborar periódicamente las Cuentas Anuales de la empresa u organización como soporte de la rendición de cuentas que deben realizar los administradores de las mismas, de tal manera que una vez

finalizada la misma, deberá estar preparado para afrontar la siguiente materia, Análisis de Estados Financieros, disciplina que completa la formación contable de los estudiantes y les aporta una visión de conjunto de la Contabilidad.

Las demás competencias son competencias genéricas y específicas profesionales, competencias desarrolladas en diversas materias y módulos, por lo que el porcentaje es visiblemente inferior a las dos competencias específicas disciplinarias, y dentro de ellas se le ha dado un porcentaje ligeramente mayor y por tanto mayor importancia a la competencias CGI05, ello es debido a que hemos tenido en cuenta por un lado, la importancia que está adquiriendo las nuevas tecnologías en el mundo laboral y social, y por otro, que el estudiante, para poder depositar su Trabajo Fin de Grado y solicitar su defensa pública, es necesario que acredite dominio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) y de un idioma moderno distinto al español, de acuerdo con el sistema de acreditación aprobado en Consejo de Gobierno de la Universidad de Extremadura en sesión de 17 de octubre de 2008, y que en el Grado en ADE no existe ninguna asignatura específica, de carácter obligatorio, cuya materia consista en la aplicación de las TIC al ámbito de conocimiento de la titulación.

Tabla 3.9. Porcentajes de las competencias

Tipo y porcentaje en la calificación final		Identificador de la competencia	Ponderación - porcentaje en la calificación final
Competencias Genéricas (13%)		CGI (9%)	CGI05 5%
			CGI06 4%
		CGS (4%)	CGS22 4%
Competencias Específicas (87%)		CED (80%)	CED29 12%
			CED35 68%
		CEP (7%)	CEP69 3%
			CEP72 4%
			Total

En cuanto a la ponderación de las actividades, esta surge a raíz del peso que tengan los indicadores que son desarrollados y evaluados por las mismas, por lo que tendrán mayor peso aquellas en las que se desarrollan indicadores pertenecientes a competencias de mayor porcentaje en la asignatura.

Finalmente, las limitaciones que se han impuesto a priori, tienen como objetivo el garantizar que el estudiante supera la asignatura alcanzando un nivel aceptable en aquellas competencias que se les ha asignado mayor importancia.

Tabla 3.10. Limitaciones de las competencias/actividades

LIMITACIONES DE CONTROL			
<p>La calificación final del estudiante será la suma de la puntuación obtenida en cada una de las competencias, con las siguientes limitaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El indicador <i>CGS22.1.B: Ser respetuoso y tolerante con los demás, atender y escuchas a sus interlocutores</i> es un indicador restrictivo en el que hay que obtener como mínimo un nivel de rendimiento del 50%. En el caso contrario, el estudiante no aprobará la asignatura. ▪ Los indicadores <i>CED35.2.C</i>, <i>CED35.2.D</i> y <i>CED35.3.B</i> son indicadores restrictivos en los que hay que obtener como mínimo un nivel de rendimiento del 25% en cada uno. En el caso contrario, el estudiante no aprobará la asignatura. ▪ En las competencias <i>CED29</i> y <i>CED35</i>, para acumular a las demás, deberán obtener como puntuación mínima el 40% de la puntuación máxima posible a obtener en cada uno de ellas, en el caso contrario, el estudiante no aprobará la asignatura. ▪ En la <i>ACT-5 WEBQUEST</i>, para acumular a las demás, deberán obtener como puntuación mínima un 1 (≈40%), en el caso contrario, el estudiante no aprobará la asignatura. ▪ En la <i>ACT-8 EXAMEN</i>, para acumular a las demás, deberán obtener como puntuación mínima un 2 (≈40%), en el caso contrario, el estudiante no aprobará la asignatura. 			
Competencia, indicador o actividad	Porcentaje en la calificación final	Puntuación máxima	Limitación Puntuación mínima
CGS22.1.B	0,80%	0,08	0,04
CED35.2.C	17,00%	1,7	0,43
CED35.2.D	17,00%	1,7	0,43
CED35.3.B	10,88%	1,09	0,27
CED29	12% (ACT-4+ ACT-5)	1,20	0,48
CED35	68% (ACT-5+ ACT-8)	6,80	2,72
ACT-5:WEBQUEST	24,89	2,48	1
ACT-8:EXAMEN	51,95	5,20	2

Por último, debemos señalar que una vez acabado el diseño del modelo, se ha comprobado que los indicadores incluidos en el examen final (ACT-8), al menos suponen el 50% de la calificación total del estudiante en la asignatura.

3.6.3. Proceso de certificación formal de las competencias adquiridas

Por último, en cumplimiento de las normas que rige el sistema de calificaciones, previsto en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, así como, en la Resolución de 9 de marzo de 2012⁶⁵, de la Gerencia, por la que se ejecuta el acuerdo adoptado por el Consejo de Gobierno por el que se aprueba la normativa de evaluación de los resultados de aprendizaje y de las competencias adquiridas por el alumnado en las titulaciones oficiales de la Universidad de Extremadura, estamos obligados a calificar a cada uno de nuestros estudiantes de 0 a 10, con expresión de un decimal, añadiendo la calificación cualitativa tradicional, según los siguientes rangos: de 0 a 4,9 (Suspenso, SS); de 5,0 a 6,9 (Aprobado, AP); de 7,0 a 8,9 (Notable, NT); de 9,0-10 (Sobresaliente, SB), mientras que la mención de «Matrícula de Honor» podrá ser otorgada como máximo al cinco por ciento de los estudiantes matriculados en una materia en el correspondiente curso académico y hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0.

⁶⁵ Publicada por Resolución el 9/03/2012, DOE nº 59 de 26 de marzo, modificada por Resolución el 27/11/2012, DOE nº 242, de 17 de diciembre, y modificada de nuevo por Resolución 17/03/2014, DOE 62, de 31 de marzo.

En base a la misma normativa, a partir diciembre del 2012, se consideran como «no presentados» a aquellos estudiantes que no hayan entregado más del 20% de las actividades de evaluación continua de una asignatura y a los que no se presenten a las pruebas finales cuando sean únicas.

Para llegar a esta «*Calificación final*», necesaria para ser incluida en el acta de la asignatura, se ha diseñado la «*Hoja de registro*», un documento que no sólo será utilizado para la certificación formal de la calificación de los estudiantes en el acta, sino que, además, nos valdremos de ella para proporcionar información detallada al estudiante sobre sus logros, tanto a nivel de actividad como de competencia, y dentro de éstas, el nivel alcanzado en cada indicador, un *feedback* que pretende suplir la imposibilidad de proporcionarle comentarios individualizados y suficientemente específicos a grupos numerosos.

Esta doble finalidad de la información ha promovido que la Hoja de Registro se diseñe por un lado, desglosada por competencias, orientada más a proporcionar información a los profesores, y por otro, desglosada por actividades, orientada a proporcionar un *feedback* a los estudiantes.

El diseño de la «*Hoja de registro por actividades* » se puede consultar en las Tabla 3.11.

Tabla 3.11. Diseño de la Hoja de Registro (Record Sheet) del modelo MANCOMA desglosada por actividades

CURSO: 200X/200X+1									
N	Estudiante	Total ACT1	...	Total ACT7	EC	Total ACT8	Total sin ajustar	AJ	Calificación final
1	Estudiante 1								
2	Estudiante 2								
3	Estudiante 3								
...								
n	Estudiante n								
Promedio general del equipo									

Est.=Nombre y apellidos del estudiante

EC= Evaluación continua

AJ=Ajuste

El valor total alcanzado por competencia o por actividad, así como el total utilizado para formalizar las actas, han sido calculados mediante una media ponderada de todos los indicadores, según su peso, ajustado por un factores «*varios*» (ser colaborador de un equipo, no llegar a un mínimo en las limitaciones, ajustar decimales, etc.), para lo que nos hemos apoyado en la tabla del desglose de las competencias/actividades y sus ponderaciones (Tabla 3.12).

Tabla 3.12. Desglose de las competencias/actividades y sus ponderaciones

COMP (Pond)	Indicador	Pond.	Ponderaciones (%) por actividad								Nota máx.	
			1	2	3	4	5	6	7	8		
CGI05 (5,00%)	CGI05.1.A	0,11%	0,11									0,01
	CGI05.1.B	0,50%							0,50			0,05
	CGI05.1.C	1,15%			1,15							0,12
	CGI05.2.A	1,25%			1,25							0,13
	CGI05.2.B	0,62%					0,62					0,06
	CGI05.2.C	0,62%					0,62					0,06
	CGI05.3.A	0,25%	0,25									0,03
	CGI05.3.B	0,25%	0,25									0,03
CGI06 (4,00%)	CGI06.1.A	1,12%							1,12			0,11
	CGI06.1.B	1,08%							1,08			0,11
	CGI06.2.A	0,70%						0,70				0,07
	CGI06.2.B	1,10%			1,10							0,11
CGS22 (4,00%)	CGS22.1.A	0,24%	0,24									0,02
	CGS22.1.B	0,80%		0,80								0,08
	CGS22.2.A	0,40%					0,40					0,04
	CGS22.2.B	0,52%							0,52			0,05
	CGS22.2.C	0,96%								0,96		0,10
	CGS22.2.D	0,50%			0,50							0,05
	CGS22.3.A	0,30%		0,30								0,03
CGS22.3.B	0,28%							0,28				0,03
CED29 (12,00%)	CED29.1.A	1,80%				1,80						0,18
	CED29.1.B	1,80%				1,80						0,18
	CED29.2.A	3,00%				3,00						0,30
	CED29.2.B	2,04%					2,04					0,20
	CED29.3.A	1,20%				1,20						0,12
	CED29.3.B	2,16%				2,16						0,22
CED35 (68,00%)	CED35.1.A	8,16%					8,16					0,82
	CED35.1.B	3,40%					3,40					0,34
	CED35.2.A	3,40%								3,40		0,34
	CED35.2.B	1,36%								1,36		0,14
	CED35.2.C	17,00%								17,00		1,70
	CED35.2.D	17,00%								17,00		1,70
	CED35.2.E	3,40%					3,40					0,34
	CED35.3.A	3,40%					3,40					0,34
CED35.3.B	10,88%								10,88		1,09	
CEP69 (3,00%)	CEP69.1.A	0,45%					0,45					0,05
	CEP69.1.B	0,45%					0,45					0,05
	CEP69.2.A	0,75%					0,75					0,08
	CEP69.2.B	1,35%								1,35		0,14
CEP72 (4,00%)	CEO72.1.A	0,40%						0,40				0,04
	CEO72.1.B	1,20%						1,20				0,12
	CEO72.1.C	1,20%						1,20				0,12
	CEO72.2.A	0,40%					0,40					0,04
	CEO72.2.B	0,40%					0,40					0,04
	CEO72.2.C	0,40%					0,40					0,04
100,00%		100%	1,10	1,10	4,00	9,96	24,89	3,50	3,50	51,95	10	

Fuente: Elaboración propia

Además, como las competencias genéricas son desarrolladas y valoradas en diferentes asignaturas, toda la información procedente de las rúbricas será también exportadas al «Informe de Evaluación por competencias» (IEC) que nos proporcionará

información sobre el nivel alcanzado en las competencias por los estudiantes y poder informar a los profesores de la próxima etapa de aprendizaje, lo que nos permitirá además, hacer frente a una de las exigencias para la formación y desarrollo de las competencias, que es lograr que la metodología que se aplique en el proceso de evaluación sea evaluación del aprendizaje, evaluación como aprendizaje, y evaluación para el aprendizaje, y que proporcione información a los estudiantes pero también a los responsables de las próximas etapas del proceso de enseñanza -aprendizaje.

El diseño del «Informe de Evaluación por competencias» se puede consultar en las Tabla 3.13.

Tabla 3.13. Diseño del «Informe de evaluación por competencias» del modelo MANCOMA

N	Estudiante	Total CGI05	Total CGI06	Total CGS22	Total CGD29	Total CGD35	Total CGP69	Total CGP72
1	Estudiante 1							
2	Estudiante 2							
3	Estudiante 3							
4	Estudiante 4							
...							
n	Estudiante n							

Fuente: Elaboración propia

3.7. Estrategias de enseñanza – aprendizaje

Se utilizará el enfoque pedagógico socio-cognitivo bajo la dinámica del aprendizaje colaborativo, por lo que las técnicas de enseñanza se han centrado en el grupo, haciendo hincapié en las actividades del estudiante, en su participación y responsabilidad, y que a través de las interacciones sociales, puedan lograr un aprendizaje significativo. Por lo que la metodología del modelo se concretará principalmente a través de la propuesta de actividades basadas en problemas y proyectos colaborativos, lo más cercanos a la realidad, y donde los estudiantes serán los protagonistas en la construcción de su aprendizaje, siendo el docente tan sólo el mediador educativo

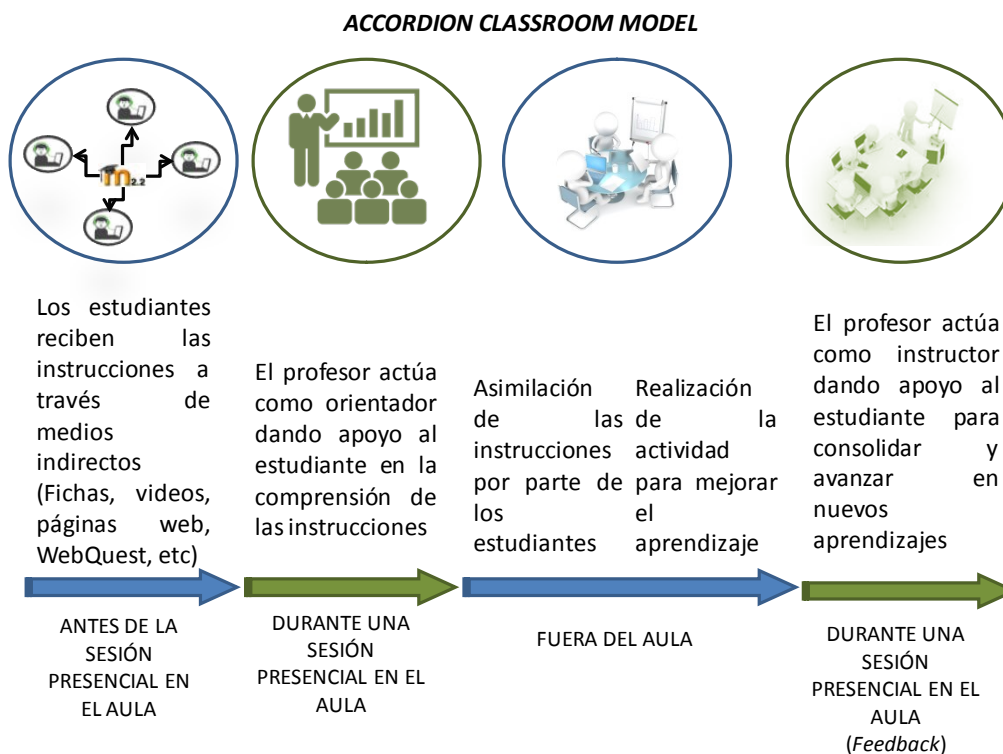
Como métodos, procedimientos o técnicas pedagógicas, haremos uso excepcionalmente y siempre bajo la tutela del profesor, del «aprendizaje por descubrimiento o indagación», donde será el propio estudiante, a nivel de grupo, el que «aprenda a aprender», mientras que la metodología que predominará será el «aprendizaje por recepción», apoyándonos en «organizadores previos», uno de los conceptos ausubelianos más conocidos y que nos permitirá crear puentes cognitivos que permitan al estudiante establecer relaciones adecuadas entre el conocimiento nuevo y el que ya tiene, plataformas o andamios para la adquisición de nuevos conocimientos.

Además, a la hora de gestionar el tiempo, también se ha planificado que modelo pedagógico se aplicará en la secuencia temporal en la que se llevará a cabo la estrategia de aprendizaje, optando por un modelo del «tipo acordeón» (*Accordion Classroom Model*) mediante el cual se transferirá parte del proceso de aprendizaje del estudiante fuera del entorno del aula, dándole autonomía.

En este modelo, inicialmente los estudiantes recibirán las instrucciones a través de la asignatura virtual, posteriormente, en una sesión presencial, el profesor actuando como orientador, dará apoyo a los estudiantes para lograr una comprensión absoluta de

las instrucciones, a partir de aquí el estudiante asimilará las instrucciones fuera del aula y realizará, mayoritariamente, las actividades de forma colaborativa con sus compañeros, finalmente, una vez entregadas las actividades, el profesor, de nuevo, actuará como instructor, dando apoyo al estudiante para consolidar las competencias adquiridas y avanzar en nuevos aprendizajes.

Figura 3.9. Modelo pedagógico «tipo acordeón»



Fuente: Elaboracion propia

Además, se opta por una modalidad *Blended Learning* (BL), por lo que nos valdremos del Campus Virtual de la UEX como entorno de aprendizaje que facilite el trabajo colaborativo y la interacción social de los actores directos en la gestión del aprendizaje.

3.8. Organizadores previos como herramienta de aprendizaje

A la hora de decidir que organizador previo hemos de utilizar, se ha tenido en cuenta (1) el tipo de contenido o naturaleza del nuevo aprendizaje, (2) el nivel de desarrollo cognitivo del estudiante, y (3) el nivel de familiaridad previa de los estudiantes con el nuevo conocimiento o tarea de aprendizaje.

Se ha comprobado si el estudiante contaba con los conocimientos previos necesarios para el aprendizaje de los nuevos conocimientos y de los que dependerá su aprendizaje significativo, en base al meta-análisis de [Luiten, et al. \(1980\)](#) en el que se comprobó que el efecto de los organizadores es pequeño si el estudiante carece de los conocimientos previos necesarios para el aprendizaje de los nuevos conocimientos. Por lo que, en aquellos casos en que se comprobaba que el estudiante carecía de algún conocimiento previo considerado esencial, procedimos a que construyeran dichos conocimientos antes de proseguir, concretamente, en la mayoría de los cursos académicos hemos tenido que hacer hincapié en el proceso contable de las subvenciones y los activos financieros disponibles para la venta, operaciones relacionadas con el grupo 8 «Gastos imputados al patrimonio neto» y 9 «Ingresos imputados al patrimonio

neto» del PGC₂₀₀₇ (España, 2007), para ello, nos hemos beneficiado de material didáctico diseñado expresamente para *Contabilidad Financiera II*.

También se ha tenido en cuenta el trabajo de Stull & Mayer (2007) en el que se recomendaba que, frente a estudiantes sin experiencia y tareas de aprendizaje difíciles, era más útil proporcionar al estudiante los organizadores gráficos en vez de pedirles la construcción de los mismos. Por ello, por regla general se le ha proporcionado los organizadores gráficos al estudiante y tan sólo en una ocasión se le ha solicitado que creen el suyo propio, concretamente, un mapa conceptual en la actividad nº. 6, en el que se debe establecer las relaciones pertinentes entre los conceptos claves: a) diferencia entre cambios de criterio contable, error y estimación contable, b) su tratamiento contable, y c) su implicación en las cuentas anuales.

Los organizadores diseñados y utilizados en el modelo han sido agrupados en cuatro grupos:

a) Organizadores para introducir conceptos no totalmente nuevos para el estudiante (Primeros temas de carácter teórico).

En el tema 1, teniendo en cuenta el conocimiento previo de los estudiantes sobre la utilidad de la Contabilidad, conocimientos adquiridos en Contabilidad Financiera I y II, se busca la opinión de los estudiantes sobre qué es la Contabilidad y cuál es su utilidad. A partir de las respuestas de los estudiantes, se inicia un debate que finaliza con la explicación del concepto de Contabilidad, enfatizando en su utilidad en la toma de decisiones de los usuarios.

Asunto: Definición de Contabilidad y carácter utilitarista de la información contable.

Organizador previo: realizar preguntas a los estudiantes en la primera sesión presencial de la asignatura sobre que entienden por Contabilidad, su concepto y utilidad, respuestas que son posteriormente discutidas entre todos, finalmente es introducido el concepto de Contabilidad.

Objetivo del organizador: asentar en el estudiante el conocimiento del concepto de Contabilidad y su utilidad.

Destinatario del organizador: Será utilizado con estudiantes que cursan la segunda o tercera asignatura de Contabilidad Financiera y que ya poseen conocimiento previo sobre el concepto de Contabilidad y su utilidad.

Función del organizador: los estudiantes, al responder a las preguntas y discutir las respuestas dadas, harán un puente entre el conocimiento previo que tenían hasta entonces sobre que es la Contabilidad y el nuevo conocimiento potencialmente significativo.

De manera similar, se utilizan organizadores para introducir el concepto de ciclo contable, usuarios de la información contable, proceso de cierre, etc.

b) Organizadores para introducir procesos no totalmente nuevos para el estudiante.

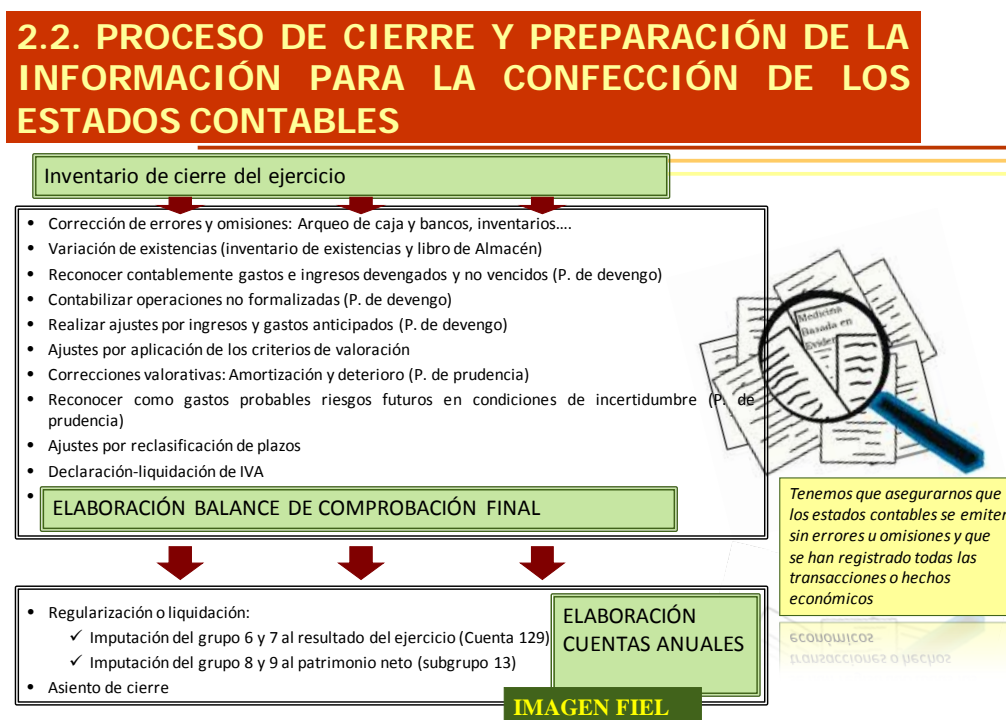
En el tema 2 «*El ciclo contable y el proceso de cierre*» (Según el programa del curso 2014-2015), teniendo en cuenta el conocimiento previo de los estudiantes sobre el proceso de cierre y la preparación de la información para la confección de los estados contables, los registros contables en el proceso de cierre, el balance de comprobación, y la regularización y cierre de la Contabilidad, conocimientos adquiridos en Contabilidad

Financiera I, se le proporciona al estudiante un resumen de las etapas a seguir para la preparación de la información hasta la confección de los estados contables.

Asunto: proceso de cierre y preparación de la información para la confección de los estados contables.

Organizador previo: explicar en clase a través de un esquema-resumen, las etapas a seguir para lograr que la información contable permita la confección de los estados contables sin errores u omisiones, salvaguardándose que todas las transacciones o hechos económicos se han registrado (ver Figura 3.10). A continuación se le propone al estudiante la realización de una tarea a través de una WebQuest donde el estudiante deberá poner en práctica sus conocimientos previos, apoyándose en el esquema que se le ha proporcionado (ver Figura 3.11). Por lo que se incluye dentro de este grupo, el organizador gráfico introducido en el apartado «proceso» de la WebQuest (WQ), diseñado con la finalidad de disponer de una herramienta que permita el trabajo autónomo y cooperativo de los estudiantes en la realización de las operaciones de cierre contable, previas a la confección de los documentos que forman parte de las cuentas anuales. En dicho organizador previo, para cada bloque se incluía un icono de ayuda y otro de información complementaria.

Figura 3.10. Organizador previo: esquema incluido en el Tema 2 de la asignatura CFIII



Fuente: Elaboración propia

Objetivo del organizador: servir como guía para la explicación de las fases a seguir en la preparación de la información en el proceso de cierre del ciclo contable y la preparación de la información necesaria para la confección de los estados financieros, prestando especial atención a los exigidos obligatoriamente por la legislación vigente, y que el estudiante pueda ser capaz de hacer frente a la tarea que se le propondrá.

Destinatario del organizador: Será utilizado con estudiantes que cursan la tercera asignatura de Contabilidad Financiera y que ya poseen conocimiento previo sobre el proceso de cierre.

Función del organizador: los estudiantes, al realizar la actividad, harán un puente entre el conocimiento previo que tenían sobre el proceso de cierre y la intensificación del conocimiento potencialmente significativo.

Figura 3.11. Organizador previo incluido en la ACT-5 WebQuest



Fuente: Elaboración propia

c) Organizadores para introducir conocimientos nuevos para el estudiante (Confección de las cuentas anuales individuales).

En cuanto a los organizadores destinados a proporcionar un andamiaje basado en el conocimiento previo, para facilitar la incorporación de nuevos conocimientos, éstos se han centrado en esquemas, resúmenes estructurados, mapas conceptuales, ejemplos, artículos de revistas, o videos, entre otros.

A la hora de que el estudiante aprenda como confeccionar los documentos que forman parte de las cuentas anuales individuales, en base al PGC₂₀₀₇, se le proporciona un resumen de las normas específicas de elaboración de los diferentes documentos.

Asunto: confección de los documentos que forman parte de las Cuentas Anuales, en base al PGC₂₀₀₇.

Organizador previo: se le proporciona al estudiante, al comienzo de cada tema en el que se tratan cada uno de los diferentes documentos que integran las Cuentas Anuales, un resumen de las normas específicas sobre su elaboración. A continuación se le propone la lectura del PGC₂₀₀₇, apoyándose en el resumen que se le ha proporcionado, y que exponga en una sesión presencial aquellas dudas o dificultades que se les ha planteado. Por último, el estudiante tendrá que emplear y

aplicar dichos conocimientos en la confección de un documento, con la guía del profesor.

Objetivo del organizador: servir como guía para que el estudiante sea capaz de comprender las normas específicas de elaboración de los documentos de las cuentas anuales, conocimientos que posteriormente tendrá que emplear y aplicar de forma integral en la confección de dichos documentos.

Destinatario del organizador: Será utilizado con estudiantes que cursan la tercera asignatura de Contabilidad Financiera y que no poseen conocimientos previos sobre dichas normas.

Función del organizador: facilitar la comprensión de las normas específicas de elaboración de los documentos contables y facilitar posteriormente su aplicación en la práctica.

d) Organizadores para introducir conocimientos necesarios para el estudiante y que no son materia de la asignatura (Grupo 8 y 9 del PGC₂₀₀₇).

Los estudiantes suelen demostrar cierta inseguridad en la mecánica del grupo 8 y 9, conocimientos importantes para poder avanzar en la confección de los documentos contables que forman parte de las cuentas anuales, sobre todo en la confección del «Estado de Ingresos y Gastos Reconocidos» (EIGR), por ello, se le proporciona al estudiante artículos de revistas y resúmenes, como organizadores previos.

Asunto: Subvenciones (consultar Figura 3.12) y Ajustes por Cambio de Valor (consultar Figura 3.13).

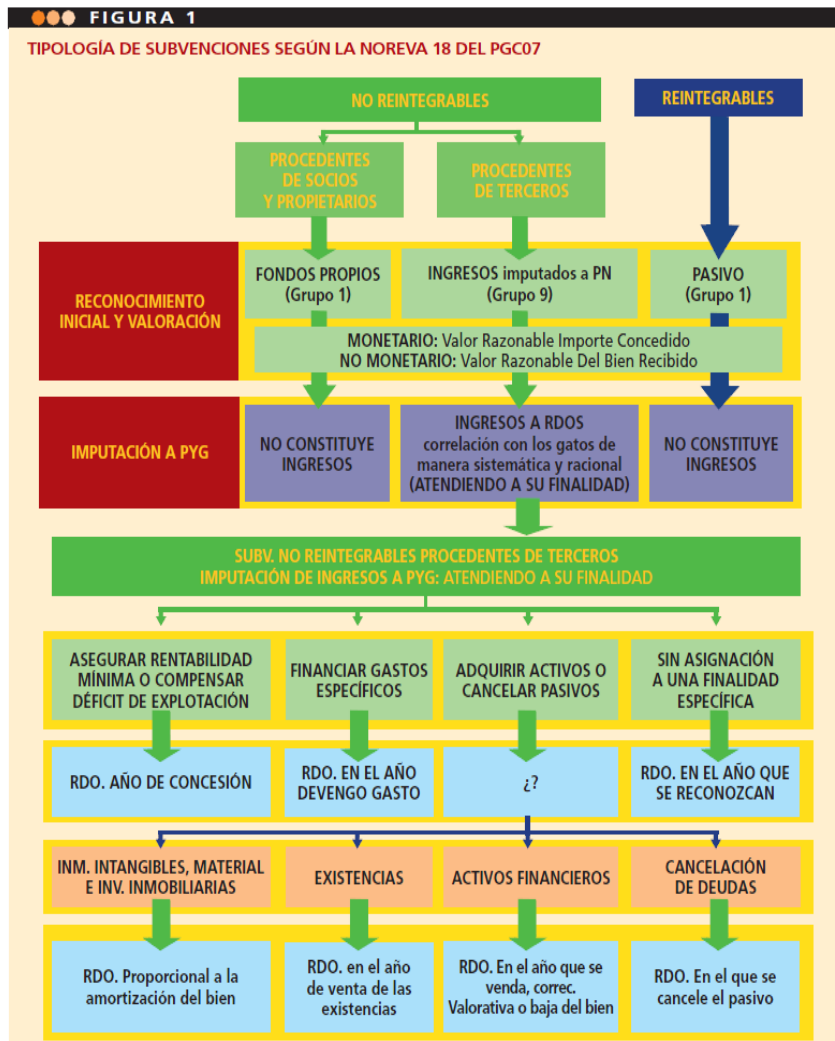
Organizador previo: se le proporciona al estudiante, al comienzo del curso, artículos y resúmenes sobre el tratamiento contable de las subvenciones y los ajustes por cambio de valor (por ejemplo, problemática contable de los *Activos Financieros disponibles para la venta-AFDPV*). Se le propone al estudiante su lectura y en una sesión presencial se resuelven aquellas dudas que se les ha planteado.

Objetivo del organizador: servir como guía para que el estudiante sea capaz de comprender la mecánica del grupo 8 y 9, conocimientos que posteriormente les permitirá comprender mejor ciertos aspectos de los documentos contables, sobre todo del «Estado de Ingresos y Gastos Reconocidos» (EIGR), primera parte del «Estado de Cambios en el Patrimonio Neto» (ECPN).

Destinatario del organizador: Será utilizado con estudiantes que cursan la tercera asignatura de Contabilidad Financiera y que poseen conocimientos previos sobre dicho tema.

Función del organizador: facilitar la comprensión de ciertos aspectos específicos de la elaboración de los documentos contables.

Figura 3.12. Organizador previo: esquema tipología de las subvenciones según NOREVA 18 del PGC₂₀₀₇.



Fuente: Ciudad & Milanés (2009, p. 38)

Figura 3.13. Organizador previo: Valoración y registro de los AFDPV (PARTE I)

ACTIVO FINANCIEROS DISPONIBLE PARA LA VENTA

VALORACIÓN INICIAL		VALORACIÓN FINAL	IMPUTACIÓN CAMBIO VALOR
VALOR RAZONABLE= + Precio de transacción + Gastos de transacción+ Dichos S. comprados (No incluir int. explícitos, devengados y no cobrados, y dividendos aprobados)		VALOR RAZONABLE	RESULTADO a PN
Rf.e.	Debe	Valoración inicial y posterior de los AFDPV	
1	VR	(25) Otras inversiones a L/P	
	VR	(54) Otras inversiones Fras. A C/P	
	DIV. ANUNC.	(545) Dividendos a cobrar	
	CUPÓN CORRIDO	(546) Intereses a c/p de inversiones financieras	
		_____ x _____ A (57) Tesorería empresarial	PAGO
2	∇ v.r.	(800) Pdas. De cartera de negociación	
		_____ x _____ A (25/54) Otras inversiones financiera	∇ v.r.
3	∇ v.r. x π_{ESPERADO}	(4740) Activos por dif. Temporarias deducibles.	
		_____ x _____ A (8301) Impuesto diferido	∇ v.r. x π_{ESPERADO}
4	Δ v.r.	(25/54) Otras inversiones financiera	
		_____ x _____ A (900) B. De cartera de negociación	Δ v.r.
5	Δ v.r. x π_{ESPERADO}	(8301) Impuesto diferido	
		_____ x _____ A (479) Pasivos por dif. Temporarias imponibles	Δ v.r. x π_{ESPERADO}

1 Valoración inicial
 2 Valoración posterior: ∇ v.r.
 3 Contabilización del efecto impositivo
 4 Valoración posterior: Δ v.r.
 5 Contabilización del efecto impositivo

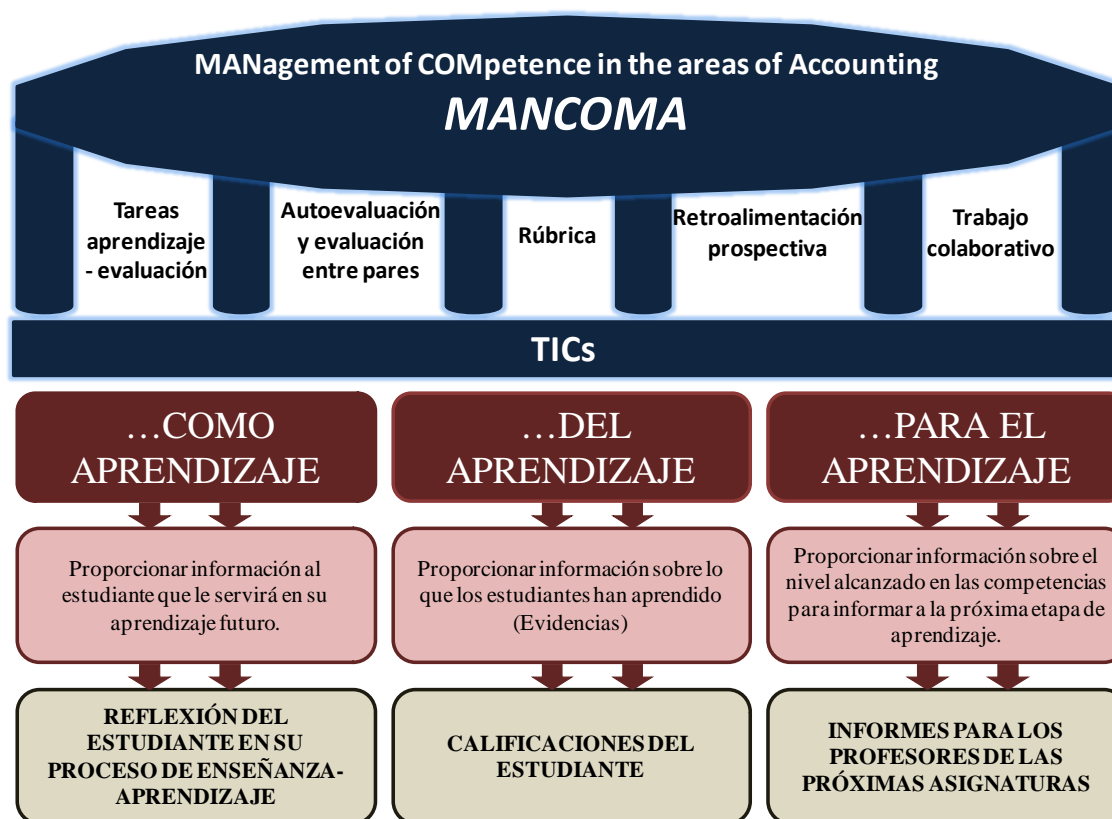
Fuente: Elaboración propia

3.9. Diseño de las actividades de enseñanza/aprendizaje y su secuenciación

Como siguiente paso, dentro de lo que es el desarrollo completo del sistema de evaluación de la asignatura, se ha decidido sobre el diseño de las actividades que serán planteadas a los estudiantes para su realización, con el propósito de hacer efectiva la evaluación del aprendizaje, precisando cómo se evaluarán las competencias que se van a trabajar en la asignatura, es decir, fijar las técnicas e instrumentos que se van a emplear a lo largo del proceso, dentro de una evaluación formativa y continua. Técnicas que serán variadas en un intento de adecuarlas a la naturaleza de las diferentes competencias, ya que cada competencia tiene componentes muy distintos que necesitan procedimientos diversos para ser evaluados correctamente, incluyendo tanto técnicas formales como informales, realizadas en clase y fuera de ella.

A la hora de diseñar las actividades, hemos tenido en cuenta tres componentes que son: a) se incorporarán tareas de evaluación que promuevan el aprendizaje, b) se propondrán a los estudiantes la autoevaluación y la evolución entre pares, y c) se proporcionará una «retroalimentación prospectiva» (*feedforward*). Componentes que se han convertido en pilares de nuestro modelo, junto con el trabajo en grupo, el uso de las rúbricas, y las TIC como herramienta facilitadora del proceso enseñanza-aprendizaje.

Figura 3.14. Pilares del modelo MANCOMA



Fuente. Elaboración propia

A la hora de elegir qué métodos de enseñanza eran los adecuados y como diseñar nuestras actividades para formar y evaluar al estudiante por competencias, hemos tenido en cuenta los criterios diseñados por [Fernández March \(2006, p. 50\)](#) y basados en las cinco variables propuestas por [Prégent \(1990\)](#): (1) Nivel de objetivos cognitivos previstos; (2) capacidad del método para favorecer un aprendizaje autónomo y continuo; (3) Grado de control del estudiante sobre su propia experiencia de aprendizaje; (4) Número de participantes; (5) Número de horas de trabajo.

En nuestro caso en concreto, las variables se caracterizan por:

- (1) El nivel de objetivos cognitivos es alto, ya que la asignatura de *Contabilidad Financiera III* se encuentra en un nivel intermedio de la Contabilidad, haciendo una pequeña incursión en el nivel avanzado, el estudiante, inicialmente, en posesión de los fundamentos de la Contabilidad, ha de profundizar e intensificar en el conocimiento contable, adquiriendo las habilidades más características de la profesión, y una vez finalizado este nivel y adquirido un nuevo estado de conocimiento, será preparado para que sea capaz de comprender la información invirtiendo el proceso, es decir, que a partir de los estados contables sea capaz de interpretar y diagnosticar la Información Contable sin recurrir al desarrollo de procedimientos, técnicas y herramientas propias del Análisis de Estados Contables. Por lo que necesitaremos aplicar métodos que hagan posible pasar de los niveles bajos dentro de la taxonomía de Bloom (1990), es decir, conocer, comprender y aplicar, a los niveles superiores, que incluyen analizar, sintetizar y evaluar.
- (2) El estudiante, dentro de su proceso de aprendizaje, debe ser capaz de responsabilizarse de la planificación de sus tareas y verificación de su cumplimiento (ver competencia CEP69), clasificar la información e identificar los puntos importantes (ver competencia CGI06), controlar la calidad del trabajo (ver competencia CGS22), etc. Por lo que para lograr desarrollar estas competencias en el estudiante se deberán aplicar métodos que favorezcan una autonomía media/alta del estudiante.
- (3) El grado de control de los estudiantes sobre su aprendizaje deberá ser mediano/elevado, ejerciendo el papel de protagonista en su proceso de aprendizaje, aunque con algunas orientaciones y sugerencias recibidas por parte del profesor, este último con el rol de facilitador.
- (4) El número de estudiantes a participar será elevado (más de 60).
- (5) La cantidad de tiempo de trabajo necesario para la preparación, reuniones y correcciones / revisiones no deberá ser elevado, ya que en la mayoría de los casos, el profesor tendrá una carga docente mínima de 24 créditos, a lo que habrá que añadir la adjudicación de tutorización de TFG/TFM, la participación en tribunales, colaboración en comisiones y otras actividades de carácter docente, así como, aquellas obligaciones procedentes de su faceta investigadora.

Por tanto, a la hora de elegir los métodos a utilizar, hemos tenido que optar entre elegir metodologías que permitan alcanzar niveles altos de los objetivos cognitivos, favorezcan el aprendizaje autónomo y continuado, y proporcionen al estudiante un mayor control de su aprendizaje, o aquellos que abarquen un elevado número de estudiantes y no exijan grandes esfuerzos por parte del profesor en horas de preparación y corrección de las tareas propuestas. En nuestro caso, en un intento de combinar métodos que permitan minimizar los inconvenientes para el profesorado y maximizar las ventajas para el estudiante, hemos optado por utilizar la lección magistral informal para introducir al estudiante en cada parte de la materia de la asignatura, cubriendo tan sólo los niveles bajos de los objetivos cognitivos, que el estudiante conozca dicha materia, que la comprenda y que la pueda aplicar, cubriendo un gran número de estudiantes; mientras que para los niveles superiores serán utilizados el resto de los métodos, maximizando la utilización de los que propician el trabajo en grupo y minimizando la utilización de los que se basan en el aprendizaje individual,

favoreciendo el aprendizaje autónomo y continuo y proporcionándole un mayor control sobre su aprendizaje. Una combinación de métodos de enseñanza que permitirá, a nuestro entender, lograr una alta calidad en el aprendizaje del estudiante, aun cuando requerirá un considerable esfuerzo por parte del profesor.

Para su diseño también se ha tenido en cuenta una premisa, que las tareas y actividades no supusieran para el estudiante un coste añadido, por lo que se han diseñado teniendo en cuenta los medios y recursos con los que contaba la Universidad de Extremadura en general y la Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo particularmente, ya que son los recursos de los que podrá disponer el estudiante sin coste alguno.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto y que la asignatura de nuestro modelo es de segundo curso, donde el estudiante cuenta con los conocimientos de Contabilidad adquiridos en las dos asignaturas anteriores, Contabilidad Financiera I y II, se decide implementar metodologías activas tipo PBL o estudios de caso, consistente con la opinión de [Johnstone & Biggs \(1998\)](#) que señala que el PBL es más eficaz y debe ser implementado sólo después de que los estudiantes hayan adquirido los conocimientos técnicos básicos de Contabilidad técnica.

Para su aplicación, se creará un entorno en el que el aprendizaje, mayoritariamente, se realizará a través del agrupamiento de los estudiantes en equipos pequeños a los que se les propondrá la realización de diversas tareas, alguna de las cuales consistirá en la resolución de problemas relacionados con la práctica profesional en el área de la Contabilidad, actuando el profesor tan sólo como facilitador del aprendizaje de los equipos, sin que nos atrevamos a etiquetar este tipo de ambiente de aprendizaje como PBL. La mayoría de las actividades propuestas serán de carácter grupal, basadas en el trabajo cooperativo, intentando que se desarrolle una dinámica de trabajo grupal que permita la construcción del conocimiento.

La Metodología de resolución de problemas utilizado se ha basado en la propuesta de cinco pasos de [Stanley & Marsden \(2012\)](#): *hechos* (definir el problema, recopilar hechos y hacer preguntas de sondeo pertinentes); *ideas* (generar ideas y considerar alternativas); *investigación* (la investigación de cada tema perteneciente al problema); *decidir* (colaborar, compartir ideas y tomar una decisión); *ejecutar* (comunicar la decisión al cliente y / o ejecutar la opción elegida). Los materiales y los problemas se desarrollaron, intentando que fueran auténticos, con un enfoque al mundo real y escritos apropiadamente en base al mundo laboral futuro que se encontrarán los estudiantes. Cada problema se ha diseñado para resolverlo en un periodo relativamente corto, con una duración aproximada de dos semanas.

Siguiendo la recomendación de [Johnstone & Biggs \(1998\)](#) que hace hincapié en que la resolución de los problemas debe ser enseñada explícitamente, en nuestro modelo se realizan cuatro sesiones cortas en el aula para cada tarea, una al inicio, otra durante la realización de la tarea, otra justo antes de la entrega, y la última después de la entrega, proporcionando retroalimentación de los resultados más destacables, de manera complementaria. El profesor actuará también como facilitador en las sesiones que soliciten los equipos de manera individualizada en el despacho y en horario de tutoría.

Nuestra evaluación formativa no se va a basar únicamente en pruebas formales sino que incluimos la observación de la actividad y el análisis de tareas, centrándonos, no sólo en las actividades específicas, sino también en la actividad diaria realizada en el aula (resolución de ejercicios y problemas, participación en los debates, etc.), permitiéndonos recoger información no sólo sobre el resultado, sino también sobre el

proceso mismo, información que será valiosa tanto para el profesor como para el estudiante, al que se le proporcionará no sólo la calificación final de sus resultados, sino también el por qué de ésta.

En cuanto a las actividades de carácter grupal, a partir de los principios teóricos de la metodología del aprendizaje cooperativo se propondrá un modelo en el que los estudiantes deberán agruparse de manera permanente durante todo el semestre para trabajar en equipo en una serie de actividades. En el diseño del modelo se tendrá como objetivo que contenga los cinco elementos esenciales para que el aprendizaje cooperativo sea efectivo (Johnson, Johnson & Smith, 1991): a) interdependencia positiva; b) interacción cara a cara estimuladora; c) responsabilidad individual; d) habilidades sociales; y e) auto-reflexión del grupo. También se les pide a cada equipo que nombre a un/a coordinador/a cuyas funciones será asegurar que todos los miembros participen y que el equipo trabaje activamente en las actividades/tareas, además de actuar como interlocutor entre el equipo y el profesor.

La contribución de todos los miembros será imprescindible para el éxito del equipo ya que la calificación de cada actividad grupal será única, por lo que cada individuo deberá ser consciente de que el éxito de uno dependerá del éxito de los demás, y no se alcanzará el éxito si no se implican todos los componentes del equipo, fomentando la existencia de una interdependencia positiva y responsabilidad individual.

Como consecuencia de este modelo de trabajo cooperativo, se acentuará el conflicto entre los miembros del equipo cuando alguno no cumpla con su parte del trabajo, lo que exigirá que los estudiantes sean capaces de identificar y gestionar los conflictos que se produzcan en el equipo de trabajo (ante situaciones extremas y excepcionalmente, se permitirá al equipo acordar, por unanimidad, expulsar a un miembro del equipo que no cumpla de manera reiterada con su parte del trabajo), por tanto, el papel del profesor pasará a un segundo plano y serán los equipos de trabajo los que asumirán el papel activo en el proceso, desarrollando sus habilidades sociales y cooperativas.

La auto-reflexión del grupo es otro elemento esencial en el aprendizaje cooperativo, por ello las actividades y tareas se diseñaran de tal manera que, parte del trabajo encomendado en grupo podrá ser dividido y realizado individualmente, pero otra parte será necesario que se realice de forma interactiva, exigiendo la toma de decisiones por parte de los miembros del equipo de manera conjunta, por ejemplo: decidir que indicadores son los más relevantes y que gráficos son los más adecuados (ACT-3), revisión del resultado final de las actividades, resolver las diversas dudas que surgen al realizar las actividades, decidir las valoraciones en la autoevaluación y la evaluación entre pares, etc.

En cuanto a los criterios para la realización de los equipos de trabajo, a los estudiantes se les dará total libertad para agruparse, señalándose tan sólo el número máximo de miembros, agrupación que se mantendrá durante todo el semestre, salvo que se produzca algún problema excepcional que exija un ajuste posterior. También se les dará libertad en cuanto a la planificación de las tareas, si bien, la delegación de la gestión del tiempo será parcial, ya que el profesor señalará los tiempos máximos de entrega de cada una de las actividades grupales y de los plazos para la autoevaluación y evaluación entre pares.

Además, a la hora de elegir las estrategias y actividades a proponer al estudiante se ha tenido en cuenta que se orienten a promover y desarrollar los cinco tipos de pensamiento o dimensiones del aprendizaje de Marzano (1992) que son: a) actitudes y

percepciones positivas acerca del aprendizaje; b) pensamiento involucrado en la adquisición e integración del conocimiento; c) pensamiento involucrado en la ampliación y refinamiento del conocimiento; d) pensamiento que implique el uso del conocimiento significativamente; y e) hábitos mentales productivos; adaptándose al ambiente de aprendizaje diseñado anteriormente.

Destacamos entre las actividades propuestas, la WebQuest, estructura en partes que, de manera aislada, se pueden identificar como objetos de aprendizaje que son ensamblados (Roig, 2005).

Una metodología que parte de la idea de que el estudiante será capaz de construir su propio aprendizaje, si el profesor, asumiendo el rol de mediador, le facilita el andamiaje cognitivo (Scaffolding) necesario (Temprano, 2011). Un recurso didáctico basado en el aprendizaje constructivista y en la metodología colaborativa (Holgado, 2010), que propone una actividad a los estudiantes que exija la organización y transformación de la información para elaborar los documentos contables, ya que como afirma Novelino (2004) los aprendizajes significativos solo ocurren cuando los alumnos transforman informaciones disponibles en conocimiento adecuado para la solución de un problema o la creación de un nuevo producto.

Esta actividad es incorporada a nuestro modelo como estrategia metodológica en base a los beneficios potenciales apuntados por March, (1998) y corroborado por estudios posteriores, ligada a un proceso de trabajo activo y colaborativo en el que el estudiante deberá asumir roles dentro del grupo de cooperación, vinculada a un contexto real, integrando la rúbrica en su sistema de evaluación, y en la que se propondrá la utilización de recursos que se encuentran en internet, preseleccionados por el docente, con el objetivo de aumentar la motivación del estudiante al acercarle a la realidad que está estudiando, y promoviendo en él la construcción de su propio aprendizaje significativo, logrando el desarrollo de las competencias prefijadas.

Figura 3.15. Introducción de la ACT-5 WebQuest

PROCESO DE CIERRE, CONFECCIÓN DE LOS DOCUMENTOS CONTABLES Y SU ANÁLISIS

BIENVENIDA WELCOME

INTRODUCCIÓN INTRODUCTION

Usted va a ser en los próximos días el ayudante del jefe de administración de esta empresa. Recuerde que el Sistema de Información de una organización tiene como función central tomar datos relevantes, tanto desde el interior como del exterior, sobre la organización y su entorno. Dichos datos son procesados y suministrados como información significativa para la toma de decisiones y el control. Este proceso involucra un conjunto integrado y coordinado de personas, equipos y procedimientos que transforman los datos en información. Entre los componentes que conforman el Sistema de Información se encuentra el Sistema de Información Contable, donde se lleva a cabo el registro de las actividades socio-económicas de la organización para poder elaborar información, detallada o sintetizada, de manera que sea útil a sus usuarios para la toma de decisiones. Por tanto, el propósito fundamental de la contabilidad es comunicar información previamente captada, representada y medida con métodos apropiados, sobre el estado y evolución de la realidad socioeconómica, con el fin de que sea útil en el proceso de toma de decisiones en relación con esa realidad.

TAREA TASK

Hola, soy Pepín, el Responsable de Administración de "Belladona, S.A." Estoy muy liado, estamos en pleno cierre. Hemos llegado a final del ejercicio económico 2012. Una de mis funciones es coordinar las tareas de contabilidad, tesorería, auditora interna y análisis financiero, y dentro de este controlar que se hacen las operaciones necesarias para cerrar el ejercicio económico y presentar las cuentas anuales.

¿Me ayudas?

Tu trabajo va a consistir en registrar todas las operaciones de cierre contable y la preparación de la información necesaria para la confección de los estados contables para el año de 2012. También debes preparar el Balance y la Cuenta de PyG (Cuentas Anuales) para lo que utilizarás Microsoft Excel. No olvides que como contable debes ser responsable, preciso, limpio, ordenado e íntegro. Para más información pulsa en **TAREA**

PROCESO PROCESS

RECURSOS RESOURCES

EVALUACIÓN EVALUATION

CONCLUSIÓN CONCLUSION

AUTOR TEACHER PAGE

Fuente: Elaboración propia

De esta estrategia metodológica nos valdremos para proponer al estudiante un aprendizaje por descubrimiento con un propósito específico y para una situación de aprendizaje concreta, en base a los fundamentos de Ausubel et al., (1991). Orientada a que el estudiante logre conocer las operaciones de cierre del ejercicio, así como los ajustes contables que le permita confeccionar los documentos contables que forman parte de las cuentas anuales y poder interpretarlos sin recurrir al desarrollo de procedimientos, técnicas y herramientas propias del Análisis de Estados Contables, para lo que se ha tenido en cuenta que el estudiante debe contar con conocimientos previos básicos en relación al cierre del ejercicio contable y que la asignatura de Contabilidad Financiera III, dentro de sus competencias, destaca la competencia específica «CED35. Conocer el proceso de cierre del ciclo contable y la preparación de la información necesaria para la confección de los estados financieros, prestando especial atención a los exigidos obligatoriamente por la legislación vigente».

Figura 3.16. Bienvenida de la ACT-5 WebQuest

PROCESO DE CIERRE, CONFECCIÓN DE LOS DOCUMENTOS CONTABLES Y SU ANÁLISIS

BIENVENIDA WELCOME

BIENVENIDA / WELCOME TO THE WEBQUEST

INTRODUCCIÓN INTRODUCTION

Estimad@s estudiantes:
 Bienvenidos a esta WebQuest que utilizaremos para la realización de una actividad dentro de la asignatura *Contabilidad Financiera III*.

TAREA TASK

Recordemos que la asignatura de *Contabilidad Financiera III* es una asignatura de carácter obligatoria, cuya finalidad u objetivo es formar al alumno en la formulación, presentación y comprensión de los Estados de Información Contable, en especial, los exigidos por la normativa contable nacional e internacional de carácter periódico.

PROCESO PROCESS

Dentro de sus competencias, destaca la competencia específica CED35 "Conocer el proceso de cierre del ciclo contable y la preparación de la información necesaria para la confección de los estados financieros, prestando especial atención a los exigidos obligatoriamente por la legislación vigente".

RECURSOS RESOURCES

Por lo tanto, esta tarea está orientada a que cada uno de vosotros logréis conocer las operaciones de cierre del ejercicio, así como los ajustes contables que nos permitan confeccionar los documentos contables que forman parte de las cuentas anuales y poder interpretarlos sin recurrir al desarrollo de procedimientos, técnicas y herramientas propias del Análisis de Estados Contables.

EVALUACIÓN EVALUATION

Disfruta de esta webquest!!/Enjoy this webquest!!

Os invito a todos a participar en esta interesante y práctica actividad.

¿Estáis dispuestos? Pues, ¡en marcha y mucho éxito en vuestro trabajo!

De las tres tareas planteadas debéis elegir una, pero daos prisa que las plazas son limitadas

CONCLUSIÓN CONCLUSION

AUTOR TEACHER PAGE

TAREA A REALIZAR EN CÁCERES

TAREA A REALIZAR EN LA LUNA

TAREA A REALIZAR EN UNA PLAYA SECRETA

Fuente: Elaboración propia

Por último, en relación a los incentivos otorgados al trabajo cooperativo, este será el 35, 89 % de la calificación del curso [ACT-3 (4,00%) + ACT-5 (24,89 %) +ACT-6 (3,50%) +ACT-7 (3,50%)], basándonos en algunas investigaciones que han demostrado, que al menos el 20% de la calificación del curso se debe basar en el trabajo en grupo para proporcionar incentivos grupales adecuados (Fiechtner & Davis, 1992).

Además, como dentro de la evaluación formativa, existe una relación estrecha entre participación activa del estudiante y la mejora del aprendizaje (Bowden & Marton, 2012; Cano, 2012; Marton & Säljö, 1976), para llegar a conseguir que el estudiante participe activamente y sea responsable de su aprendizaje, una estrategia que hemos considerado importante incluir en nuestro modelo es la autoevaluación y/o la evaluación entre pares, una tarea que se ha introducido de modo grupal y no de forma generalizada en todas las actividades.

Por otro lado, el que se planteen a los estudiantes actividades con fechas de entrega parcial y se incluyan tareas de control de la calidad del trabajo (autoevaluación y evaluación entre pares a través de las rúbricas) permitirán a los grupos evaluar su progreso a través de la reflexión sobre su trabajo en grupo y sus resultados, y que ellos mismos decidan qué acciones y tareas están siendo útiles y cuáles no.

Para el diseño de las actividades se ha utilizado el «*backwards design*», identificando lo que los estudiantes deben ser capaces de hacer al final de la asignatura en función a las competencias a desarrollar, con el objetivo de promover el pensamiento profundo y comprometido en los estudiantes, para lo que hemos aplicado las 4S propuestas por [Parmelee & Michaelsen \(2010a\)](#), hemos planteado problemas significativo de la «*vida real*» (significant problem), el mismo problema para todos los grupos (same problem), se solicita a los estudiantes que realicen una elección específica (specific choice), y una vez que los grupos han entregado las actividades, se alojaron, de forma simultánea, en el espacio virtual para ser compartidas con el resto de los grupos y realizar la autoevaluación y la evaluación entre pares (simultaneous report), para lo que se ayudarán de las rúbricas creadas en la asignatura.

Por último, desde una vertiente tutorial, además de motivacional, se destinará parte de las sesiones presenciales de la asignatura para guiar a los estudiantes, explicar qué es lo que se pretende y dar las directrices básicas, información que estará disponible en la asignatura virtual para poder ser consultada por los grupos en cualquier momento.

A continuación se presenta el conjunto de actividades de evaluación propuestas al estudiante de la asignatura y sus conexiones con las competencias a desarrollar, teniendo en cuenta que algunas de las actividades se basan en el trabajo colaborativo y cooperativo, intentando que se desarrolle una dinámica de trabajo grupal que permita la construcción del conocimiento.

En cuanto a las actividades propuestas para ser realizadas fuera de clase, se ha adoptado un modelo de aprendizaje que ha consistido en proporcionar al estudiante las instrucciones y contenidos, y donde el proceso enseñanza-aprendizaje, a través del uso de las nuevas tecnologías, se ha centrado en el estudiante, mientras que el profesor ha actuado tan sólo como un orientador, con el objetivo de proporcionar al estudiante una mayor participación y motivación.

Además, como propuesta de mejora de nuestro modelo, a raíz de los comentarios realizados por los expertos contables en la fase de verificación del modelo, hemos decidido elaborar las «*rúbricas de las actividades*» para poder puntuar los indicadores asignados a cada actividad, para lo que se ha exportado la información de las «*rúbricas de las competencias*» en función de los indicadores asignados.

En cuanto al diseño de las actividades propuestas, aplicado una variedad de metodologías, como adelanto, hemos de manifestar que contamos con actividades orientadas a que el estudiante amplíe el aprendizaje adquirido previamente en las asignaturas anteriores y lo complete, como es el caso de la ACT-5 (Fase A), donde se presenta un problema en el que se le propone al estudiante la realización del proceso de cierre contable, aprendizaje adquirido previamente y que en nuestra asignatura se pretende profundizar, y donde se proyecta que el estudiante, con el asesoramiento del profesor, identifique sus propias necesidades de aprendizaje, busque la información necesaria y finalmente realice la actividad, una metodología fundamentada en el *Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)* o *Problem Based Learning (PBL)*.

También se han diseñado actividades orientadas a que el estudiante aplique la teoría en un contexto estructurado (evaluación del desempeño), como ejemplo nos encontramos con la segunda fase de la ACT-5 (Fase B), en la que se pide al estudiante, una vez realizado el proceso de cierre y elaborados los documentos contables, que explique a la clase la situación económico-financiera de la empresa, como si fueran los socios de la empresa en una Junta General, una prueba oral que se complementa, una vez realizada la exposición por parte del grupo, con una rueda de preguntas realizadas por los estudiantes y el propio profesor, valorándose la capacidad del grupo para afrontarlas.

Se propone una WebQuest a largo plazo, que si bien, [Dodge \(1997\)](#) la relaciona con la *Dimensión 3* de [Marzano \(1992\)](#), considerando que su objetivo es ayudar al estudiante en la ampliación y refinamiento de su conocimiento, analizando lo ya aprendido con mayor profundidad y rigor, nosotros nos hemos propuesto que nuestra WebQuest se oriente a promover y desarrollar de manera directa, citando también a [Marzano \(1992\)](#), las dimensiones 2 y 3, es decir, por un lado que adquieran y asimilen conocimientos y habilidad en relación a la elaboración del Balance y la Cuenta de PyG, junto con un breve análisis de los mismos, y que éstos sean integrados a los conocimientos que ya tenían (*Dimensión 2*), y por otro, amplíen y perfeccionen sus conocimientos en relación al cierre contable, que fueron tratados en Contabilidad Financiera I, desarrollando nuevos conocimientos (*Dimensión 3*), pero además, de una manera indirecta, al proponerles una actividad muy cercana al mundo real al que tendrán que enfrentarse, nos hemos propuesto que sirvan como estímulo a los estudiantes y que utilicen todo su conocimiento de manera profunda y significativa (*Dimensión 4*).

La finalidad perseguida con la utilización de la WebQuest en la «ACT-5 WebQuest: proceso de cierre, confección de los documentos contables y su análisis» era emplear una herramienta que permitiera el trabajo autónomo y cooperativo de los estudiantes, así como la mejora en los logros de aprendizaje alcanzados por los estudiantes en términos de competencias y no de conocimientos, intentando fomentar el aprendizaje significativo y profundo.

Por todo ello, hemos diseñado una WebQuest (WQ), englobada dentro de nuestro modelo de formación y evaluación por competencias, cuya finalidad es emplear una herramienta que permita el trabajo autónomo y cooperativo de los estudiantes en la realización del proceso de cierre contable y la confección de los documentos contables y su análisis, contando con una configuración claramente definida y estructurada en:

- **Bienvenida:** Se da la bienvenida al estudiante, se plantea el objetivo de la actividad y se le propone elegir entre tres tareas a desarrollar en tres lugares diferentes: Cáceres, la luna o en una playa secreta, intentado motivarle para que participe.
- **Introducción:** Se plantea una situación potencialmente real en una hipotética empresa llamada *Belladona, S. A.* y se le propone al estudiante que actúe como ayudante del jefe de administración.
- **Tarea:** Se describe la tarea y el producto que se solicita, en nuestro caso la tarea consistirá en realizar en grupo todas las operaciones de fin de ejercicio económico de la empresa, con el objetivo de preparar la información para poder elaborar los documentos que forman parte de las cuentas anuales y confeccionar un balance de comprobación (Fase A), para una vez finalizado todo este proceso elaborar el «Balance de Situación» y la «Cuenta de Pérdidas y Ganancias»,

realizando un breve análisis de la situación económico-patrimonial de la empresa (Fase B); trabajo que se plasmará en dos documentos:

1. Elaborarán, mediante procesador de texto, un documento sobre el proceso de cierre, en el que el estudiante incluirá todas aquellas operaciones de cierre que haya realizado y el balance de comprobación. Una vez elaborado el documento se guardará y enviará en formato PDF (un solo archivo).

2. Elaborarán con un programa de presentaciones un documento que incluya: el Balance y la Cuenta de Pérdidas y Ganancias, así como una breve interpretación de los mismos. El formato del documento será pptx (un solo archivo).

El estudiante utilizará los paquetes de software que le permitan la elaboración de ambos documentos y una vez finalizados, deberá entregarlos a través de la asignatura virtual, para posteriormente, y de forma presencial, proceder a la presentación pública de los mismos (10 minutos para cada trabajo).

- **Proceso:** Para llevar a cabo la tarea encomendada se le ha proporcionado al estudiante un esquema (outline) donde es incluida una ayuda e información complementaria en cada apartado del proceso a seguir (Figura 3.11), dotándolo de un andamiaje de producción (*Production Scaffolds*) que afectará positivamente en su logro (Scardamalia, et. al, 1984; Lim et al 2001; Baylor 2002; Cho & Jonassen 2002), y que son definidos por Dodge (2001, p. 58) como “una estructura temporal que proporciona ayuda en puntos específicos del proceso de aprendizaje”.
- **Recursos:** en el que se señalan los materiales que deberán manejar.
- **Evaluación:** A este apartado, junto con el apartado «proceso» se le ha prestado una especial atención ya que como señala Lara (2006, p. 440) “el andamiaje es un elemento importantísimo en una WebQuest y las instrucciones dadas en el apartado «proceso» y «evaluación», guían el trabajo autónomo del alumno en la realización de la tarea encomendada”. Se han incluido los indicadores esenciales a evaluar, indicadores incluidos en dos «*rúbricas de las actividades*» dirigidas a evaluar la fase A y B de la WebQuest, con sus cinco niveles de rendimiento y sus correspondientes descriptores, y que han sido utilizados no sólo por el profesor, sino también como herramientas para plantear dentro de la actividad la autoevaluación y evaluación entre pares, involucrando a los estudiantes en su evaluación con el objetivo de contribuir a un mayor entendimiento del propio proceso de aprendizaje y, en definitiva, a una mayor autonomía y autorregulación del estudiante (Stevens & Levi, 2005), por lo que los trabajos fueros evaluados por los propios estudiantes anónimamente a través de las *e-rúbricas* diseñadas para la evaluación de la WebQuest y creadas en la plataforma GTEA (Universidad de Málaga). El usar esta plataforma y no el Moodle fue debido a que esta segunda no nos permitía la autoevaluación ni la evaluación entre pares.
- **Conclusión:** Donde hemos resumido la experiencia realizada y se ha animado al estudiante a la reflexión sobre lo aprendido.
- **Autor:** son incluidos los datos de la asignatura, el autor y las condiciones de publicación bajo licencia *Creative Commons*.

Como atributos complementarios siguiendo a [Dodge \(2001\)](#), nuestra WebQuest se ha planteado como actividad en grupo, partiendo del principio de que el aprendizaje en grupo es más eficaz que el aprendizaje individual en términos de rendimiento académico ([Johnson & Johnson, 1974](#); [Slavin, 1985](#); [Johnson et al., 1981](#)), y se ha envuelto de un elemento motivador, dándole al estudiante el papel de contable en una empresa, donde el responsable de administración le solicita ayuda. Además en la actividad propuesta el estudiante deberá aplicar de manera conjunta todos los conocimientos adquiridos previamente en «*Contabilidad Financiera I*» y «*Contabilidad Financiera II*».

Por último, hemos de señalar que dicha actividad se diseñó en primer lugar como página web con la utilización de un editor HTML, para a continuación convertirla en un paquete SCORM lo que nos permitió agregarla en nuestra aula virtual (*Moodle*), acompañada de una consulta que se agregó para que los estudiantes pudieran agruparse en equipos de trabajo y un foro para que informaran sobre el nombramiento del coordinador/a del equipo.

Se han incluido dos actividades basadas en los exámenes escritos, una prueba en la que se incluye la evaluación del conocimiento teórico del estudiante sobre el sistema contable, la «ACT-4. Cuestionario», y otra en la que se incluye la evaluación del conocimiento teórico del estudiante sobre la normativa y el proceso de elaboración de la información externa en la actividad empresarial, así como su aplicación a un ejemplo práctico, contenida en la «ACT-8. Prueba objetiva (Examen)».

También nos encontramos con actividades en las que los estudiantes analizan situaciones profesionales, con el fin de realizar una búsqueda de soluciones eficaces, es el caso de la «ACT-6. Tarea Informe», donde un hipotético cliente plantea un problema al estudiante, que asume el rol de asesor contable, un problema al que, una vez buscada la información necesaria, deberán proponer soluciones a través de la elaboración de un informe, o la «ACT-3. Tarea método del caso» en la que se plantea al estudiante la obtención de los datos económicos de una empresa real a través de una base de datos para proceder a su análisis.

Otra actividad, a través del debate, persigue mejorar el nivel de conocimiento de los estudiantes sobre temas de actualidad en el área contable, la «ACT-7. Foro-Debate». Una actividad en la que el recurso foro nos ha resultado útil para proponer un debate sobre un tema relacionado con el área contable (Información social y medioambiental presentada por las organizaciones empresariales, la información Integrada, etc.). En su gestión nos planteamos en primer lugar «la preparación de la discusión», en la que hemos tenido en cuenta que objetivos perseguíamos, la función del debate dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, programación de fechas, tipo de foro, normas de debate mínimas a cumplir por el estudiante, o la necesidad de entregar material complementario o no. En segundo lugar, ya dentro de su implementación, se optó por enviar un mensaje inicial informativo donde se incluían todas las directrices (objetivos, normas, fechas, condiciones de evaluación, etc.), presentación de la actividad, asignación de roles, actuando a partir de este momento como moderador y motivador, y realizando un seguimiento del aprendizaje; finalizando con la obtención de las conclusiones del debate y evaluando según lo marcado en la rúbrica de la actividad.

Por otra parte, apoyándonos en el modelo *4C/ID-model* (*Four Component Instructional Design Model*) de [Van Merriënboer, Clark, & De Croock \(2002\)](#), un modelo constructivista de diseño instruccional, nos hemos centrado en que nuestro modelo contara con los cuatro componentes necesarios para lograr un aprendizaje

complejo y con los que hemos diseñado un entorno de aprendizaje coordinado e integrado. Las cuatro componentes que se han tenido en cuenta son:

(1) *tareas de aprendizaje*: tareas de aprendizaje auténticas basadas en situaciones de la práctica laboral, el componente más importante y la columna vertebral de nuestro modelo y asignatura. La agrupación de las tareas de una misma serie la hemos denominado actividad.

(2) *información de apoyo*: el *apoyo* para la realización de las actividades se ha realizado a través de la entrega, mediante la asignatura virtual, de las rúbricas y las fichas de las actividades (descripción de la tarea, criterios de evaluación, temporalidad, etc.). En cuanto a la *orientación* en el proceso de resolución de la actividad, se le ha dotado al estudiante de presentaciones esquemáticas de carácter teórico, material complementario, videos tutoriales, etc. Toda esta información está disponible antes de la práctica para que el estudiante disponga de tiempo suficiente para el procesamiento cognitivo necesario.

(3) *información «just-in-time»*: además se han realizado pequeñas sesiones justo antes de que el estudiante comenzara la realización de la actividad o tarea para orientar al estudiante en cómo realizarla, con pequeñas demostraciones o ejemplos, requisitos previos para poder ejecutarla correctamente. Estas sesiones disminuyen en intensidad según el estudiante va adquiriendo más experiencia. También se han realizado pequeñas sesiones presenciales para realizar un feedback correctivo durante la realización de la actividad y a su finalización.

(4) *práctica de tareas parciales*: pequeñas tareas parciales se han utilizado de forma separada y entremezclándose con las actividades de aprendizaje, para practicar aquellos aspectos rutinarios y básicos, y que el estudiante pueda obtener un nivel deseado de automaticidad.

Finalmente, la «ACT-8. Prueba objetiva (examen)» corresponde a la prueba que el estudiante deberá realizar el día oficial del examen en su respectiva convocatoria (Junio y Julio), para la que se ha incluido, en la asignatura virtual, la ficha y rúbrica de dicha actividad, y una «tarea» de tipo «*Actividad no en línea*» para poder incluir las calificaciones obtenidas en la prueba que es de carácter presencial, por lo que es realizada por el estudiante fuera de la asignatura virtual.

Para todas las actividades que han sido realizadas a través de un contexto virtual, hemos tenido en cuenta el modelo de [Salmon \(2004\)](#), centrado en la construcción del aprendizaje a través del desarrollo de e-actividades, donde plantea las siguientes cinco etapas: acceso y motivación, socialización en línea, intercambio de información, construcción del conocimiento y desarrollo. En cada una de ellas hemos realizado las siguientes actuaciones:

Etapas 1. Acceso y motivación: cuando el estudiante accede al espacio virtual lo primero que se encuentran es un mensaje incluido en el foro de novedades de bienvenida donde se incluyen palabras de ánimo y motivación. También se ha incluido un muñeco que da la bienvenida de manera graciosa y desenfadada.

Etapas 2. Socialización en línea: se ha recomendado que toda la comunicación no presencial se realice obligatoriamente a través del campus virtual, bien a través de su servicio de mensajería o a través de los foros. Se ha insistido en la importancia de la inclusión de la foto personal en el campus virtual para humanizarlo y se ha animado a participar en el mensaje de bienvenida del foro, invitando al estudiante a que se presente.

Etapa 3. Intercambio de información: hemos intentado responder siempre positivamente a las aportaciones de los estudiantes con el objetivo de motivarlos, generarles confianza y que continúen participando. También se ha invitado al estudiante a participar en el foro de dudas, tanto planteando las dudas como resolviéndolas, además se ha animado a participar en el foro-debate.

Etapa 4. Construcción del conocimiento: se han hecho resúmenes sobre las aportaciones de los estudiantes en el foro-debate, invitando a nuevas reflexiones. También se ha propuesto la autoevaluación y a evaluación entre pares, poniendo a disposición de los estudiantes las aportaciones de los compañeros en las diferentes actividades.

Etapa 5. Desarrollo del conocimiento: las actividades más complejas (ACT-3 y ACT-5) se han separado en dos fases para intercalar orientaciones sobre las aportaciones no correctas. Una vez finalizas las actividades se han resumido de forma genérica los errores más comunes que se han cometido y resaltado aquellas aportaciones de los estudiantes que han destacado por su calidad, mostrándolas como ejemplo.

3.9.1. Temporalidad del conjunto de actividades.

A la hora de planificar la temporalidad de las actividades se ha tenido en cuenta el calendario académico de la Universidad de Extremadura del curso 2012-2013, donde el segundo semestre comienza el 11 de febrero de 2013 y finaliza el 29 de mayo de 2013, si bien, una vez finalizado el semestre se deberá testar la temporalidad de las actividades y ajustar el modelo a los resultados.

Figura 3.17. Calendario académico de la UEX y temporalidad de las actividades. Curso 2012-13



A continuación se muestra la temporalidad prevista para las actividades de formación y evaluación para el curso 2012-2013, advirtiéndose que el motivo por el que se ha dejado libre las últimas dos semanas de mayo es para no sobrecargar de trabajo a los estudiantes en la época previa a los exámenes, evitando no contribuir al aumento de su estrés académico.

Tabla 3.14. Temporalidad de las actividades de formación y evaluación: Curso 2012/2013

Semanas del semestre		Actividades a realizar			
Febrero	Semana 1	No hay actividades			
	Semana 2	ACT-3			
	Semana 3	Desde 20/02/2013 a 04/03/2013			
Marzo	Semana 4	ACT-4 Desde 05/03/2013 a 11/03/2013			
	Semana 5	ACT-5			
	Semana 6	FASE A: Desde 12/03/2013 a 24/03/2013			
Abril	Semana 7	ACT-5			
	Semana 8	FASE B: Desde 25/03/2013 a 12/04/2013			
	Semana 9	ACT-5	ACT-6		
	Semana 10	Exposición: Desde 17/04/2013 a 26/04/2013	Desde 15/04/2013 a 29/04/2013		
Mayo	Semana 11	ACT-7 Desde 30/04/2013 a 13/05/2013			
	Semana 12				
	Semana 13	No hay actividades			
	Semana 14				
Junio	Periodo de exámenes	ACT-8: 03/06/2013			
Julio	Periodo de exámenes	ACT-8: : 03/07/2013			

3.9.2. Tabla del conjunto de actividades.

En la Tabla 3.15 se presenta de manera resumida el conjunto de actividades de formación y evaluación, su tipología, temporalidad, ponderación, nota máxima y su conexión con las competencias, sub-competencias e indicadores.

En cuanto a las fichas y rúbricas de las actividades de evaluación, estas pueden ser consultadas en el anexo III.

Tabla 3.15. Conjunto de actividades de formación y evaluación: Conexión entre actividades y competencias

REF	Actividad y tipología	Comp.	Sub-comp.	Indicador a evaluar	Pond. %	Nota máx.	Temporalidad
ACT-1	Uso del aula virtual Mixta	CGI05	1 y 3	CGI05.1.A/ CGI05.3.A/ CGI05.3.B/ CGI05.3.C	1,10%	0,11	Desde 11/02/2013 a 29/05/2013
		CGS22	1	CGS22.1.A			
ACT-2	Asistencia / participación presencial y resolución casos prácticos. Actividad individual	CGS22	1 y 3	CGS22.1.B/ CGS22.3.A	1,10%	0,11	Desde 11/02/2013 a 29/05/2013
ACT-3	Tarea método del caso: Obtención cuentas anuales en SABI y cálculo % verticales / horizontales y FM. Actividad en grupo	CGI05	1 y 2	CGI05.1.C/ CGI05.2.A	4,00%	0,40	Desde 20/02/2013 a 04/03/2013
		CGI06	2	CGI06.2.B			
		CDS22	2	CGS22.2.D			
ACT-4	Cuestionario: Información contable. Actividad individual	CED29	1, 2 y 3	CED29.1.A/ CED29.1.B/ CED29.2.A/ CED29.3.A/ CED29.3.B	9,96%	1,00	Desde 05/03/2013 a 11/03/2013
ACT-5	Tarea WebQuest: Cierre, preparación de la información, confección de los documentos contables y análisis. Actividad en grupo	CGI05	2	CGI05.2.B/ CGI05.2.C	24,89%	2,50	FASE A: Desde 12/03/2013 a 24/03/2013
		CGS22	2	CGS22.2.A			
		CED29	2	CED29.2.B			
		CED35	1, 2 y 3	CED35.1.A/ CED35.1.B/ CED35.2.E/ CED35.3.A			
		CEP69	1 y 2	CEP69.1.A/ CEP69.1.B/ CEP69.2.A			
CEO72	2	CEO72.2.A/ CEO72.2.B/ CEO72.2.c	EXPOSICIÓN: Desde 17/04/2013 a 26/04/2013				
ACT-6	Tarea informe: Error contable. Actividad en grupo	CGI06	2	CGI06.2.A	3,50%	0,35	Desde 15/04/2013 a 29/04/2013
		CEP72	1	CEO72.1.A/ CEO72.1.B/ CEO72.1.C			
ACT-7	Foro-debate: información social y medioambiental Actividad en grupo	CGI05	1	CGI05.1.B	3,50%	0,35	Desde 30/04/2013 a 13/05/2013
		CGI06	1	CGI06.1.A/ CGI06.1.B			
		CGS22	2 y 3	CGS22.2.B/ CGS22.3.B			
ACT-8	Prueba objetiva (examen) Actividad individual	CGS22	2	CGS22.2.C	51,95%	5,20	Días oficiales de las dos convocatorias de exámenes (junio y Julio)
		CED35	2 y 3	CED35.2.A/ CED35.2.B/ CED35.2.C/ CED35.2.D/ CED35.3.B			
		CEP69	2	CEP69.2.B			

3.9.3. Previsión de horas de dedicación para estudiantes y docente

Por último, a continuación se explica la previsión de horas de dedicación del estudiante y docente.

La estimación en relación al número de horas de dedicación para el estudiante, se ha realizado teniendo en cuenta los máximos señalados en la Memoria verificada y la Comisión de Calidad del título, es decir, 60 horas presenciales, incluyendo 5 horas para las actividades de evaluación (examen oficial) y 90 no presenciales:

Tabla 3.16. Previsión de horas de trabajo del estudiante por actividad

Actividades formativas			
Horas de trabajo del estudiante por actividad		Presencial	No presencial
Actividad	Total	Grupo grande (GG)	Estudio personal (EP)
ACT-1	2,00	1,00	1,00
ACT-2 (≠ ACT-8)	69,00	41,00	28,00
ACT-3	4,00	2,00	2,00
ACT-4	9,00	1,00	8,00
ACT-5	31,00	8,00	23,00
ACT-6	4,00	1,00	4,00
ACT-7	6,00	1,00	5,00
ACT-8 (Evaluación) (≠ ACT-2)	24,00	5,00	19,00
Total horas de la asignatura	150,00	60,00	90,00
Total créditos de la asignatura	6		

Si dividimos las 90,00 h no presenciales por 15 semanas, el número de horas medias que el estudiante tienen que dedicarle a la asignatura por semana es de 6,00 h.

En relación a la carga de trabajo del docente, se prevé que las actividades a realizar serán las siguientes:

H = horas lectivas

TP= tutorías presenciales semanales (6h a la semana)

TE= Tutorías on-line, contestar consultas a través del foro y correos.

PC = preparación de clases y elaboración de materiales

CD = corrección de documentos

SI= seguimiento individual de la evolución de cada estudiante/grupo de trabajo.

MAV +@= creación y mantenimiento de la asignatura virtual.

Teniendo en cuenta que el volumen de trabajo del profesor se verá afectado directamente por:

N = número de estudiantes

G = número de grupos

3.10. Diseño de la asignatura virtual como respaldo al modelo

Como ya vimos anteriormente, la [IFAC \(2010\)](#) reconoce que las TICs han transformado la función de los contables, por lo que es necesario que los programas de formación profesional en Contabilidad incluyan conocimientos y habilidades

relacionadas con las mismas. Por este motivo, hemos procedido a incorporar las TICs en nuestras actividades docentes e integrar los entornos virtuales de aprendizaje en nuestro curso de Contabilidad.

Por tanto, como nuestra propuesta metodológica va a estar respaldada por el uso de la plataforma *e-learning Moodle* y las nuevas Tecnologías de la Información, con el objetivo de proporcionar al estudiante el apoyo necesario y acercarle al conocimiento y dominio de las TIC, una vez diseñado el modelo se ha procedido a diseñar la asignatura virtual.

Hemos diseñado un ambiente virtual de aprendizaje en la modalidad de enseñanza mixta, lo que ha implicado, en un primer lugar, el diseño de la interfaz, expresión visual y formal del ambiente virtual, para lo que hemos tenido en cuenta que, como señala [Herrera \(2006, p. 4\)](#) “uno de los aspectos clave en la vinculación entre la propuesta didáctica y el diseño de la interfaz es el esquema general de navegación expresado a través del menú que presenta el ambiente virtual”, por lo que hemos tenido mucho cuidado con el esquema de navegación a la hora de diseñar nuestra asignatura virtual.

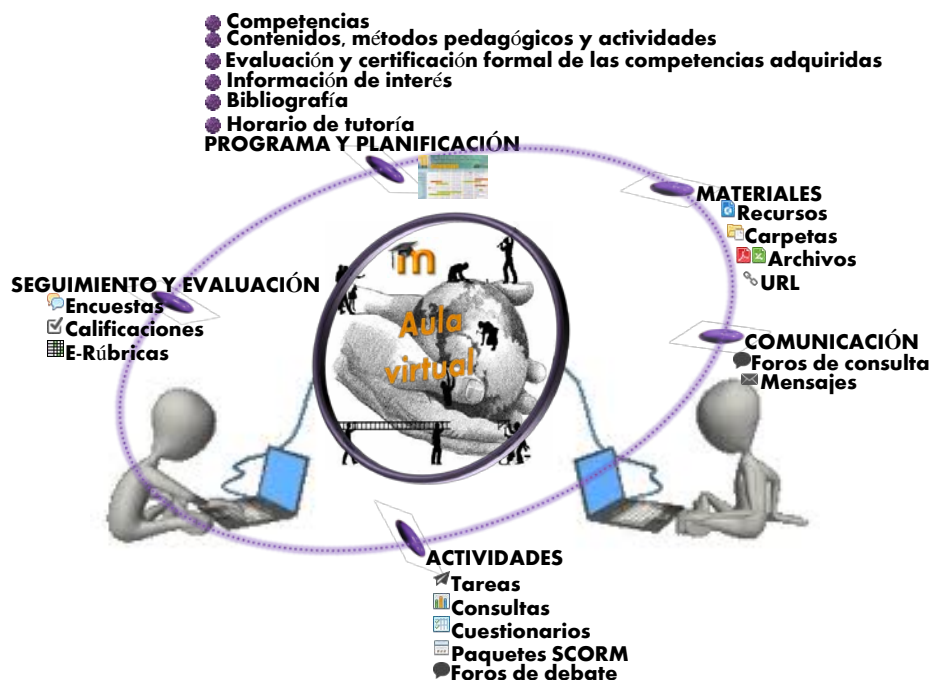
También, siguiendo a autores como [Scheiter & Gerjets \(2007\)](#), [Azevedo Moos, Greene, Winters & Cromley \(2008\)](#), [Winters, Greene, & Costich \(2008\)](#); [Azevedo & Feyzi-Behnagh \(2011\)](#), [Azevedo, Cromley, Moos, Greene, & Winters \(2011\)](#), o [Azevedo, Behnagh, Duffy, Harley, & Trevors \(2012\)](#), hemos tenido en cuenta que en los entornos o ambientes de aprendizaje con soporte informático (CBLE) se demandan a los estudiantes características y competencias vinculadas a su autonomía y autorregulación, pero que la mayoría no están adecuadamente preparados y tienen dificultad para regular su aprendizaje, lo que afectará gravemente en cuestiones complejas, y que el andamiaje y la retroalimentación se convierten en esenciales para lograr que el estudiante sea capaz de desarrollar los procesos claves de autorregulación.

Por lo que en el diseño de nuestra asignatura virtual, con el objetivo de que esta sea apropiada para lograr mejoras en el aprendizaje de los estudiantes, y teniendo en cuenta las dificultades añadidas que experimentarán los estudiantes cuando aprendan dentro de estos entornos, hemos tenido especial cuidado con las instrucciones, andamiajes y retroalimentación suministrada.

Por otro lado, el hecho de que las plataformas estándar LMS aún no proporcionen mecanismos lo suficientemente maduros como para generar cursos adaptativos ([Hauger & Köck, 2007](#)), ha generado que optamos por un entorno de aprendizaje en modalidad «Blended Learning» para el desarrollo de las competencias de nuestros estudiantes.

Nuestra propuesta de asignatura virtual, paralela a la docencia presencial, se ha creado dentro del Campus Virtual de la Universidad de Extremadura (CVUEX), basada en la plataforma *e-learning Moodle*.

Figura 3.18. Esquema de la asignatura virtual en la Plataforma Moodle



Fuente: Elaboración propia

Una de nuestras primeras decisiones en cuanto al diseño fue elegir la estructura de la columna central de nuestra asignatura virtual dentro de los tres formatos existentes, optando por el formato «por temas», permitiendo estructurar la asignatura con información y recursos por separado, agrupándose básicamente en cinco grandes módulos.

Tabla 3.17. Estructura de la asignatura virtual CFIII. Curso 2012-2013

Módulos	Diagrama de temas
MÓDULO I	Cabecera y presentación de la asignatura
MÓDULO II	TEMA 1: Programa de la asignatura
MÓDULO III	TEMA 2: Teoría de la asignatura
MÓDULO IV	TEMA 3: Material complementario
MÓDULO V	TEMA 4: Act-1. Uso del aula virtual
ACTIVIDADES	TEMA 5: Act-2. Casos prácticos presenciales de la asignatura
FORMATIVAS Y	TEMA 6: Act-3. Obtención y análisis de las cuentas anuales obtenidas de una empresa en la base de datos SABI
DE EVALUACIÓN	TEMA 7: Act-4. Cuestionario: información contable
	TEMA 8: Act-5. Tarea <i>WebQuest</i> : proceso de cierre, confección de los documentos contables y su análisis
	TEMA 9: Act-6. Tarea informe sobre la <i>subsanción de un error contable</i>
	TEMA 10: Act-7. Foro-debate: información social y medioambiental
	TEMA 11: Act-8. Prueba objetiva (examen)

Fuente: Elaboración propia

En el primer módulo se encuentra la cabecera de la asignatura, en un segundo módulo se incluye el programa (tema 1), en el tercero los documentos elaborados por el profesor de carácter teórico (tema 2), en el cuarto los enlaces a aquellos recursos o documentos *web* que nos parecen interesantes, con lo que se pone a disposición de los estudiantes los recursos necesarios para que puedan desarrollar su propio aprendizaje

(tema 3), y por último, en el quinto módulo se presentan las actividades formativas y de evaluación a realizar por el estudiante (del tema 4 al tema 11), para lo que hemos utilizado aquellos recursos que nos han permitido ofrecer información al estudiante y las actividades que mejor se adaptaban a nuestro proceso, dando formato a cada «sección de contenido» a través de las «etiquetas».

En cuanto a la columna izquierda y derecha que pueden ser personalizadas, se sitúan los bloques que Moodle pone a nuestra disposición para la configuración más adecuada del curso y aquellos que nosotros hemos seleccionado e incluido y que son: actividades, saludos, mensajes, usuarios en línea, calendario de la asignatura y archivos privados.

En la cabecera, sección de contenido inicial del curso destinada a elementos generales, hemos incluido el logo de la asignatura y, por su gran utilidad como herramienta de comunicación «el foro», herramienta eminentemente socializadora, de gran aplicabilidad, utilizada principalmente como espacio para solucionar dudas (foro de dudas), para presentación de la asignatura al inicio del curso (foro de presentación), así como para informar a los estudiantes sobre diversas cuestiones como por ejemplo los relacionados con la convocatoria de pruebas parciales o sus calificaciones (foro de novedades).

Con los recursos «editar una página de texto», «Enlace con un archivo» y «Enlace a una carpeta» hemos adjuntado en el segundo módulo el programa de la asignatura, compuesto por el perfil de la asignatura, relación de competencias a desarrollar en la asignatura, contenido, métodos pedagógicos y actividades, proceso de evaluación y certificación formal de las competencias, otra información de interés, bibliografía y horario de tutorías.

Además, con el objetivo de informar a los estudiantes sobre la ponderación de cada una de las competencias/actividades y sus respectivos indicadores en la «Calificación final», así como de las limitaciones establecidas a priori, se incluyeron unas tablas y gráficos diseñados para ello.

Tabla 3.18. Tabla informativa sobre los porcentajes y limitaciones de las competencias/actividades

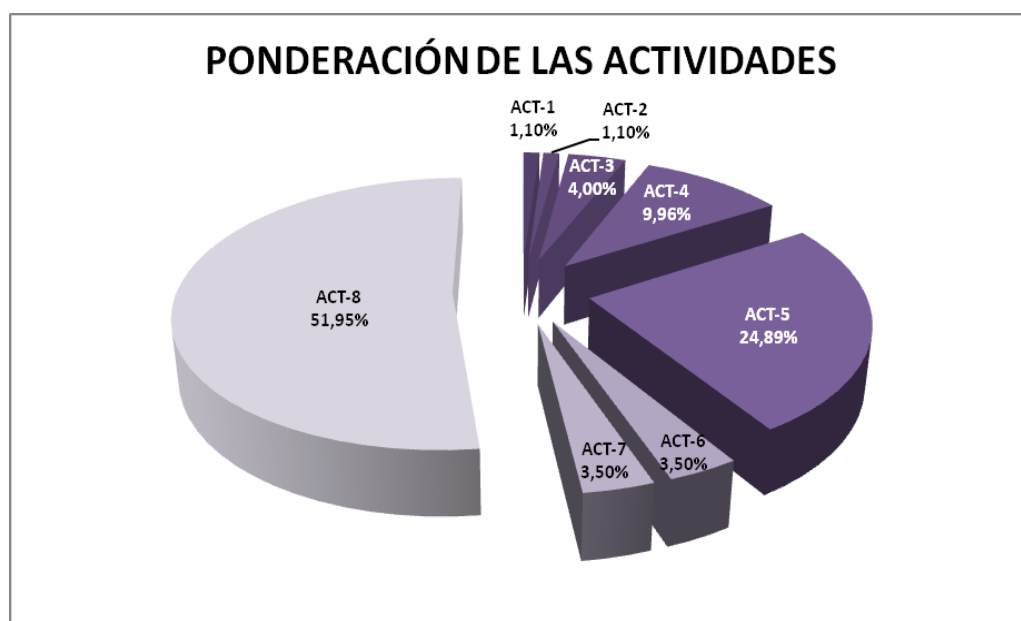
Tipo y porcentaje en la calificación final	Identificador de la competencia	de la	Ponderación -porcentaje en la calificación final
Competencias genéricas 13%	CGI (9%)	CGI05	5%
		CGI06	4%
	CGS (4%)	CGS22	4%
Competencias específicas 87%	CED (80%)	CED29	12%
		CED35	68%
	CEP (7%)	CEP69	3%
		CEP72	4%
100%	100%	TOTAL	100%

Limitaciones de control			
La calificación final del alumno será la suma de la puntuación obtenida en cada una de las competencias, con las siguientes limitaciones:			
El indicador <i>CGS22.1.B: Ser respetuoso y tolerante con los demás, atender y escuchas a sus interlocutores</i> es un indicador restrictivo en el que hay que obtener como mínimo un nivel de rendimiento del 50%. En el caso contrario, el estudiante no aprobará la asignatura.			
Los indicadores <i>CED35.2.C</i> , <i>CED35.2.D</i> y <i>CED35.3.B</i> son indicadores restrictivos en los que hay que obtener como mínimo un nivel de rendimiento del 25% en cada uno. En el caso contrario, el estudiante no aprobará la asignatura.			
En las competencias <i>CED29</i> y <i>CED35</i> , para acumular a las demás, deberán obtener como puntuación mínima el 40% de la puntuación máxima posible a obtener en cada uno de ellas, en el caso contrario, el estudiante no aprobará la asignatura.			
En la <i>ACT-5 WEBQUEST</i> , para acumular a las demás, deberán obtener como puntuación mínima un 1 (≈40%), en el caso contrario, el estudiante no aprobará la asignatura.			
En la <i>ACT-8 EXAMEN</i> , para acumular a las demás, deberán obtener como puntuación mínima un 2 (≈40%), en el caso contrario, el estudiante no aprobará la asignatura.			
Competencia, indicador O actividad	Porcentaje en la calificación final	Puntuación máxima	Limitación Puntuación mínima
CGS22.1.B	0,80%	0,08	0,04
CED35.2.C	17,00%	1,7	0,43
CED35.2.D	17,00%	1,7	0,43
CED35.3.B	10,88%	1,09	0,27
CED29	12% (ACT-4+ ACT-5)	1,20	0,48
CED35	68% (ACT-5+ ACT-8)	6,80	2,72
ACT-5:WEBQUEST	24,89	2,48	1
ACT-8:EXAMEN	51,95	5,20	2

Fuente: Elaboración propia

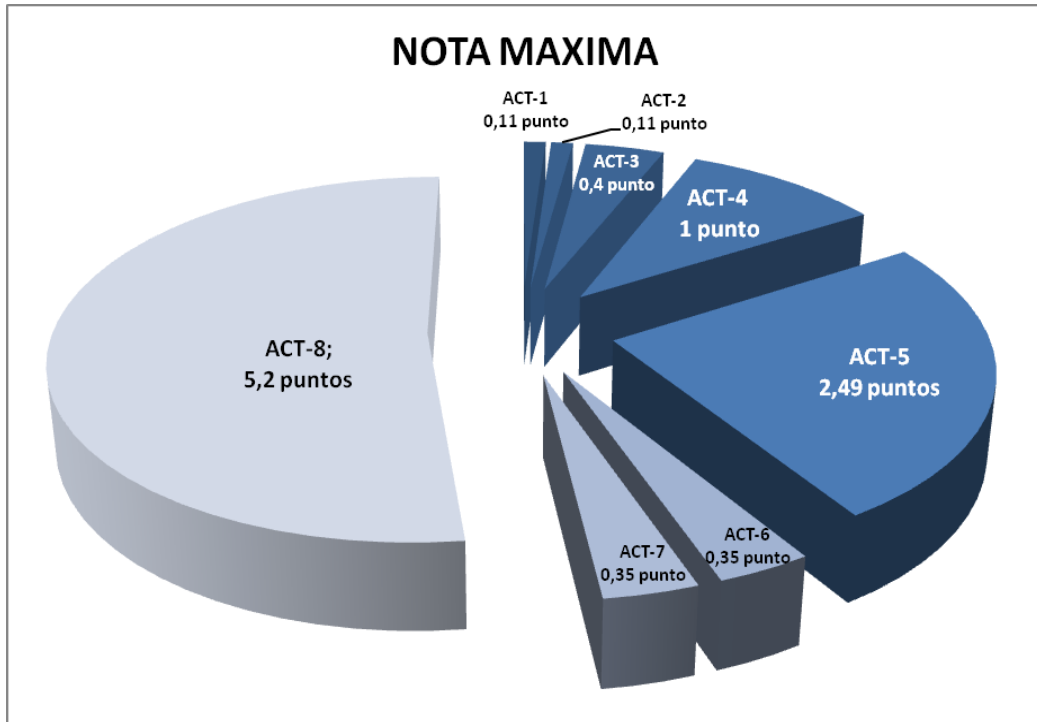
Además, como propuesta de mejora de nuestro modelo, a raíz de los comentarios realizados por el experto contable en la fase de verificación del modelo, se incluyeron unos gráficos que facilitasen la comprensión del modelo por parte del estudiante. Los gráficos que fueron diseñados e incluidos en la asignatura virtual, complementando todo lo anterior, fueron los siguientes:

Figura 3.19. Actividades y su ponderación



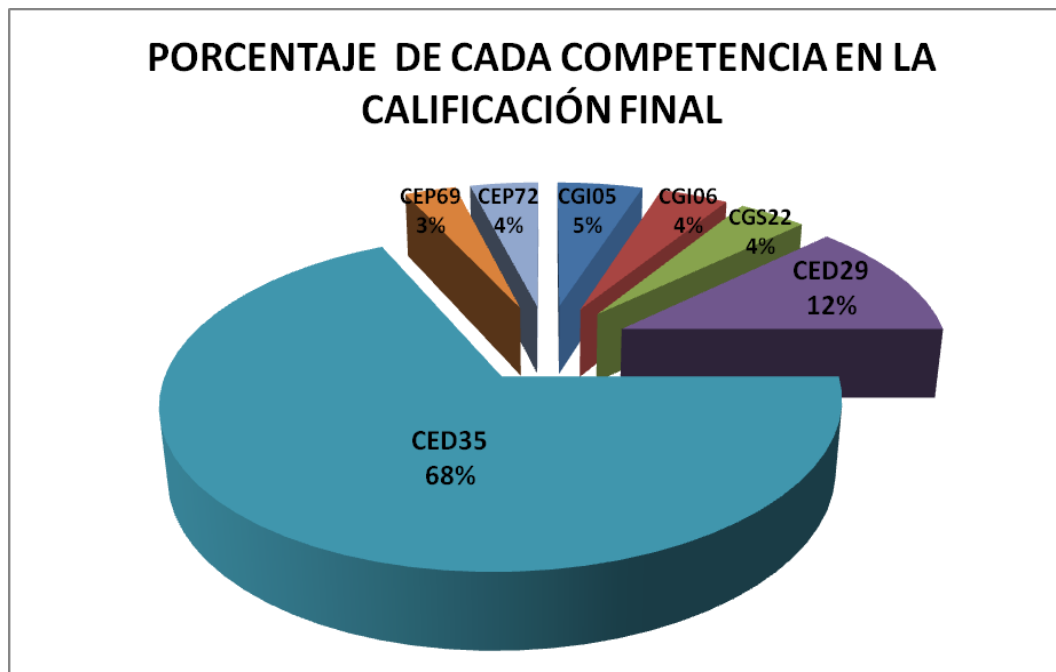
Fuente: Elaboración propia

Figura 3.20. Actividades y su puntuación máxima



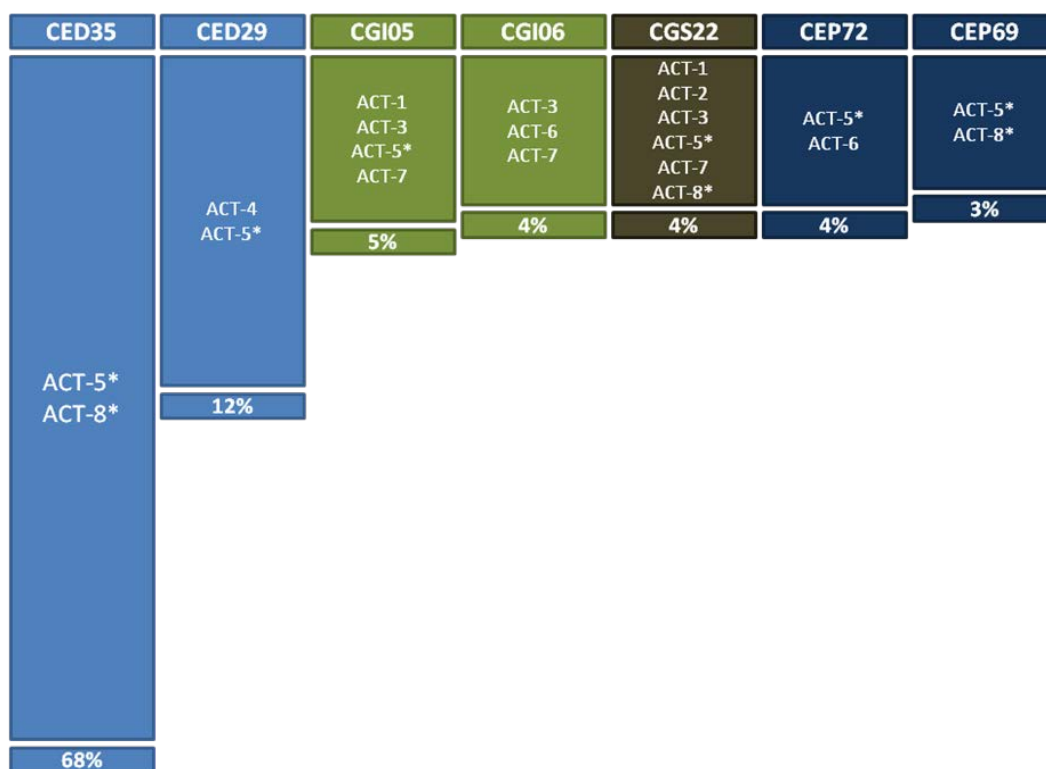
Fuente: Elaboración propia

Figura 3.21. Gráfico informativo sobre el porcentaje de cada competencia en la calificación final



Fuente: Elaboración propia

Figura 3.22. Gráfico informativo sobre el porcentaje de cada competencia, relacionándolas con las actividades, en la calificación final



Fuente: Elaboración propia

En el tercer módulo se ha incluido el material teórico que previamente ha sido confeccionado por el profesor en formato *Word*, *PowerPoint*, *PDF*, etc.; y en el cuarto, enlaces con vídeos y páginas webs cuyos contenidos están relacionados con la asignatura.

En el quinto módulo de la asignatura virtual, de acuerdo con las competencias a desarrollar, hemos combinado una serie de estrategias e instrumentos que nos permitan documentar las evidencias, tanto de conocimiento como de desempeño, instrumentado a través de actividades presenciales y on-line, para lo que hemos dedicado un tema para cada una.

Se han agregado como recursos, la ficha de la actividad con los indicadores a desarrollar, su temporalidad, descripción, recursos y criterios de evaluación; así como la rúbrica o matriz de valoración, con sus indicadores y descripción de sus diferentes niveles de rendimiento.

También se han agregado tareas del tipo «*Subida de archivos*», para la entrega por parte de los estudiantes de los trabajos o resolución de supuestos y tareas de tipo «*Actividad no en línea*», para su evaluación por parte del profesor.

Figura 3.23. Módulo V. Actividades formativas y de evaluación



Fuente: Elaboración propia

Además, en la «ACT-1. Uso del aula virtual», se ha incluido una consulta para la elección del equipo por parte de los estudiantes y un foro para que cada equipo informe sobre la elección de su coordinador/a. En la «ACT-2. Casos prácticos presenciales», se han empleado las «tareas» de tipo «Actividad no en línea» y de «subida de un único archivo», para poder incluir las calificaciones de pruebas de carácter presencial realizadas por el estudiante fuera de la asignatura virtual y el control de asistencia. En la «ACT-3. Obtención y análisis de las cuentas anuales obtenidas de una empresa en la base de datos SABI», se ha incluido dos tareas de subida de un único archivo, una para la entrega del fichero de la etapa A y otra para la de la etapa B. Además, se ha utilizado una prueba de autoevaluación agregada como actividad «cuestionario» para la «ACT-4. Cuestionario» con el objetivo de formar y evaluar al estudiante sobre ciertos conocimientos necesarios, permitiéndole conocer sus resultados a tiempo real.

En cuanto a la «ACT-5. Tarea WebQuest», con el objetivo de que cumpliera el principio de interoperabilidad y reutilización, se diseñó en primer lugar como página web con la utilización de un editor HTML (*Dreamweaver 8 DEMO*), para a continuación, empaquetarla en el estándar SCORM (*Sharable Content Object Reference Model*) a través del *reload-editor*, empaquetador de contenido y editor de Metadatos, una herramienta adecuada para transformar y dar a nuestra actividad WebQuest una estructura estándar entendida por el entorno de Aprendizaje *Moodle*, almacenando convenientemente todos los archivos requeridos dentro de un único archivo *.zip*.

Una vez finalizado el diseño de nuestra WebQuest fue implantada en el *Moodle* agregándose como actividad (paquete SCORM) en el aula virtual, dentro del módulo correspondiente, acompañándola de los siguientes recursos y actividades:

- *Recurso 1.* Fichas de la etapa A y B de la actividad, insertadas en la asignatura virtual como ficheros *.pdf.* y que incluyen los indicadores evaluados en cada etapa, temporalidad, descripción de la tarea, y normas, recursos y criterios de evaluación.

- *Recurso 2.* Rúbricas de evaluación de la actividad, insertadas también como ficheros .pdf, que incluyen los indicadores y descripción de sus diferentes niveles de rendimiento.
- *Recurso 3.* Agregación de dos URL, una para cada fase, que enlaza con la herramienta *e-Rúbrica* para la evaluación por competencias de GTEA (Universidad de Málaga), utilizada para registrar la autoevaluación y evaluación por pares.
- *Recurso 4.* Formulario de la rúbrica en papel para evaluar la etapa A y B, diseño de la rúbrica exportado en pdf de GTEA, insertada en la asignatura virtual como fichero .pdf. utilizada para la autoevaluación y evaluación por pares.
- *Actividad para la entrega de los trabajos:* Agregación de dos tareas de subida de un único archivo, una para la entrega del fichero de la etapa A y otra para la etapa B.
- *Actividad para evaluar los trabajos por parte del profesor:* Incorporación de los 14 indicadores que se van a evaluar en la actividad a través de la agregación de 14 actividades no en línea, con la característica de que el método de calificación elegido es la «*rúbrica*» en vez de «*Calificación simple directa*», y que es utilizada por el profesor para evaluar al estudiante y proporcionarle el feedback necesario a través del libro de calificaciones de la asignatura virtual.

Para la «ACT-6. Informe sobre cambios en criterios contables, errores y estimaciones contables», se ha incluido en la asignatura virtual la ficha y rúbrica de dicha actividad y las «*tareas*» de tipo «*Actividad no en línea*» para poder incluir las calificaciones obtenidas en esta actividad.

En cuanto a la «ACT-7. Foro-Debate», el recurso foro nos ha resultado útil para proponer un debate sobre un tema, en concreto, sobre «Información Social y Medioambiental presentada por las organizaciones empresariales».

Finalmente, la «ACT-8. Prueba objetiva (examen)» corresponde a la prueba que el estudiante deberá realizar el día oficial del examen en su respectiva convocatoria (Junio y/o Julio), para la que se ha incluido en la asignatura virtual la ficha y rúbrica de dicha actividad y una «*tarea*» de tipo «*Actividad no en línea*» para poder incluir las calificaciones obtenidas.

El diseño de nuestra asignatura virtual perseguía que la asignatura se convirtiera en un apoyo a la enseñanza presencial, permitiendo los tres tipos de interacción descritos por Moore (1989): estudiante-contenido, estudiante-instructor y estudiante-estudiante; además del incorporado posteriormente por Hillman, Willis, & Gunawardena (1994), interacción estudiante-interfaz. Un diseño que nos admitirá: (1) publicar documentos en diferentes formatos (doc, xls, ppt, pdf, html, entre otros); (2) administrar foros de dudas y discusión; (3) enlazar a ficheros, vídeos y páginas web; (4) crear equipos de trabajo; (5) proponer actividades formativas y evaluables, utilizando un área común para que los estudiantes procedan a su envío; (6) estructurar una agenda con tareas y fechas claves; (7) publicar llamamientos y avisos; (8) facilitar la comunicación y el trabajo colaborativo; (9) realizar un seguimiento individualizado y exhaustivo del trabajo de cada estudiante; (10) facilitar el suministro de un feedback útil y oportuno; (11) fomentar el dominio de las TIC en los estudiantes; así como (12) eliminar las barreras espaciales, al permitir el seguimiento de la asignatura a estudiantes con dificultades para asistir a clase por motivos laborales o personales.

Un entorno tecnológico en que hemos sido capaces de albergar los «Objetos de Aprendizaje», junto con elementos esenciales del proceso educativo (evaluación, autoevaluación, evaluación entre pares, interacciones entre los sujetos, colaboración, entre otros).

Destacando además, el beneficio medioambiental que supondrá la utilización del espacio virtual para la entrega de material y actividades, al reducir el consumo de papel, cartuchos y tóner, y los residuos que se generan a partir de éstos, reduciendo el impacto medioambiental.

Capítulo 4. Ejecución e implantación del modelo MANCOMA



4.1. Introducción

Una vez diseñado el modelo y el ambiente de aprendizaje (OE-1º), el siguiente paso fue su implantación en el aula, lo que permitió comprobar si el modelo diseñado cumplía con los criterios establecidos: *utilizable, flexible, imparcial, fiable, eficiente, atractivo, eficaz y efectivo*, y que la información que suministraba era *relevante, clara, oportuna, fiable, íntegra* y permitía la *comparabilidad*.

La implantación del modelo se encuadra dentro de la tercera etapa de la investigación, si bien, dentro de la segunda etapa, en su última fase, se planificó llevar a cabo una experiencia piloto en la asignatura de *Estados de Información Empresarial* (2º curso) del Grado en Finanzas y Contabilidad, en el primer semestre del curso 2012-2013.

Posteriormente, ya en la etapa III, fue implantado el modelo completo, en la asignatura de *Contabilidad Financiera III* del Grado en Administración y Dirección de Empresas.

Tabla 4.1. Temporalización de las últimas fases de la ETAPA II y la ETAPA III

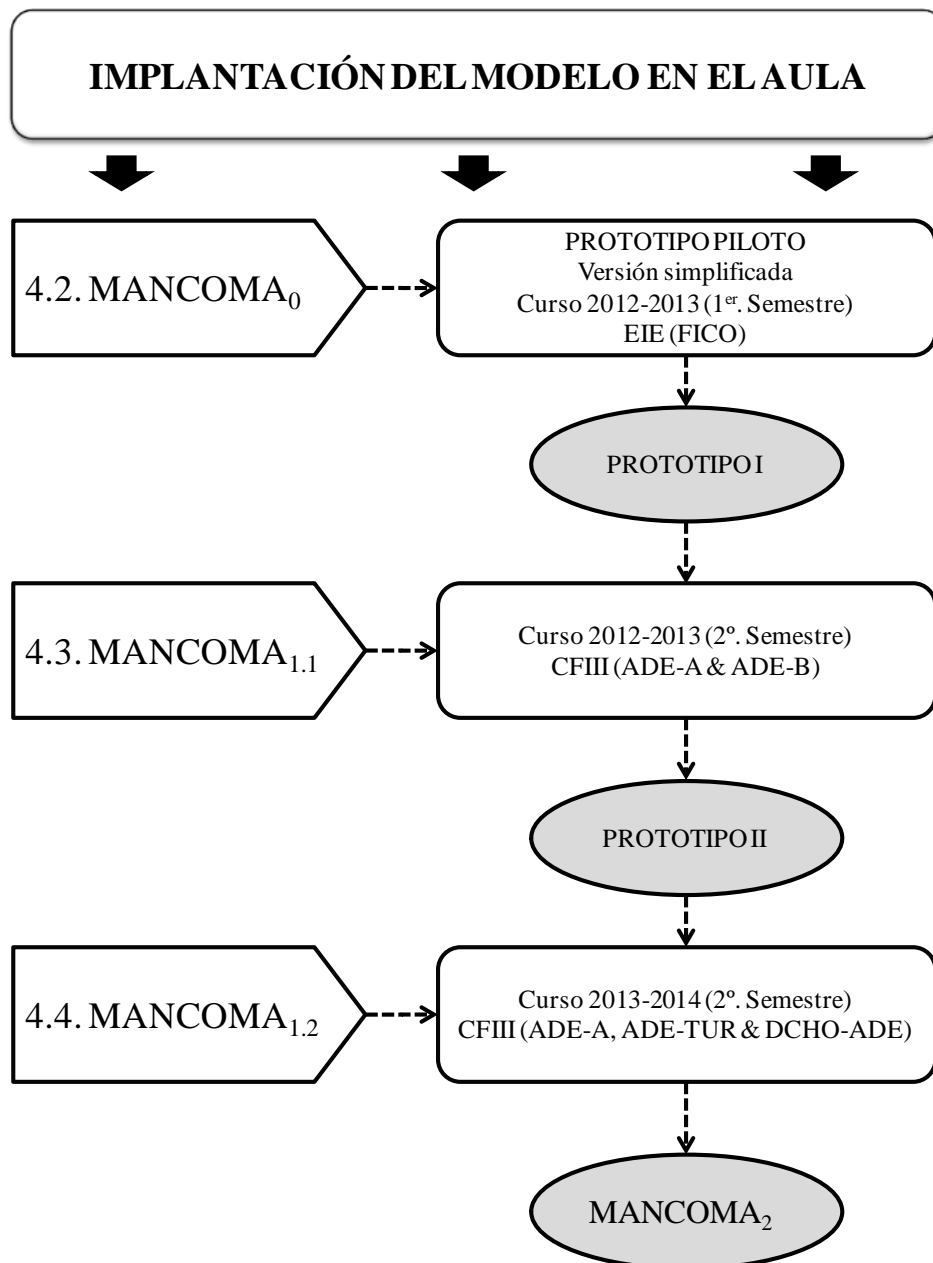
Etapas/ Fases	Actividad	Temporalización de la implementación del modelo completo MANCOMA en el aula									
		Año n+1 (Curso 2012/2013)		Año n+2 (Curso 2013/2014)		Año n+3 (Curso 2014/2015)					
		3 ^{er} SEM	4 ^{er} SEM	5 ^{er} SEM	6 ^{er} SEM	7 ^{er} SEM	8 ^{er} SEM				
II	2 ^a	Aplicación prototipo piloto simplificado y obtención datos (EIE)									
		Consulta expertos									
	3 ^a	Revisión modelo y obtención 1ª versión (PROTOTIPO I)									
III	1 ^a	Aplicación modelo 1ª versión y obtención datos (CFIII)									
		Consulta expertos									
		Aplicación modelo 1ª versión simplificada y obtención datos (EIE)									
		Revisión y ajuste del modelo (PROTOTIPO II)									
	2 ^a	Aplicación modelo 1ª versión ajustada y obtención datos (CFIII)									
		Aplicación modelo 1ª versión ajustada simplificada y obtención de datos (EIE)									
	3 ^a	Revisión y mejora modelo y obtención 2ª versión									

En una primera fase, se implantó la primera versión del modelo (prototipo I) en los dos grupos del Grado en Administración y Dirección de Empresas (ADE-A y ADE-B), y en una segunda fase, se amplió, en su primera versión ya ajustada (prototipo II), a los dos Dobles Grados existentes en la Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo, el

P.C.E.O. en Administración y Dirección de Empresas-Turismo (ADE-TUR) y el P.C.E.O. en Derecho-Administración y Dirección de Empresas (DCHO-ADE).

En la Tabla 4.1 se recoge la temporalización de las últimas fases de la ETAPA II y la ETAPA III, dentro del proceso de investigación.

Figura 4.1. Estructura y contenido del Capítulo 4



En el presente capítulo se incluye toda la información de carácter cualitativo que se ha obtenido, durante la ejecución e implantación del modelo en el aula, a través de la observación sistemática, y que ha permitido recoger en el diario de campo, junto con las reflexiones del profesor, todas las incidencias, barreras o dificultades identificadas, abarcando tanto las correspondientes a la experiencia piloto como a la implantación del modelo completo, información que fue triangulada, para su análisis, con los resultados cuantitativos incluidos en el capítulo siguiente.

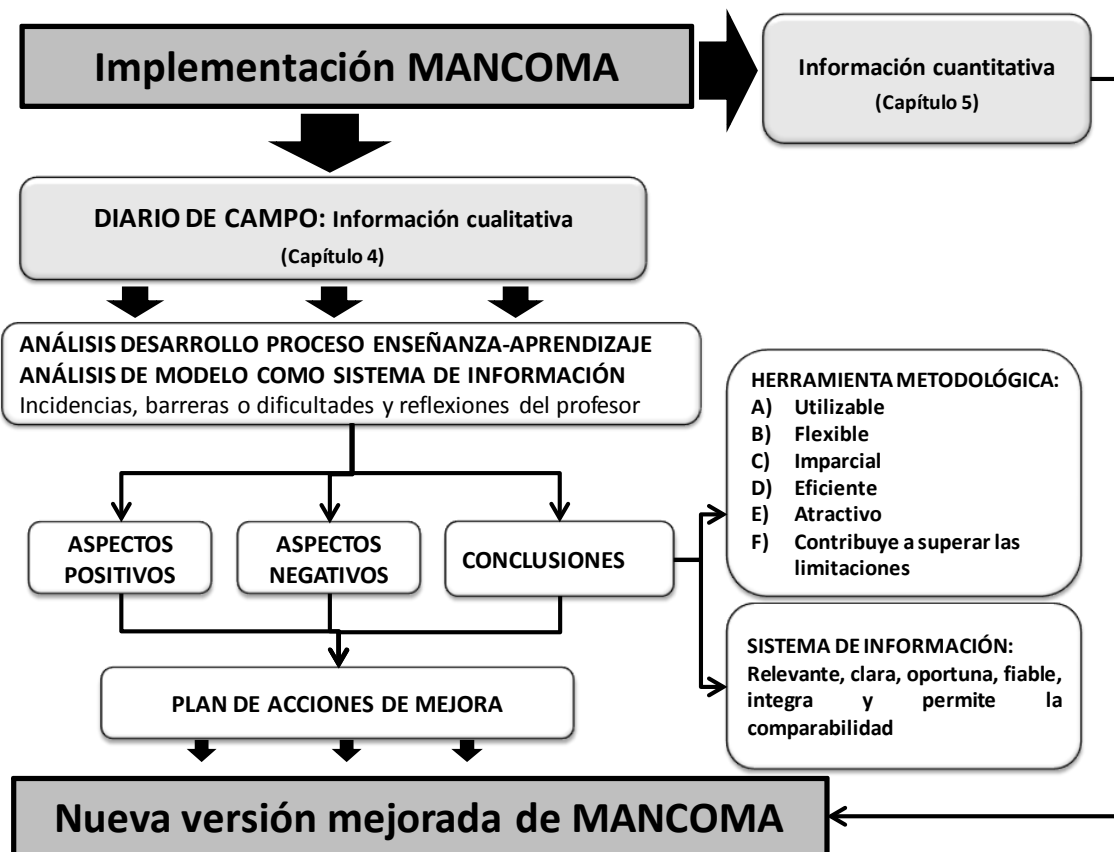
Todo ello se ha llevado a cabo, estructurando el capítulo en tres bloques, el primero se ha destinado a la fase de implantación del modelo simplificado, en la

experiencia piloto, con el propósito fundamental de registrar las dificultades que fueron identificadas y que desembocaron en una serie de correcciones en el modelo y el diseño de la primera versión del mismo.

El segundo y tercer bloque se han destinado a recoger el análisis del desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje en la fase de implantación del modelo en la asignatura *Contabilidad Financiera III*, en el curso 2012-2013 y 2013-2014, respectivamente, registrándose todas las incidencias más significativas ocurridas, y aquellas barreras o dificultades a las que se ha tenido que enfrentar el profesor o los estudiantes, tanto en las sesiones presenciales como en el aula virtual. También se incluyen algunas reflexiones del profesor, acompañadas de un análisis de la información suministrada por el modelo como sistema de información. Además, se ha incluido, de manera resumida, los aspectos tanto positivos como negativos que han sido descubiertos en el modelo, así como las conclusiones a las que se ha llegado, para finalizar con la propuesta de una serie de acciones de mejora a tener en cuenta en el próximo ajuste del modelo.

Por último, hemos de indicar que la implantación del modelo en el aula sirvió para la recogida de los datos de carácter cuantitativos que serán analizados en el capítulo 5.

Figura 4.2. Mecánica del análisis de la información obtenida en la implantación del modelo



Fuente: Elaboración propia

En base a todo ello, las preguntas claves de investigación a responder en este capítulo son las recogidas en la Tabla 4.2.

Tabla 4.2. Preguntas claves para comprobar que el modelo es viable, flexible, imparcial, eficiente, atractivo, y la información suministrada es útil.

Objetivo específico	Pregunta
	¿La combinación de los elementos pedagógicos, tecnológicos y organizativos por la que se opta, es decir, el modelo MANCOMA, se puede implantar en la asignatura de <i>Contabilidad Financiera III (viable o utilizable)</i> ?
OE-2º	¿La combinación de los elementos pedagógicos, tecnológicos y organizativos por la que se opta, se adapta satisfactoriamente a las diferentes necesidades de aprendizaje del estudiante (<i>flexibilidad</i>)?
	¿La combinación de los elementos pedagógicos, tecnológicos y organizativos por la que se opta, permite que todos los estudiantes comprendan lo que se espera de ellos, aportando objetividad y transparencia al proceso de evaluación (<i>imparcialidad</i>)?
OE-4º	¿Es razonable el tiempo y esfuerzo profesional que requiere el modelo MANCOMA, así como el coste de los recursos adicionales necesarios, tales como materiales, equipos u otros requisitos (<i>eficiencia</i>)?
	¿La metodología propuesta en la asignatura, a través del modelo MANCOMA; le ha proporcionado al estudiante una mayor motivación hacia el aprendizaje (<i>atractivo</i>)?
	¿La metodología propuesta en la asignatura, a través del modelo MANCOMA, ha contribuido a superar las limitaciones vinculadas con la temporalización de la asignatura y el elevado número de estudiantes por grupo?
OE-7º	Según la opinión del profesor, basada en su experiencia, ¿la información suministrada por el modelo reúne las características (<i>relevancia, fiabilidad, claridad, oportunidad, integridad y comparabilidad</i>) necesarias para que resulte útil a estudiantes y profesores?
Limitaciones	Los resultados obtenidos del análisis del profesor sobre si el modelo es <i>eficiente y atractivo</i> (dos primeras preguntas claves del OE-4) se complementan, dentro del proceso de triangulación, con los obtenidos de la opinión de los expertos (apartado 5.4) y de la valoración de los estudiantes (apartado 5.7)

4.2. Experiencia piloto en EIE: MANCOMA₀

Esta fase exploratoria se encuentra dentro de la etapa de diseño y desarrollo del modelo, una experiencia piloto, cuyo propósito fundamental era identificar posibles dificultades que pudieran surgir durante la implantación del modelo completo y realizar las correcciones necesarias. También tenía como finalidad disponer de una primera aproximación sobre la percepción de los estudiantes con relación a la utilización de las rúbricas y las WebQuests en el proceso enseñanza-aprendizaje, en un intento de asegurar la fiabilidad del diseño antes de iniciar el estudio del trabajo de campo propiamente dicho. Esta fase fue implantada en la asignatura de *Estados de Información Empresarial* (2º curso) del Grado en Finanzas y Contabilidad, en el primer semestre del curso 2012-2013.

Un universo similar a la asignatura para la que se ha diseñado el modelo, ya que pertenece a la disciplina contable en el contexto universitario, impartida en el segundo curso del Grado en FICO y que según la Memoria verificada de dicho título, en esta asignatura, el estudiante: (a) conocerá y comprenderá la importancia de la información empresarial, sus características y tipos, (b) formulará, comparará e interpretará los cambios en las magnitudes incluidas en las Cuentas Anuales, (c) se iniciará en el estudio y en la elaboración de presupuestos de inversión y operativos, estados previsionales, así como, (d) en el manejo de los instrumentos de gestión y control en empresas e instituciones. Coincidiendo en parte con la asignatura *Contabilidad Financiera III*, concretamente en lo relacionado con “Sintetizar y elaborar la información contable presentando estados de información empresarial a los usuarios externos”, y diferenciándose en lo relacionado con los estados de información empresarial presentados a los usuarios internos.

La versión simplificada del modelo ha consistido en aplicar una metodología centrada en la formación y evaluación por competencias y la participación activa del estudiante, adoptar el uso de las rúbricas, el aprendizaje colaborativo, las TIC y el Campus Virtual, pilares de nuestro modelo. Entre las actividades diseñadas dentro del modelo, serán utilizadas la «ACT-2», la «ACT-3», «ACT-4», la «ACT-5» y la «ACT-8». También se propuso la autoevaluación y la evaluación entre pares.

La población con la que se trabajó en esta fase estaba constituida por un total de 63 estudiantes matriculados durante el curso académico 2012-2013 en la asignatura, de los cuales, 60 participaron en el modelo.

En esta fase se ha empleado un diseño de grupo único con post-test, con el propósito fundamental de identificar posibles dificultades que pudieran surgir durante la implantación del modelo completo y realizar las correcciones que fueran necesarias en el diseño de la primera versión del mismo, así como tener una primera aproximación sobre la percepción de los estudiantes sobre la utilización de las rúbricas en el proceso enseñanza-aprendizaje, para lo que se ha utilizado como instrumento de obtención de los datos, un cuestionario que se muestra en el Anexo I.3, y cuyos resultados son detallados en el capítulo siguiente.

4.2.1. Diario de campo del profesor en la fase piloto.

En esta fase, mediante la observación sistemática del profesor, se han descubierto aspectos tanto positivos como negativos de nuestro modelo que han sido recogidos en el diario de campo, junto con ciertas reflexiones del profesor.

Entre los aspectos positivos, destacamos que, tanto en el aula como en las tutorías presenciales, los estudiantes han mostrado siempre una actitud positiva ante el uso de la WebQuest, afirmando que les gustaba por su cercanía con la realidad, valorando su utilidad para fomentar la responsabilidad y el trabajo colaborativo, también han mostrado una actitud positiva frente al uso de las rúbricas, afirmando que gracias a ellas tenían más claro los criterios que el profesor tendría en la evaluación, y que además, le permitía a él mismo, revisar sus actividades antes de ser entregadas, lo que le proporcionaba mayor seguridad.

Otro aspecto positivo a destacar ha sido que la asignatura virtual creada dentro del Campus Virtual de la Universidad de Extremadura⁶⁶ (CVUEx), basada en la plataforma e-learning *Moodle*, nos ha resultado muy útil al permitirnos (1) publicar documentos en diferentes formatos (doc, xls, ppt, pdf, html, entre otros); (2) administrar foros de dudas y discusión; (3) enlazar a ficheros, vídeos y páginas web; (4) crear equipos de trabajo; (5) proponer actividades formativas y evaluables, utilizando un área común para que los estudiantes procedan a su envío; (6) estructurar una agenda con tareas y fechas claves; (7) publicar llamamientos y avisos; (8) facilitar la comunicación y el trabajo colaborativo; (9) realizar un seguimiento individualizado y exhaustivo del trabajo de cada estudiante; (10) facilitar el suministro de un feedback útil y oportuno; (11) fomentar el dominio de las TIC en los estudiantes; así como (12) eliminar las barreras espaciales, al permitir el seguimiento de la asignatura a estudiantes con dificultades para asistir a clase por motivos laborales o personales.

⁶⁶ <http://campusvirtual.unex.es/>

Figura 4.3. Asignatura virtual de *Estados de Información Empresarial* de FICO



Fuente: Captura de pantalla extraída de la asignatura virtual EIE (Curso 2012-2013)

Entre los aspectos negativos, a continuación exponemos aquellas limitaciones y problemas a los que nos hemos visto obligados hacer frente y que hemos considerado más significativos, junto con las reflexiones y conclusiones a las que hemos llegado, y que han desembocado en una serie de propuestas de acciones de mejora para el diseño final del modelo en su primera versión.

Uno de los problemas se encuentra relacionado con la asignatura virtual, utilizada paralelamente a la docencia presencial y que actuaba como respaldo al modelo, que si bien, nos ha resultado muy útil en muchos aspectos, sin embargo, en cuanto a su diseño, se comprobó que la propuesta inicial, donde la columna central de la asignatura virtual se estructuró «por temas», conectándolo con el contenido de la asignatura, no era operativo, al manifestarse en el estudiante dificultades a la hora del seguimiento de la asignatura y de las actividades formativas, por lo que se decidió modificar su estructura y la organización de sus contenidos.

En concreto, se decidió sustituir la estructura de la asignatura virtual, centrada en el contenido, por una estructura centrada en las actividades formativas, aportando una nueva visión donde se da un mayor protagonismo a las actividades frente al contenido de la asignatura, que pasa a un segundo plano (consultar Tabla 4.3).

Otro de los problemas que se manifestó, fue el relacionado con el número de miembros que conformaban los equipos de trabajo.

Para la elaboración de las actividades de carácter grupal, se les propone a los estudiantes que se agrupen en equipos de trabajo de diez miembros, y a lo largo de la implantación se comprueba que el número es excesivo, los estudiantes se quejaban de que equipos tan grandes les estaban generando problemas de coordinación y que algunos miembros lo aprovechaban para ocultarse detrás del equipo y trabajar menos, por lo que hubieran preferido ser menos, más o menos la mitad de los que eran.

Tabla 4.3. Evolución de la estructura de la asignatura virtual CFIII.

Estructura inicial centrada en el contenido		Estructura propuesta centrada en las actividades formativas	
Módulos	Diagrama de temas	Módulos	Diagrama de temas
Módulo I	Cabecera, presentación de la asignatura, programa y material complementario	Módulo I	Cabecera y presentación de la asignatura. Foros de comunicación
	TEMA 1. Los estados contables y su finalidad	Módulo II	TEMA 1: Programa de la asignatura
	TEMA 2. Balance de situación	Módulo III	TEMA 2: Teoría de la asignatura
	TEMA 3. Cuenta de pérdida y ganancia	Módulo IV	TEMA 3: Material complementario
	TEMA 4. Estado de cambio en el patrimonio neto		TEMA 4: ACT-1. Uso del aula virtual
	TEMA 5. Estado de flujo de efectivo		TEMA 5: ACT-2. Casos prácticos presenciales de la asignatura
Módulo II	TEMA 6. Memoria, informe de gestión, auditoria y otros		TEMA 6: ACT-3. Obtención y análisis de las Cuentas Anuales obtenidas de una empresa en la base de datos SABI
Contenido		Módulo V	TEMA 7: ACT-4. Cuestionario: información contable
		Actividades formativas y de evaluación	TEMA 8: ACT-5. Tarea <i>WebQuest</i> : proceso de cierre, confección de los documentos contables y su análisis
			TEMA 9: ACT-6. Tarea informe sobre la <i>subsanción de un error contable</i>
			TEMA 10: ACT-7. Foro-debate: información social y medioambiental
			TEMA 11: ACT-8. Prueba objetiva (examen)

Frente a este problema, procurando obtener una visión completa del fenómeno a la hora de tomar una decisión, se incluyó en el cuestionario, que se pasaría a los estudiantes al final del semestre, una pregunta en la que se le consultaba su opinión sobre cuál debería ser el número de miembros por equipo de trabajo, obteniendo unos resultados de los que se desprende que el número adecuado sería el de cuatro a cinco, lo que nos permitió corroborar lo ya deducido de los comentarios recibidos por parte de algunos estudiantes en clase y en las tutorías presenciales, una opción, sin embargo que no era viable en relación al tiempo disponible, una limitación a la que estamos sujetos y que hay que tener en cuenta.

Cuando se consulta en la Secretaría de la Facultad el número de estudiantes matriculados en ADE-A y ADE-B para el curso 2012-2013, se comprueba que existe un número muy elevado, sobre todo en el grupo ADE-A, con un total de 104 estudiantes. En consecuencia, para poder llevar a cabo las exposiciones en clase de la fase B de la «ACT-5: WQ», donde estaba previsto la utilización de media hora por equipo, necesitaríamos, si el tamaño de los equipos era de cuatro miembros, solo para esa tarea, 13 sesiones de una hora cada una, es decir 3,25 semanas, tiempo del que no se dispondría.

$$\text{N}^\circ \text{ total de horas necesarias para exposiciones} = \frac{\text{N}^\circ \text{ total estudiantes matriculados}}{\text{N}^\circ. \text{ de miembros por equipo de trabajo}} * 0,5 \text{ horas/equipo} \quad [4.1]$$

$$\text{N}^\circ \text{ total de semanas necesarias para exposiciones} = \frac{\text{N}^\circ \text{ total de horas necesarias para exposiciones}}{4 \text{ horas/semana}} \quad [4.2]$$

Tabla 4.4. Previsión de semanas necesarias para la exposición de la «ACT-5B»

	1º opción	2º opción	3º opción
Nº. de estudiantes matriculados en ADE-A (2012-2013)	104	104	104
Nº. de miembros por equipo de trabajo	4	5	6
Nº. de equipos de trabajo	26	21	17
Nº total de horas necesarias para las exposiciones de la «ACT-5B»	13	10,5	8,5
Nº total de semanas necesarias para las exposiciones de la «ACT-5B»	3,25	2,62	2,12
Semanas disponibles[Desde 17/04/2013 a 26/04/2013]	2	2	2
¿Es viable su aplicación?	NO viable	NO viable	Muy ajustado
¿Podría adoptarse esta opción al implantar el modelo MANCOMA _{1,1} ?	NO	NO	SÍ

Por lo que finalmente, se opta por proponer la creación de 17 equipos como máximo en ADE-A, constituidos como máximo por seis miembros, en cuanto al grupo ADE-B, se propondría lo mismo, garantizando la igualdad de condiciones.

Si bien, para cursos futuros donde sea viable un número menor de miembros por equipo de trabajo, ya que algunos estudios sugieren que el tamaño del equipo de aprendizaje colaborativo óptimo es de cinco estudiantes (Ballantine & Larrés, 2007b; Bruffee, 1999), proponemos que sea reducido a cinco miembros.

Otro de los problemas está relacionado con la comprensión de la rúbrica, al comprobar que al estudiante le cuesta entender la rúbrica propuesta y delimitar los diferentes niveles en ciertos indicadores, en concreto, en los indicadores CED29.2.B "Es capaz de utilizar los conceptos de contabilidad de manera correcta, demostrando un dominio del lenguaje técnico propio de la materia" y CEO72.2.C "Es capaz de dar respuesta de manera argumentada y bien sustentada a las preguntas que se les plantean".

Estos dos indicadores, además, al analizar la fiabilidad de la rúbrica (consultar capítulo 5), los resultados mostraron que exhibían las correlaciones elemento–total más débiles, pero que su eliminación no conducía a la obtención de valores significativamente más elevados del valor de alfa para la rúbrica en su conjunto, además, nos interesaba que estos indicadores estuvieran presentes para la evaluación de las competencias involucradas, por lo que, previo a su eliminación definitiva, se decidió mejorar su redacción inicial para evitar una posible ambigüedad que dificultase la evaluación de la actividad.

Además, se propone que, en la sesión presencial utilizada por el profesor, actuando como orientador, para dar apoyo a los estudiantes y lograr una comprensión absoluta de las instrucciones de cada una de las actividades, se dedique parte de esta sesión a lograr también la comprensión de las rúbricas y de cada uno de los indicadores que van a ser evaluados.

También se comprueba que con las rúbricas por competencia, el estudiante no es capaz de identificar con claridad los criterios de las tareas y actividades, un problema ya adelantado por uno de los expertos contables consultado, en cuya opinión, quedó reflejado que era necesario identificar con mayor claridad los criterios de evaluación de las tareas de evaluación, y se pregunta cómo se explicará de modo sintético a los estudiantes y profesores la forma de proceder en la evaluación de competencias y actividades.

Por último, con relación a la evaluación entre pares, según la experiencia vivida en la etapa piloto y el trabajo que evidenciamos que suponía a los estudiantes dicha labor, reflexionamos y llegamos a la conclusión de que en la siguiente etapa, si proponíamos la evaluación entre pares tal y como se había propuso en la experiencia piloto, es decir, cada equipo debía evaluar al resto, teniendo en cuenta que el número de equipos de trabajo sería superior y que la evaluación entre pares ser pretendía llevar a cabo en todas las actividades de tipo grupal, se generaría un exceso de trabajo para el estudiante.

Al considerar no necesario que cada equipo tenga que evaluar a todos los demás para conseguir el propósito que se persigue con dicha actividad, siendo suficiente con que tan sólo evalúe a algunos, se propone que al aplicar el modelo completo, en la siguiente etapa, se creen agrupamientos para facilitar y agilizar la evaluación entre pares.

Tabla 4.5. Resumen del diario de campo de la implantación del modelo en la experiencia piloto: MANCOMA₀

RESUMEN DEL DIARIO DE CAMPO	
Experiencia piloto e implantación del modelo en versión simplificada: MANCOMA ₀	
Fecha	Curso 2012-2013 (primer semestre)
Grupo observado	EIE (FICO)
Lugar de observación	Sesiones en el aula y en la asignatura virtual.
DESCRIPCIÓN DE LA OBSERVACIÓN	
ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
<p>Los estudiantes mostraron actitud positiva ante el uso de la WebQuest, y según afirmaban, les gustaba por su cercanía con la realidad, considerando que fomentaba la responsabilidad y el trabajo colaborativo.</p> <p>Los estudiantes también mostraron una actitud positiva frente al uso de las rúbricas, afirmando en clase que gracias a ellas tenían claro los criterios que se tendría en cuenta al evaluarle, y que además, le permitía a él mismo revisar sus actividades antes de ser entregadas.</p> <p>La asignatura virtual nos ha resultado muy útil, permitiendo publicar documentos en diferentes formatos (doc, xls, ppt, pdf, html, entre otros); administrar foros de dudas y discusión; enlazar a ficheros, vídeos y páginas web; crear equipos de trabajo; proponer actividades formativas y evaluables, utilizando un área común para que los estudiantes procedan a su envío; estructurar agenda con tareas y fechas claves; publicar llamamientos y avisos; facilitar la comunicación y el trabajo colaborativo; realizar un seguimiento individualizado y exhaustivo del trabajo de cada estudiante; facilitar el suministro de un feedback útil y oportuno; fomentar el dominio de las TIC en los estudiantes; así como, eliminar las barreras espaciales, al permitir el seguimiento de la asignatura a aquellos con dificultades para asistir a clase por motivos laborales o personales.</p>	<p>La estructura de la asignatura virtual era poco operativa.</p> <p>El número de estudiantes por equipo de trabajo era excesivo.</p> <p>Al usar el estudiante la rúbrica, comprobamos que le costaba entenderla y delimitar los diferentes niveles en ciertos indicadores, en concreto, en los indicadores CED29.2.B <i>"Es capaz de utilizar los conceptos de contabilidad de manera correcta, demostrando un dominio del lenguaje técnico propio de la materia"</i> y CEO72.2.C <i>"Es capaz de dar respuesta de manera argumentada y bien sustentada a las preguntas que se les plantean"</i>.</p> <p>La evaluación entre pares, cuando existan muchos equipos y varias actividades, le exigirá un número excesivo de horas de dedicación al estudiante.</p> <p>En opinión del experto contable, es necesario identificar con mayor claridad los criterios de evaluación de las tareas de evaluación. También se pregunta cómo se explicará de modo sintético a los alumnos y profesores la forma de proceder en la evaluación de competencias y actividades.</p>

RESUMEN DEL DIARIO DE CAMPO	
Experiencia piloto e implantación del modelo en versión simplificada: MANCOMA ₀	
REFLEXIONES O CONCLUSIONES	
<p>Los estudiantes se encuentran en general satisfechos con la evaluación mediante rúbricas y la utilidad y capacidad de las WebQuest para facilitar su aprendizaje, conclusión que deberá ser cruzada con los resultados cuantitativos (consultar capítulo 5).</p> <p>La estructura de la asignatura virtual, centrada en el contenido, no resulta operativa al aplicar nuestra metodología, por lo que sería conveniente que fuera sustituida por una estructura centrada en las actividades formativas.</p> <p>El número de estudiantes por equipo de trabajo es necesario reducirlo ya que resulta excesivo, si bien, hay que tener en cuenta la limitación a la que estamos sujetos en relación al número de horas presenciales necesarias y disponibles para llevar a cabo las exposiciones de la «ACT-5B», por lo que se concluye que el número de miembros por equipo se podría reducir a seis, ajustando al máximo las horas presenciales disponibles con las necesarias.</p> <p>Al estudiante le cuesta entender la rúbrica de la «ACT-5» y delimitar los diferentes niveles, por ello, además de revisar su redacción, sería conveniente, con el fin de lograr una comprensión absoluta de las rúbricas y de cada uno de los niveles de sus indicadores por parte de los estudiantes, darles apoyo a través de sesiones presenciales, antes y durante la realización de las actividades.</p> <p>Si en la evaluación entre pares, se propone que cada equipo evalúe a todos los demás, esto supondrá una carga de trabajo excesiva, por lo que sería razonable crear agrupaciones que permitan que cada equipo de trabajo evalúe como máximo a otros cuatro o cinco equipos, y no a todos.</p> <p>Es necesario identificar con mayor claridad los criterios de evaluación de las tareas y facilitar la comprensión del modelo por parte del estudiante.</p>	

En la Tabla 4.5 resumimos los aspectos tanto positivos como negativos que han sido descubiertos en nuestro modelo, así como las reflexiones o conclusiones a las que se ha llegado.

4.2.2. Plan de acciones de mejora: MANCOMA_{1.1}.

A raíz de las limitaciones y dificultades a las que tuvimos que hacer frente en la experiencia piloto, donde fue implantado el modelo en versión simplificada, a continuación resumimos las acciones de mejora a tener en cuenta a la hora de ultimar el diseño del modelo MANCOMA_{1.1}

Tabla 4.6. Plan de acciones de mejora a tener en cuenta en la primera versión del modelo MANCOMA_{1.1}.

Nº.	Limitaciones y dificultades experimentadas	Acción de mejora para MANCOMA _{1.1}
1/EP	La estructura dada a la asignatura virtual no era operativa, se detectaron dificultades por parte del estudiante en su seguimiento.	Sustituir la estructura de la asignatura virtual que actuará como respaldo al modelo MANCOMA, centrada en el contenido, por una estructura centrada en las actividades formativas.
2/EP	El número de miembros asignados por equipo de trabajo ha sido excesivo.	El número de miembros por equipo de trabajo se reducirá a seis miembros, aun cuando es una opción muy ajustada. Si en el futuro, fuera viable, el número de miembros por equipo de trabajo se reducirá a cinco.
3/EP		Se decide mejorar la redacción de estos dos indicadores.
4/EP	Le cuesta al estudiante entender la rúbrica y delimitar los diferentes niveles, en concreto, los indicadores CED29.2.B y CEO72.2.C.	Dedicar parte de la sesión presencial para dar apoyo a los estudiantes y lograr una comprensión absoluta de las instrucciones de cada una de las actividades, y lograr también la comprensión absoluta de las rúbricas y de cada uno de los indicadores que van a ser evaluados.
5/EP	Realizar la evaluación entre pares genera mucho trabajo a los estudiantes.	Se propone crear agrupamientos para facilitar y agilizar la evaluación entre pares, evitando cargarles con un exceso de trabajo.

Nº.	Limitaciones y dificultades experimentadas	Acción de mejora para MANCOMA _{1,1}
6/EP	Es necesario identificar con mayor claridad los criterios de evaluación de las tareas de evaluación y facilitar la comprensión del modelo por parte del estudiante	Se propone incluir unos gráficos que faciliten la comprensión del modelo por parte del estudiante, y la confección de las «rúbricas de las actividades» para poder identificar con mayor claridad los criterios de evaluación de las actividades formativas y de evaluación.

4.3. Implantación MANCOMA_{1,1}: CFIII (Curso 2012-2013)

En esta primera fase de la etapa de ejecución del modelo, desarrollada en el segundo semestre del curso 2012-2013 y aplicada al Grado en Administración y dirección de Empresas (ADE), se implantó el modelo completo en su primera versión. Los datos obtenidos nos han permitido evaluar tanto el proceso enseñanza-aprendizaje como los resultados obtenidos.

En este apartado nos hemos centrado en el análisis de cómo se ha desarrollado el proceso de enseñanza y aprendizaje, identificando las barreras y dificultades que han surgido durante la implantación del modelo, sus aspectos positivos y negativos, reflexiones a las que se ha llegado, y con toda esta información, poder proponer los ajustes necesarios.

Mientras que la documentación de los resultados de aprendizaje y logros alcanzados por los estudiantes, así como la percepción de los estudiantes sobre el modelo y su satisfacción o no con él, para su posterior evaluación, se ha documentado en el capítulo 5.

La población con la que se trabajó en esta primera fase estaba constituida por un total de 195 estudiantes matriculados durante el curso académico 2012-2013 en la asignatura (104 estudiantes en ADE-A y 91 en ADE-B), de los cuales, 180 participaron en el modelo (92 estudiantes de ADE-A y 88 de ADE-B).

4.3.1. Proceso Enseñanza-Aprendizaje

A la hora de analizar cómo se ha desarrollado el proceso de enseñanza y aprendizaje e identificar las incidencias, barreras y dificultades que han surgido durante la implantación del modelo, para poder proponer los ajustes necesarios, hemos realizado un recorrido por la asignatura en base a la estructura de la asignatura virtual resultado de la acción de mejora 1/EP propuesta en la experiencia piloto (ver Tabla 4.6), además, se ha analizado el trabajo colaborativo, la tarea de autoevaluación y evaluación entre pares, la carga de trabajo del docente y del estudiante, los ajustes en la temporalidad. También se ha realizado un análisis de la aplicación de las limitaciones impuestas, obstáculos con los que nos hemos tropezado al introducir las calificaciones en la plataforma *Moodle*, los problemas de conexión, agregando una indagación sobre la dimensión comunicacional del modelo a través de la comunicación que se establece entre los estudiantes y el profesor, por medio de los foros y el correo electrónico, y finalmente, un análisis de la información que ha suministrado el modelo como sistema de información.

a) Aplicación de los módulos I al IV.

En la primera sesión presencial se introdujo al estudiante en la asignatura a través de una breve exposición, en la que se le explicó el programa, y la estructura y contenidos de la asignatura virtual diseñada (ver Tabla 4.3), pero la baja asistencia de estudiantes a esta primera sesión nos obligó a repetirla.

El primer módulo de la asignatura virtual fue utilizado para realizar la presentación de la misma e incluir una encuesta y foros de comunicación, mientras que el segundo se destinó al programa desglosado de la asignatura, espacio donde fue depositado todo el material relacionado con el perfil de la asignatura, las competencias a desarrollar, el contenido, los métodos pedagógicos, las actividades formativas y de evaluación, el proceso de evaluación y certificación formal de las competencias, información de interés, la bibliografía recomendada y el horario de tutoría (ver Figura 4.4).

Figura 4.4. Información incluida del programa en la asignatura virtual CFIII

The image shows a screenshot of a virtual course program page. On the left side, there is a vertical navigation menu with the following items: 'Actividades', 'FORO DEBATE GRUPO A', 'Ayuda', 'Navegación', 'Eventos próximos', and 'Mis archivos privados'. The main content area is titled '1 PROGRAMA DE LA ASIGNATURA'. Below the title, there are several sections: 'Perfil de la asignatura Contabilidad Financiera III', 'COMPETENCIAS' (with sub-items: 'Competencias a desarrollar en Contabilidad Financiera III', 'DESGLOSE DE LAS COMPETENCIAS EN INDICADORES', 'COMPETENCIAS: Ponderaciones y valores máximos', 'GRÁFICO COMPETENCIAS: Ponderaciones y valores máximos'), 'CONTENIDO, MÉTODOS PEDAGÓGICOS Y ACTIVIDADES' (with sub-items: 'Contenido de la asignatura', 'Métodos pedagógicos, técnicas y medios', 'CONJUNTO DE ACTIVIDADES FORMATIVAS Y DE EVALUACIÓN', 'GRÁFICO ACTIVIDADES: Ponderaciones y valores máximos'), 'PROCESO DE EVALUACIÓN Y CERTIFICACIÓN FORMAL DE LAS COMPETENCIAS ADQUIRIDAS' (with sub-items: 'Criterios y sistemas de evaluación', 'Porcentajes y limitaciones de las competencias'), 'INFORMACIÓN DE INTERÉS' (with sub-items: 'INFORMACIÓN DE INTERÉS: NORMAS GENERALES', 'INFORMACIÓN DE INTERÉS: RECOMENDACIONES PARA EL ESTUDIO DE LA ASIGNATURA'), 'BIBLIOGRAFÍA' (with sub-item: 'Bibliografía y otros recursos'), and 'HORARIO DE TUTORÍAS' (with sub-items: 'TUTORÍAS EN PERIODO DE CLASE', 'TUTORÍAS EN PERIODO SIN CLASES').

Fuente: Captura de pantalla extraída de la asignatura virtual CFIII (Curso 2012-2013)

Salvo la baja asistencia del primer día, no se presentó ninguna dificultad más, al contrario, en cursos anteriores, el estudiante realizaba constantemente, a lo largo del curso, preguntas relacionadas con los métodos pedagógicos, las actividades y el proceso de evaluación, mientras que en este curso, el número de preguntas se redujo considerablemente, una disminución, que en nuestra opinión, fue motivada por la adecuación del formato utilizado en la asignatura virtual para presentar la información relacionada con el programa de la asignatura, un formato que ha permitido que el estudiante tuviera claro en todo momento como debía llevar a cabo su aprendizaje y que se le iba a exigir.

El tercer módulo sirvió para depositar los documentos elaborados por el profesor de carácter teórico, y en el cuarto, los enlaces a recursos o documentos *web*, material de

estudio y lecturas complementarias, herramientas, fuentes de información y conexiones, adaptados a los intereses, objetivos y conocimientos del estudiante, provechosos para su aprendizaje, un módulo en constante evolución, que exige ser actualizarlo frecuentemente, y en algunos casos, ampliado o sustituido.

b) Aplicación del módulo V.

En este módulo, al que le concederemos una especial atención, en base a las competencias a desarrollar, se propusieron ocho actividades.

Tabla 4.7. Conjunto de actividades de formación y evaluación

REF. ACT.	Actividades y tipología
ACT-1	Uso del aula virtual
ACT-2	Asistencia / participación presencial y resolución casos prácticos (Actividad individual)
ACT-3	TAREA MÉTODO DEL CASO: Obtención Cuentas Anuales en SABI y cálculo % verticales / horizontales y FM. (Actividad en grupo)
ACT-4	CUESTIONARIO: información contable (Actividad individual)
ACT-5	TAREA WEBQUEST: Cierre, preparación de la información, confección de los documentos contables y análisis (Actividad en grupo)
ACT-6	TAREA INFORME: error contable (Actividad en grupo)
ACT-7	FORO-DEBATE: Información social y medioambiental (Actividad en grupo)
ACT-8	PRUEBA OBJETIVA (examen) (Actividad individual)

Antes de que los estudiantes comenzaran con cada una de las actividades propuestas, se dedicó parte de una sesión presencial a explicar las instrucciones de cada actividad y su rúbrica, con el objetivo de lograr una comprensión de ambas, un apoyo que se repetiría de nuevo, justo antes de la finalización de la fecha de entrega de cada actividad (consultar acción de mejora 4/EP).

Para cada una de las actividades, se depositó en la asignatura virtual los siguientes recursos: la ficha de la actividad; la rúbrica; un enlace URL con la herramienta «e-Rúbrica» de GTEA (<https://gteavirtual.org/rubric/>), utilizada para registrar la autoevaluación y evaluación por pares; tareas del tipo «Subida de archivos» para la entrega por parte de los estudiantes de sus trabajos; y tareas de tipo «Actividad no en línea» para su evaluación por parte del profesor.

En la «ACT-1», se propuso al estudiante la utilización del aula virtual para comunicarse, acceder a los materiales de estudio y lecturas complementarias, así como la realización y entrega de las actividades planteadas a través del circuito establecido dentro del espacio virtual (tareas / cuestionarios; foros consulta/mensajes; foros-debate), cumpliendo las normas dictadas para su realización y los plazos señalados.

Además, se le propuso, a través de una consulta y un foro, que se agruparan en equipos de trabajo de seis miembros como máximo (consultar la acción de mejora 2/EP), para la elaboración de las actividades de carácter grupal incluidas dentro del programa.

La consulta se creó para facilitar al estudiante la elección del equipo de trabajo en el que integrarse, y el foro, para el nombramiento de un coordinador para cada equipo de trabajo.

El plazo inicial que se les da a los estudiantes para agruparse es el 20/02/2013, fecha en la que comienza la «ACT-3», primera actividad de carácter grupal.

Figura 4.5. Tema de la asignatura virtual destinado a la «ACT-1»

4 **ACT-1. USO DEL AULA VIRTUAL**

- 📄 FICHA DE LA ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN N°. 1
- 📄 RÚBRICA ACT-1
- 📅 Elección de grupo de trabajo
Restringido: 'Disponible desde 8 de febrero de 2013 hasta 7 de mayo de 2013.'
- 🗨️ FORO: GRUPOS DE TRABAJO
Restringido: 'Disponible desde 11 de febrero de 2013 hasta 31 de marzo de 2013.'

VALORACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN N°. 1

- MOODLE: ACCESO A RECURSOS (CGI05.1.A)
- MOODLE: TAREAS TRANSMITIR DOCUMENTOS O TRABAJOS (CGI05.3.A)
- COMUNICACIÓN EN EL ESPACIO VIRTUAL A TRAVÉS DE LOS FOROS CONSULTA (CGI05.3.B)
- COMPARTIR INFORMACIÓN O DOCUMENTOS A TRAVÉS DE LOS FOROS DEBATES (CGI05.3.C)
- ENTREGA EN TIEMPO Y FORMA (CGS22.1.A)
 - AUTO-Evaluación_ACT-3A
 - AUTO-Evaluación_ACT-3B
 - Evaluación entre pares_ACT-5A
 - Evaluación entre pares_ACT-5B
 - AUTO-Evaluación_ACT-6
 - Evaluación entre pares_ACT-7
 - AUTO-Evaluación_ACT-8
 - Participación como coordinador/a de grupo

En la «ACT-2», se le propuso asistir a clase de manera activa, participando en la resolución de casos prácticos, estableciéndose unas normas generales de buen funcionamiento.

En cuanto al control de la asistencia a clase, se realizó más como persuasión, para motivarles a que asistieran, sobre todo en el mes de mayo, que como control, hay que tener en cuenta que tan sólo supuso un 0,80% de la nota final.

Tabla 4.8. Control de asistencia en las clases presenciales. Curso 2012-2013

	ADE-A		ADE-B	
	Estudiantes	Porcentaje	Estudiantes	Porcentaje
Control 1 (14/02/2013)	58	56,31%	49	55,06%
Control 2 (20/03/2013)	64	62,14%	61	68,54%
Control 3 (10/04/2013)	65	63,11%	68	76,40%
Control 4 (18/04/2013)	53	51,46%	53	59,55%
Control 5 (15/05/2013)	48	46,60%	61	68,54%
Control 6 (16/05/2013)	60	58,25%	46	51,69%
Control 7 (22/05/2013)	58	56,31%	59	66,29%

En el control de asistencia se intentó consumir el menor tiempo posible de las sesiones presenciales, hecho que influyó en que no se realizara los días en los que el aula se encontraba llena y que además, tan sólo se efectuaran siete controles, por lo que el porcentaje de asistencia no es totalmente representativo, ya que son los porcentajes de asistencia en aquellos días en que se pasó el control, y que nunca fue en los días en los que asistieron prácticamente todos los estudiantes de la asignatura.

En esta actividad se propusieron una serie de casos prácticos que fueron resueltos en el aula, y que en ocasiones, se le solicitó al estudiante que, o bien, finalizara un caso que se había iniciado en clase, o bien, que lo realizara íntegro y lo trajera resuelto a la próxima sesión presencial.

Tabla 4.9. Tareas enviadas de la «ACT-2»: Curso 2012-2013

Aula virtual	Nombre	Fecha límite de entrega	Enviadas
CFIII_ADE-A	TEMA 1: Resolución del caso práctico n.º. 2: Rentabilidad de la empresa	jueves, 28 de febrero de 2013, 10:00	81
	TEMA 2: Resolución del caso práctico n.º. 4: Identificación de los elementos y confección del balance aplicando normas comunes y específicas	lunes, 11 de marzo de 2013, 14:00	81
	TEMA 3. Resolución del caso práctico n.º. 5: Identificación de elementos y confección de la Cuenta de PyG	lunes, 18 de marzo de 2013, 23:00	81
	TEMA 4. Resolución del caso práctico n.º. 7: Elaboración del estado de cambios en el patrimonio neto y aplicación de sus normas comunes y específicas	martes, 9 de abril de 2013, 23:00	77
	TEMA 4. Resolución del caso práctico n.º. 8: Elaboración del estado de cambios en el patrimonio neto y aplicación de sus normas comunes y específicas	jueves, 18 de abril de 2013, 10:00	71
CFIII_ADE-B	TEMA 5. Resolución del caso práctico n.º. 9: Elaboración del estado de flujos de efectivo	martes, 14 de mayo de 2013, 23:00	68
	TEMA 1: Resolución del caso práctico n.º. 2: Rentabilidad de la empresa	miércoles, 27 de febrero de 2013, 10:00	76
	TEMA 2: Resolución del caso práctico n.º. 4: Identificación de los elementos y confección del balance aplicando normas comunes y específicas	lunes, 11 de marzo de 2013, 14:00	74
	TEMA 3. Resolución del caso práctico n.º. 5: Identificación de elementos y confección de la Cuenta de PyG	lunes, 18 de marzo de 2013, 23:00	78
	TEMA 4. Resolución del caso práctico n.º. 7: Elaboración del estado de cambios en el patrimonio neto y aplicación de sus normas comunes y específicas	martes, 9 de abril de 2013, 23:00	77
	TEMA 4. Resolución del caso práctico n.º. 8: Elaboración del estado de cambios en el patrimonio neto y aplicación de sus normas comunes y específicas	jueves, 18 de abril de 2013, 10:00	73
	TEMA 5. Resolución del caso práctico n.º. 9: Elaboración del estado de flujos de efectivo	jueves, 16 de mayo de 2013, 10:00	66

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros de la plataforma *Moodle*

Finalmente, de los 11 casos prácticos propuestos se resolvieron 10 en clase, de los cuales se solicitó al estudiante la elaboración y entrega a través del aula virtual de 6 de ellos, cuya corrección se intentó realizar individualmente uno por uno, pero finalmente se descartó debido a que el tiempo y esfuerzo que exigía por parte del profesor para la corrección de esta actividad de carácter individual resultaba excesivo e influyó en que la retroalimentación proporcionada al estudiante fuera lenta e incompleta, por lo que su corrección se limitó al registro de que el estudiante había participado en la resolución de los casos y que lo había entregado, mostrándose, para que el estudiante pudiera ser consciente de sus errores, el desarrollo correcto de los casos en una sesión presencial posterior a la entrega.

Pero con la opción adoptada de no corregir los casos entregados por el estudiante en la «ACT-2», única factible en el curso 2012-2013, nos parecía que se perdía la oportunidad de suministrar al estudiante una retroalimentación prospectiva (*feedforward*) inmediata en relación con su capacidad de elaborar los documentos contables que conforman las Cuentas Anuales, un adiestramiento esencial para hacer frente a la «ACT-8».

Por ello, se exploraron posibles actuaciones que pudieran solucionar o menguar este problema, reduciendo las horas de dedicación del docente y agilizando la entrega de retroalimentación, divinando las siguientes posibilidades:

- Convertir la actividad en grupal.
- Automatizar su corrección mediante el diseño de unos cuestionarios, a través de preguntas con respuestas anidadas (*cloze*) de tipo numéricas. La propuesta sería diseñar un «*cloze*» para cada documento contable, con lo que se lograría la corrección de la actividad automáticamente y una retroalimentación para el estudiante, rápida y completa.

En la Tabla 4.10 se incluye un análisis sobre las horas de dedicación del docente que supondría cada una de las dos acciones, además, se tuvo en cuenta que la segunda opción permitiría una retroalimentación inmediata y completa, mientras que la primera no, en base a lo que se tomó una decisión final sobre qué acción de mejora proponer, en nuestro caso, la segunda.

Tabla 4.10. Previsión horas de trabajo del profesor según medida correctora adoptada en «ACT-2»

Propuesta	Horas de dedicación del profesor	Tipo de retroalimentación
Primera propuesta Convertir la actividad en grupal	0,15h* 31 equipos= 4,65/15 semanas=0,31h/semana≈18,60 minutos/semana	Diferida
Segunda propuesta Automatizarla a través de preguntas « <i>cloze</i> », tipo numéricas.	0 minutos/semana en la corrección, pero habría que tener en cuenta el tiempo dedicado inicialmente a la creación de las preguntas « <i>cloze</i> ».	Inmediata

Al analizar cuál de las dos opciones planteadas era la mejor, se consideró que era la segunda, al ser la que menos horas de dedicación del docente exigía, a la vez que permitía proporcionar una retroalimentación de manera inmediata y completa. Por lo que se propuso iniciar un proceso de automatización de la corrección de los casos entregados por el estudiante mediante el diseño de unos cuestionarios, a través de preguntas con respuestas anidadas (*cloze*) de tipo numéricas. Se trata de una modalidad flexible de pregunta que permite incrustar en un texto, casillas que deben ser completadas por los estudiantes, y que se pueden adecuar a las características de algunos de los casos prácticos que se pretenden evaluar, casos de carácter numérico,

donde el estudiante debe agrupar e identificar correctamente los elementos de los estados contables y realizar los cálculos de las cifras a incluir en cada uno de ellos. Este tipo de preguntas nos permite incrustar casillas para que el estudiante introduzca sus resultados, admitiendo una o varias respuestas correctas e incluso parcialmente correctas, con sus respectivas retroalimentaciones, si bien, podemos encontrarnos con la dificultad de que a veces existen demasiadas variables.

A la hora de incrustar la pregunta en el texto, es decir, iniciar el hueco a completar por el estudiante, deberemos colocar una llave ({}) para iniciar la síntesis o estructura de la respuesta de tipo numérica y que continuará de la siguiente manera:

```

{Ponderación:TIPO:~% 100% resp1_correcta:margen1# Feedback1~% valor2% resp2:margen2# Feedback2...}
ó
{Ponderación:TIPO=resp1_correcta:margen1# Feedback1~% valor2% resp2:margen2# Feedback2...}
```

Por lo que cada pregunta o sub-pregunta «cloze» debe contar con los siguientes símbolos para que la plataforma pueda detectar el tipo de pregunta y sus características:

Tabla 4.11. Símbolos de una «cloze» para la síntesis de una respuesta de tipo numérica

Símbolo	Definición
{	En toda sub-pregunta, la respuesta comienza con una llave
Ponderación	Define una calificación para cada sub-pregunta por un número (opcional), es la ponderación o peso de la sub-pregunta, lo que significa que si una sub-pregunta tienen una ponderación de 2, tiene el doble de peso con respecto a las otras respuestas parciales que tengan una ponderación de 1 (o ponderación no-declarada). Si la pregunta empieza con {: su ponderación será por defecto el valor 1)
:TIPO:	Define el tipo de sub-pregunta, y tienen que estar limitada por los dos punto ':' Los tres tipos son: <ul style="list-style-type: none"> ▪ NUMERICAL (NM): respuesta numérica ▪ SHORTANSWER (SA ó MW): respuesta corta. ▪ MULTICHOICE (MC): opción múltiple
=	Es la marca que acompaña a la respuesta correcta, también se puede utilizar % 100%
~	es un separador entre las opciones de respuesta
%valor%	Se utiliza para dar un valor (que no es el total de la pregunta) a una opción que es correcta pero incompleta. Si ponemos %75% esto significara que esta respuesta obtendrá el 75% de la puntuación que obtendría la respuesta más precisa.
resp _n	Es el importe que se asigna a una respuesta
#	Marca el principio de un mensaje de retroalimentación y es colocado después de cada opción de respuesta (es opcional)
:	Este símbolo se introduce detrás de la respuesta numérica seguido del margen de fluctuación o error que será aceptado (es opcional)
}	La respuesta se cierra al final con otra llave

Una vez elaborada la pregunta, se creará el cuestionario en la asignatura virtual, agregándole la pregunta diseñada previamente.

En nuestro caso, de forma sistemática, por cada documento contable que conforma las Cuentas Anuales, a excepción de la memoria, se creará una pregunta «cloze», en la que, a su vez, se insertará tantas sub-preguntas como partidas existan en el documento, de tal manera que el estudiante pueda incluir el valor que ha calculado.

Las preguntas se adaptarán al modelo normal regulado en el Plan General de Contabilidad, uno de los modelos oficiales que el estudiante empleará en la práctica profesional real, por lo que se adjuntará una columna para las cifras del ejercicio que se

cierra, y otra para las correspondientes al ejercicio inmediatamente anterior, los valores se solicitaran en euros, no obstante, si se tuvieran que expresar en miles o millones de euros, porque la magnitud de las cifras así lo aconsejen, se podría hacer perfectamente, indicándose esta circunstancia claramente para que el estudiante pudiera tenerlo en cuenta.

En la «ACT-3», se le propuso al estudiante la utilización de la base de datos SABI (Bases de datos financiera de las principales empresas españolas y portuguesas) para conseguir las Cuentas Anuales de los últimos tres años de una empresa.

Esta actividad se dividió en dos fases, la primera que consistió en la «búsqueda» y obtención de una lista de empresas según los criterios seleccionados, y una vez obtenida la «lista», elegir una empresa no financiera de la que se debía obtener y exportar a *Excel* un «informe de la empresa» para los tres últimos años, que incluyera el encabezado y determinados datos financieros y ratios (Cuentas PGC₂₀₀₇: Balance PGC₂₀₀₇, Cuenta de PyG PGC₂₀₀₇, EFE, ECPN, Ratios PGC₂₀₀₇).

Una vez efectuadas las dos fases, el estudiante confeccionaba un documento cuyo «contenido» fue el «Resumen de búsqueda y el informe de la empresa».

En una segunda fase, se le propuso que, en base a la información financiera obtenida de la empresa relativa a los tres años consecutivos y utilizando una hoja de cálculo, confeccionaran un informe en el que figurara su identificación, la agrupación de las masas patrimoniales del Balance y la Cuenta de P y G, y confección de los porcentajes verticales y horizontales (había que especificar qué año se tomaba como año base); y finalmente el cálculo del Fondo de Maniobra, representando los datos mediante gráficos.

El total de tareas enviadas por los equipos de trabajo de ADE-A y ADE-B, en la fase A y B, se muestra en la Tabla 4.12, donde se puede ver que todos los equipos participaron, si bien, algunos estudiantes se incorporarían al equipo y a la asignatura, posterior a la realización y entrega de esta actividad, situación que habrá que evitar en cursos futuros.

Tabla 4.12. Tareas enviadas de la «ACT-3»: Curso 2012-2013

Aula virtual	Actividad	Fecha límite de entrega	Enviadas
CFIII_ADE-A	ACT-3A	martes, 5 de marzo de 2013, 23:00	17
	ACT-3B	martes, 5 de marzo de 2013, 23:00	17
CFIII_ADE-B	ACT-3A	martes, 5 de marzo de 2013, 23:00	14
	ACT-3B	martes, 5 de marzo de 2013, 23:00	14

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros de la plataforma *Moodle*

En la «ACT-4», con el objetivo de formar y evaluar al estudiante sobre ciertos conocimientos contables, permitiéndole conocer sus resultados a tiempo real, se le propuso la resolución de un cuestionario, en el que debían seleccionar la respuesta correcta de un conjunto de respuestas posibles, para lo que pudieron realizar dos intentos, forzándose una demora de al menos 30 minutos entre el intento primero y el segundo, y contaron con 20 minutos para cumplimentarlo.

El cuestionario estuvo compuesto por 10 preguntas, dos por cada indicador a evaluar, con un comportamiento de modo adaptativo.

Tabla 4.13. Intentos en la «ACT-4»: Curso 2012-2013

Aula virtual	Actividad	Cuestionario cerrado	Intentos
CFIII_ADE-A	ACT-4	lunes, 11 de marzo de 2013, 23:00	Intentos: 111
CFIII_ADE-B	ACT-4	lunes, 11 de marzo de 2013, 23:00	Intentos: 105

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros de la plataforma Moodle

En la «ACT-5», se preparó una *WebQuest* que fue incluida en la asignatura virtual como paquete *scorm*, a través de la cual, el estudiante practicó todo el proceso de cierre, confección de documentos contables y su correspondiente análisis, actividad que también se dividió en dos fases, al igual que la «ACT-3».

Figura 4.6. Tema de la asignatura virtual destinado a la «ACT-5»



Fuente: Captura de pantalla extraída de la asignatura virtual CFIII (Curso 2012-2013)

En la primera fase se le propuso al estudiante realizar todas las operaciones de fin de ejercicio económico de una empresa, con el objetivo de preparar la información para poder elaborar los documentos que forman parte de las Cuentas Anuales y un balance de comprobación.

En la segunda fase, una vez finalizada la tarea correspondiente a la FASE A, al estudiante se le propuso elaborar el Balance de Situación y la cuenta de Pérdidas y Ganancias de la empresa, mediante una hoja de cálculo que posteriormente se debía incluir mediante una vinculación a una presentación de diapositivas, acompañado de una pequeña interpretación de la información contenida en ellos, determinando aquellos hechos que eran significativos.

En esta actividad participaron todos los equipos de trabajo, tanto de ADE-A, como de ADE-B.

Tabla 4.14. Tareas enviadas de la «ACT-5»: Curso 2012-2013

Aula virtual	Nombre	Fecha de entrega	Enviadas
CFIII_ADE-A	ACT-5A	viernes, 5 de abril de 2013, 23:00	17
	ACT-5B	viernes, 19 de abril de 2013, 23:00	17
CFIII_ADE-B	ACT-5A	viernes, 5 de abril de 2013, 23:00	14
	ACT-5B	viernes, 19 de abril de 2013, 23:00	14

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros de la plataforma *Moodle*

En la «ACT-6», se le propuso al estudiante la elaboración y presentación, por escrito, de un informe en relación a una consulta planteada en el año 2012 por una empresa-cliente que al repasar sus Cuentas Anuales del ejercicio 2011 encontraron un error de importancia y no sabían cómo actuar. Informe que iría acompañado de un esquema (mapa conceptual) sobre el tema tratado, estableciendo las relaciones pertinentes entre los conceptos claves.

En esta actividad participaron todos los equipos de trabajo de ADE-A y ADE-B.

Tabla 4.15. Tareas enviadas de la «ACT-6»: Curso 2012-2013

Aula virtual	Actividad	Fecha de entrega	Enviadas
CFIII_ADE-A	ACT-6	martes, 30 de abril de 2013, 14:00	17
CFIII_ADE-B	ACT-6	martes, 30 de abril de 2013, 14:00	14

Fuente: Elaboración propia a partir de los registros de la plataforma *Moodle*

En la «ACT-7», se le propuso al estudiante mantener un debate, dentro de un foro de aprendizaje creado en la asignatura virtual, acerca de un tema concreto relacionado con la asignatura, en este curso fue sobre la «Información Social y Medioambiental», y en el que se podía iniciar diferentes hilos de discusión o colaborar en un hilo de discusión ya iniciado.

En esta actividad, un equipo de ADE-A y otro de ADE-B renunciaron a participar, y se apreció una disminución de la motivación del estudiante hacia su aprendizaje, permaneciendo tan sólo su preocupación por la calificación final.

Por último, la «ACT-8» no se llevó a cabo a través del espacio virtual sino que fue realizada en el aula de modo presencial, en la fecha establecida en la convocatoria oficial, y en la que se le propuso una prueba escrita compuesta de dos partes, una teórica y otra práctica: (a) la parte teórica incluía una prueba en la que se requerirá la selección de la respuesta correcta de un conjunto de respuestas posibles; (b) la parte práctica incluía la resolución de algún tipo de ejercicio de cierta envergadura y en el que el estudiante tenía que elaborar alguno de los documentos que conforman las Cuentas Anuales, en base a la información recibida de una empresa, y en la que se incluía tanto situaciones conocidas como nuevas.

Tabla 4.16. Entregas de la «ACT-8»: Curso 2012-2013

Aula virtual	Nombre	Fecha oficial aprobada en Junta de Facultad	Estudiantes presentados
CFIII_ADE-A	ACT-8. (Convocatoria junio)	Lunes, 03 de junio de 2013, 09:00	89
CFIII_ADE-A	ACT-8. (Convocatoria julio)	Miércoles, 03 de julio de 2013, 09:00	18
CFIII_ADE-B	ACT-8. (Convocatoria junio)	Lunes, 03 de junio de 2013, 09:00	80
CFIII_ADE-B	ACT-8. (Convocatoria julio)	Miércoles, 03 de julio de 2013, 09:00	14

Además, esta prueba fue acompañada de la rúbrica de la misma para que el estudiante pudiera utilizarla como orientación y para la autoevaluación.

En la Tabla 4.16 se muestra el número de estudiantes que se presentaron a la prueba en las convocatorias oficiales de junio y julio.

Situados en este punto, según lo observado por el profesor en el aula y en las sesiones tutoriales, y tras una reflexión, se ha llegado al convencimiento de que con este modelo, si el estudiante no abandona la asignatura a principio de curso, existe una alta probabilidad de que ya no lo haga, resultado del hecho de tener que trabajar de manera continua para poder realizar correctamente las actividades propuestas a lo largo del curso, junto con que las valoraciones que se van sumando a su calificación final prescriban una vez finalizado el mismo.

Por tanto, este modelo puede influir en una reducción de los «no presentados» en los exámenes de las convocatorias oficiales, uno de los problemas a los que tradicionalmente se ha enfrentado el profesor, que ha contado con un elevado porcentaje de no presentados, situación que mejoró con el paso de las Diplomaturas a los Grados, pero que seguía persistiendo.

Al aplicar la triangulación metodológica de la información cualitativa con la cuantitativa, se aprecia que el porcentaje de no presentados del curso 2012-2013 es inferior al del curso anterior, circunstancia que es analizada cuantitativamente en el capítulo 5.

Tabla 4.17. Porcentaje de presentados del Curso 2012-2013, comparándolo con cursos anteriores.

GRUPO	2012-2013			2011-2012		
	Matr.	NP	%NP	Matr.	NP	%NP
ADE-A	103	11	10,68%	75	9	12,00%
ADE-B	91	4	4,40%	74	9	12,16%
Total ADE	194	15	7,73%	149	18	12,08%

Nota: Para el cálculo del número de estudiantes no presentados, la UTEC ha tenido en cuenta todas las convocatorias del curso.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información suministrada por la UTEC y los registros de las actas oficiales.

c) *Aplicación del trabajo colaborativo.*

Otro de los grandes pilares sobre el que se ha sustentado el modelo ha sido el «*aprendizaje colaborativo*», una forma estructurada de trabajo en equipos pequeños, donde los estudiantes trabajan juntos para maximizar su propio conocimiento y el del resto de miembros del equipo.

Pero la propuesta del trabajo colaborativo no se ha limitado a alguna actividad o parte de la asignatura, sino que se ha aplicado a lo largo de toda la asignatura como filosofía de trabajo, por ello, la mayoría de las actividades y tareas incluidas en el modelo se han ligado a un proceso de trabajo colaborativo, en el que el estudiante ha tenido que asumir un rol activo dentro del grupo de cooperación.

En cuanto a los incentivos otorgados al trabajo cooperativo, como se muestra en la Tabla 4.18, ha superado sobradamente el 20% de la calificación del curso, que según [Fiechtner & Davis \(1992\)](#), es el porcentaje mínimo de la calificación del curso en la que se debe basar el trabajo en grupo, para proporcionar incentivos grupales adecuados.

Tabla 4.18. Incentivos otorgados al trabajo colaborativo

REF. ACT.	Nombre de la actividad grupal	Incentivos otorgados	
		Ponderación (%)	Nota máxima
ACT-3	Tarea método del caso.	4,00%	0,40
ACT-5	Tarea WebQuest	24,89%	2,50
ACT-6	Tarea informe	3,50%	0,35
ACT-7	Foro-debate	3,50%	0,35
Total incentivos otorgados al trabajo colaborativo		35,89%	3,6

Por otro lado, se consideró fundamental que los estudiantes desearan trabajar juntos, por lo que se permitió que los equipos se autoformaran entre ellos de forma natural, en lugar de crearlos artificialmente, en base a criterios externos. Además, se solicitó que un miembro de cada grupo aceptara el rol de líder, convirtiéndose en el coordinador del equipo, y en previsión de que ello supondría mayor responsabilidad y carga de trabajo, se estableció una política de recompensa extra para el coordinador, siempre que hubiera actuado como tal.

Por tanto, se le propuso al estudiante, a través de una consulta y un foro, que se agruparan libremente en equipos de trabajo de seis miembros como máximo (consultar la acción de mejora 2/EP), para la elaboración de las actividades y tareas de carácter grupal incluidas dentro del programa, y que en cada equipo de trabajo se nombrara un coordinador, cuyo plazo inicial que se les dio fue el 20/02/2013, fecha en la que comenzó la «ACT-3», primera actividad de carácter grupal.

Pero la tarea de agrupación planteó un gran problema por parte de los estudiantes repetidores de la asignatura.

Una vez finalizado el plazo concedido inicialmente para crear los equipos, se comprobó que había un número importante de estudiantes que no se habían agrupado aún, algunos de ellos eran estudiantes que ya habían aprobado la asignatura en la convocatoria de enero, ya que la asignatura se imparte en el segundo semestre, otros eran estudiantes que habían anulado posteriormente la matrícula y que seguían registrados en la asignatura virtual, pero la mayor parte eran estudiantes repetidores, cuyas creencias profundamente arraigadas de que exclusivamente se debe enseñar y evaluar conocimientos contables, les impedía involucrarse de manera activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Siendo consciente de que aquellos estudiantes que no se agruparan acabarían abandonando la asignatura, se comenzó una campaña en la que se les animaba a aquellos que no se habían agrupado que lo hicieran, para ello se utilizó principalmente el foro de la asignatura virtual y correos electrónico personalizados, todo a través de la asignatura virtual, mostrándoles argumentos para cambiar su percepción de la situación.

Los estudiantes repetidores fueron muy reacios, alegando excusas como que al ser repetidores la evaluación continua no les era aplicable, que no podían agruparse porque no conocían a sus nuevos compañeros, que los equipos ya estaban constituidos y no podían incorporarse a ninguno, entre otras. Finalmente se logró la incorporación de una gran parte de ellos a los equipos de trabajo, implicándose en su aprendizaje de manera activa.

Otras de las dificultades con las que nos encontramos, también relacionada con la agrupación de los estudiantes, fue el hecho de que, comenzado el semestre, existieran estudiantes que se estuvieran aún matriculando y que por ello, no estaban dados de alta

en la asignatura virtual, su incorporación fue realizada de manera escalonada, lo que nos obligó a ser flexible con las fechas establecidas para la constitución de los equipos y la entrega de las primeras actividades en el espacio virtual, a lo que se unió, aquellos estudiantes que, desde Secretaría, habían sido incluidos en un equipo que no les correspondía, impidiéndoles acceder a su asignatura virtual.

Consecuencia de todo ello fue que el proceso de creación de equipos se alargara hasta el comienzo de la actividad 5, lo que afectaría a su temporalidad, y que además, en ADE-B, se aumentara el número de miembros del equipo a 7, pero gracias al gran esfuerzo efectuado, finalmente, se consiguió que se agrupara un total de 92 estudiantes (88,46%) de ADE-A y 88 (96,70%) de ADE-B, con el inconveniente de que algunos estudiantes no habían tenido la oportunidad de participar en todas las actividades formativas.

Por tanto, lo ideal sería que se resolviera la brecha existente entre los procesos administrativos y la utilización de metodologías pedagógicas activas, lo que requiere que al comenzar el curso académico, los estudiantes estén ya matriculados, y que el profesor pueda ejecutar sin limitaciones su planificación desde el primer día, pero como esto no depende de nosotros, mientras que esta brecha exista, tendremos que ser flexibles en relación con las fechas establecidas para la constitución de los equipos de trabajo y la entrega de las primeras actividades en el espacio virtual, sobre todo, las de carácter grupal, evitando que existan estudiante que no hayan tenido la oportunidad de participar en todas las actividades formativas.

Además, debemos hacer hincapié desde el principio, y no dejarlo para cuando termine el plazo de agrupación, sobre la importancia de agruparse en equipos de trabajo y la realización de las actividades propuestas, tanto a nivel individual como grupal, sobre todo en los estudiantes repetidores.

Una vez formados los equipos de trabajo, se crearon agrupamientos para facilitar la evaluación entre pares, evitando cargarles con un exceso de trabajo (consultar acción de mejora 5/EP).

Los detalles sobre los equipos de trabajo y agrupamientos en ADE-A y ADE-B, en el curso 2012-2013, se encuentran en la Tabla 4.19 y Tabla 4.20, respectivamente.

Tabla 4.19. Equipos de trabajo y agrupamientos de ADE-A: Curso 2012-2013

Agrupamientos	Equipos de trabajo	Nº. de los miembro del equipo	Total usuarios
ADE-A_AGRUPAMIENTO I	G-1A	38/43/62/65/80	5
	G-2A	13/17/31/41/44/60	6
	G-3A	5/6/9/84/86/103	6
	G-4A	10/32/39/42/82/94	6
	G-5A	14/22/54/56/70	5
ADE-A_AGRUPAMIENTO II	G-6A	20/53/88/89/93	5
	G-7A	7/28/34/66/96/101	6
	G-8A	1/30/40/49/63/72	6
	G-9A	21/27/29/61/99	5
	G-10A	8/52/67/97/98	5
	G-11A	4/50/58/64/87/100	6

Agrupamientos	Equipos de trabajo	Nº. de los miembro del equipo	Total usuarios
ADE-A_AGRUPAMIENTO III	G-12A	12/25/76/85	4
	G-13A	3 ⁶⁷ /15/16/26/48	5
	G-14A	18/33/46/47/79	5
	G-15A	59/73/74/78/91/95	6
	G-16A	11/19/24/75/77	5
	G-17A	2/35/36/37/71/92	6
Total estudiantes agrupados (muestra)			92
Fuera de agrupamiento	Sin grupo	23//51/55/57/68/69/81/83/90/102	10 (9,61 %)
	Estudiantes aprobados o/y anulaciones de matrícula ⁶⁸		2
Total estudiantes reales			102
Total estudiantes matriculados (población)			104

Tabla 4.20. Grupos de trabajo y agrupamientos de ADE-B: Curso 2012-2013

Agrupamientos	Equipos de trabajo	Nº de los miembro del equipo	Total usuarios
ADE-B_AGRUPAMIENTO I	G-1B	13/17/21/35/59/80	6
	G-2B	10/16/47/48/55/70/88	7
	G-3B	2/7/11/42/49/67/69	7
	G-4B	14/29/32/52/84/86	6
	G-5B	25/27/28/56/76/82	6
ADE-B_AGRUPAMIENTO II	G-6B	19/24/36/57/60/72	6
	G-7B	4/8/65/74/75/83/85	7
	G-8B	31/39/40/41/44/46/68	7
	G-9B	15/37/38/58/64/89	6
	G-10B	18/33/45/51/61/81	6
ADE-B_AGRUPAMIENTO III	G-11B	20/26/30/34/54/66	6
	G-12B	1/3/9/50/71/87	6
	G-13B	6/22/23/43/62/73	6
	G-14B	5/12/53/63/77/78	6
	G-15B	Vacio	0
Total estudiantes agrupados (muestra)			88
Fuera de agrupamiento	Sin grupo	79	1 (1,09%)
	Estudiantes aprobados o/y anulaciones de matrícula ⁶⁹		2
Total estudiantes reales			89
Total estudiantes matriculados (población)			91

En cuanto a los obstáculos que se han presentado en el aprendizaje cooperativo, han destacado los conflictos a causa de que, en ocasiones, la carga de trabajo no se estaba compartiendo equitativamente entre los miembros del equipo, e incluso, por la existencia de algún oportunista que pretendía aprovecharse del trabajo de sus compañeros.

⁶⁷ Este estudiante estuvo en el grupo 13-A hasta la ACT-5, posteriormente dejo el grupo.

⁶⁸ Hay un estudiante que aparece en la asignatura virtual a principio del segundo semestre pero que ha superado la asignatura en la convocatoria de enero-febrero, además otro estudiante anuló matrícula.

⁶⁹ Hay dos estudiantes que anularon matrícula.

Para hacer frente a estos conflictos, se propuso a los equipos de trabajo que lo resolvieran internamente, actuando el profesor tan sólo como asesor, pero en alguna ocasión ello fue imposible, por lo que se decidió que era necesario que los equipos de trabajo no fueran fijos y que existiera cierta flexibilidad en su constitución a lo largo del curso, permitiendo al equipo la expulsión de aquellos miembros que no participaran o cualquier otro cambio justificado, dándoles la oportunidad de gestionar internamente los conflictos que se fueran produciendo dentro del equipo.

Por otro lado, a las notas concedidas a los trabajos colaborativos, los estudiantes han mostrado su conformidad.

En cuanto al registro de las calificaciones obtenidas por el estudiante en las actividades realizadas de forma colaborativa, se tuvo que afrontar una dificultad relacionada con uno de los inconvenientes de la plataforma *Moodle*, la imposibilidad de calificar por equipo, lo que obligó al profesor a introducir la calificación del equipo, tantas veces como integrantes tuviera el equipo, generando una carga de trabajo para el profesor innecesaria, circunstancia que sería resuelta por la plataforma en el curso siguiente.

d) Autoevaluación y evaluación entre pares.

La tarea de autoevaluación y evaluación entre pares fue introducida en el modelo, pero no de forma generalizada en todas las actividades, por la elevada carga de trabajo que ello hubiera supuesto para el estudiante, por lo que se solicitó la autoevaluación en las actividades de carácter grupal «ACT-3», «ACT-5», «ACT-6», «ACT-7», y en la actividad de carácter individual «ACT-8», mientras que la evaluación entre pares, tan sólo se solicitó en la «ACT-5» y «ACT-7», para lo que se ayudaron de las rúbricas creadas en la asignatura.

Tabla 4.21. Datos sobre la autoevaluación y evolución entre pares: Curso 2012-2013

	Tarea encomendada	ADE-A	ADE-B
ACT-3	Autoevaluación-Grupal	Todos	Todos
ACT-4	No procede	No procede	No procede
ACT-5	Autoevaluación-Grupal & Evaluación entre pares Grupal	Todos	Todos
ACT-6	Autoevaluación-Grupal	Todos	Todos
ACT-7	Autoevaluación-Grupal & Evaluación entre pares Grupal	Todos	El grupo 12-B solo realizó la autoevaluación.
ACT-8	Autoevaluación-Individual	En la convocatoria de junio, 81 sí realizan la autoevaluación, 8 no la realizaron.	En la convocatoria de junio, 71 sí realizan la autoevaluación, 9 no la realizaron.

Además, para la realización de la evaluación entre pares se crearon agrupaciones formadas por 5 o 6 equipos de trabajo como máximo (consultar Tabla 4.22).

Con esta tarea, donde el estudiante ha tenido que asumir un rol activo dentro del campo de la evaluación, opinamos que ha influido en la mejora de la calidad de los posteriores trabajos o actividades realizadas por el estudiante, lo que ha contribuido a un mejor aprendizaje y una mayor autonomía, sin que ello no haya supuesto enfrentarse a grandes dificultades que se describen a continuación.

En la primera actividad en las que se propuso la autoevaluación y la evaluación entre pares, muchos estudiantes mostraron grandes dudas sobre su capacidad para poder ejecutarlo correctamente, por lo que fue necesario un gran esfuerzo por parte del

profesor en lograr que comprendieran las rúbricas, lo que les proporcionó mayor seguridad en cuanto a su capacidad para evaluar sus actividades y las de sus compañeros, seguridad que fue acrecentándose según avanzó su grado de entrenamiento, por lo que la calidad de los instrumentos proporcionados como apoyo y el grado de entrenamiento del estudiante serán básicos para que éste adquiera la seguridad necesaria para lograr realizar esta tarea con éxito y le sea útil en su proceso de aprendizaje.

Tabla 4.22. Agrupamientos de ADE-A y ADE-B: Curso 2012-2013

Agrupamientos	Equipos de trabajo de ADE-A	Equipos de trabajo de ADE-B
AGRUPAMIENTO I	GRUPO 1-A	GRUPO 1-B
	GRUPO 2-A	GRUPO 2-B
	GRUPO 3-A	GRUPO 3-B
	GRUPO 4-A	GRUPO 4-B
	GRUPO 5-A	GRUPO 5-B
AGRUPAMIENTO II	GRUPO 6-A	GRUPO 6-B
	GRUPO 7-A	GRUPO 7-B
	GRUPO 8-A	GRUPO 8-B
	GRUPO 9-A	GRUPO 9-B
	GRUPO 10-A	GRUPO 10-B
	GRUPO 11-A	-
AGRUPAMIENTO III	GRUPO 12-A	GRUPO 11-B
	GRUPO 13-A	GRUPO 12-B
	GRUPO 14-A	GRUPO 13-B
	GRUPO 15-A	GRUPO 14-B
	GRUPO 16-A	-
	GRUPO 17-A	-

La mayoría de los estudiantes mostraron reticencias a la hora de evaluar a sus compañeros y amigos, por lo que, para mitigar esta barrera, se concibió una evaluación entre pares de carácter anónimo, y se aclaró que la única calificación que iría a sus expedientes, sería la valoración realizada por el profesor.

Otra barrera a la que nos enfrentamos fue la negativa de algunos estudiantes a realizar esta tarea, al interpretar que era una manera de trasladarles a ellos la responsabilidad y el trabajo que le debía corresponder al profesor. Se les intentó inculcar que la realización de esta tarea era una oportunidad para ampliar y consolidar su aprendizaje, pero consideramos que no hubo mucho éxito.

Por último, tuvimos que afrontar una dificultad relacionada con uno de los inconvenientes de la plataforma *Moodle*, la imposibilidad de que los estudiantes registraran las calificaciones en la asignatura virtual, producto de la autoevaluación y la evaluación entre pares, y que fue resuelta gracias a la utilización de la herramienta eRúbrica⁷⁰ de Gtea⁷¹.

Sin embargo, a pesar de todas estas barreras y dificultades, consideramos que es una tarea que influye positivamente en el aprendizaje y autonomía del estudiante, por lo

⁷⁰ <http://gteavirtual.org/rubric>.

⁷¹ Grupo de Investigación en Globalización, tecnología, educación y aprendizaje (Gtea) de la Universidad de Málaga.

que sería beneficioso extender la evaluación entre pares, en el próximo curso, a las «ACT-3» y «ACT-6», pero eso supondría un aumento de la carga de trabajo del estudiante, lo que obligaría a disminuirla por otro lado, por ello, se propone reducir la composición de las agrupaciones a 3 o 4 equipos de trabajo como máximo, consiguiendo una reducción de la carga de trabajo del estudiante, ya que en este curso han tenido que evaluar alrededor de 4 o 5 trabajos de sus compañeros por actividad, mientras que con la reducción de la agrupación, tan sólo tendría que evaluar de 2 o 3.

e) Temporalidad de las actividades y evaluación.

Con relación a la temporalidad que se tenía prevista inicialmente para el curso 2012-2013, fue necesario realizar algunos ajustes que se exponen en la Tabla 4.23.

En la «ACT-2», los casos cuya resolución se había iniciado en el aula, si el profesor consideraba que el estudiante contaba con los conocimientos suficientes para poder completar su resolución fuera del aula, se le solicitaba al estudiante su finalización y entrega mediante una tarea que era creada en el aula virtual, tarea programada para que se cerrara justo cinco minutos antes de que comenzara la siguiente sesión presencial. Esta mecánica fue cancelada a partir del 16 de mayo, al evidenciar como, al ir acercándose el final de curso, se iba incrementando el estrés en el estudiante, mostrándose cada vez más distraído.

También se ajustó la temporalidad de la «ACT-5A» a petición masiva de los estudiantes, tanto de ADE-A como de ADE-B, se había previsto su cierre justo antes de las vacaciones de Semana Santa, pero se amplió hasta el 5 de abril, y en cuanto a la «ACT-5B», se amplió al 19 de abril. Esto supuso desplazar la «ACT-6» y «ACT-7», con el acuerdo de los estudiantes pero con la precaución de que no se prolongaran más allá del 15 de mayo, y además, el período asignado inicialmente a la «ACT-6» fue recortado, todo ello, en consenso con los estudiantes.

Uno de los motivos que justificaron la modificación de la temporalidad de la «ACT-5» fue el retraso en la formación de los equipos de trabajo y la importancia de la actividad, existían estudiantes que no habían participado en la «ACT-3» y que acababan de incorporarse a un equipo de trabajo, por lo que se consideró conveniente darles la oportunidad de planificarse y participar en la «ACT-5» adecuadamente.

Para finalizar, hemos de señalar que unos de los obstáculos más destacables a la hora de aplicar la temporalidad de nuestro modelo, fue que, a partir del 1 de mayo (un mes antes de la finalización de las clases), los asistentes a las aulas descendieron de manera generalizada, aun cuando en nuestra asignatura fuimos capaces de mantener un nivel más o menos constante, y al mismo tiempo, su nivel de estrés aumentaba y se mostraban cada vez más distraídos, al centrar su preocupación tan sólo en la superación de las pruebas o exámenes a los que tenían que hacer frente en breve, por lo que concluimos que sería recomendable excluir el último mes del curso de la temporalización de las actividades.

Tabla 4.23. Ajuste de la temporalidad de las actividades de CFIII: Curso 2012-2013

REF. ACT.	Actividades	Temporalidad prevista	Temporalidad real	Observaciones
ACT-1	Uso del aula virtual Actividad individual	Desde 11/02/2013 a 29/05/2013	Desde 11/02/2013 a 29/05/2013	
ACT-2	Asistencia / resolución casos prácticos Actividad individual	Desde 11/02/2013 a 29/05/2013	ADE-A: Desde 11/02/2013 a 14/05/2013 ADE-B: Desde 11/02/2013 a 16/05/2013	A partir del 16 de mayo se canceló el control de la realización de los casos de la «ACT-2» por parte del estudiante, al percibir que se encontraba considerablemente estresado y distraído
ACT-3	Tarea método del caso: Obtención Cuentas Anuales en SABI y cálculo % verticales / horizontales y FM. Actividad en grupo	Desde 20/02/2013 a 04/03/2013	Desde 20/02/2013 a 05/03/2013	
ACT-4	Cuestionario: Información contable Actividad individual	Desde 05/03/2013 a 11/03/2013	Desde 05/03/2013 a 11/03/2013	
ACT-5	Tarea WebQuest: Cierre, preparación de la información, confección de los documentos contables y análisis. Actividad en grupo	FASE A: Desde 12/03/2013 a 24/03/2013 FASE B: Desde 25/03/2013 a 12/04/2013 EXPOSICIÓN: Desde 17/04/2013 a 26/04/2013	FASE A: Desde 12/03/2013 a 05/04/2013 FASE B: Desde 06/04/2013 a 19/04/2013 EXPOSICIÓN: ADE-A: Desde 08-05/2013 a 22/05/2013 ADE-B: Desde 08-05/2013 a 16/05/2013	Se amplió a 24 días Ajustado a petición masiva de los estudiantes Se amplió a 14 días. Ajustado a petición masiva de los estudiantes EXPOSICIÓN: 5 (10h) sesiones para ADE-A y 4 (8h) sesiones para ADE-B. Dedicación de +/- 0,30 minutos por equipo
ACT-6	Tarea informe: cambios criterios, errores y estimaciones contables. Actividad en grupo	Desde 15/04/2013 a 29/04/2013	Desde 20/04/2013 a 30/04/2013	Desplazamiento y reducción a 11 días con el acuerdo de los estudiantes
ACT-7	Foro-debate: <i>Integrated Reporting</i> Actividad en grupo	Desde 30/04/2013 a 13/05/2013	Desde 01/05/2013 a 14/05/2013	Se desplazó un día.
ACT-8	Prueba objetiva (examen) Actividad individual	Días oficiales de las dos convocatorias de exámenes (junio y Julio)	Días oficiales de las dos convocatorias de exámenes (junio y Julio) 03/06/2013 03/07/2013	

f) Limitaciones y sus efectos en la calificación final.

Otra de las deficiencias que se manifestaron en la implantación del modelo, relacionadas con las limitaciones propuestas, fue la dificultad de controlarlas por parte del profesor a la hora, sobre todo, de la calificación final, y lo restrictivo de las limitaciones, por lo que había que ser precavidos en su aplicación ya que podían afectar injustamente en la vida de las personas implicadas.

En cuanto a la dificultad de controlar las limitaciones, sobre todo a la hora de la calificación final, se debe a que el profesor está sujeto a un plazo de 15 días naturales, desde la fecha de realización de la prueba para el cierre de las actas (Art. 10 de *Normativa de evaluación para las titulaciones oficiales de la Universidad de Extremadura*), incluidos los cuatro días necesarios para realizar la revisión de las calificaciones finales (*La revisión de las calificaciones finales se realizará en dos días distintos, transcurridos al menos dos días hábiles desde su publicación.* Art. 12.2 de la *Normativa de evaluación para las titulaciones oficiales de la Universidad de Extremadura*), plazo que en la convocatoria de julio se reduce a 10 días naturales.

Por lo que, una vez corregido los exámenes hay que proceder a insertar las valoraciones de cada uno de los indicadores, proceso muy laborioso al utilizar rúbricas analíticas, ya que cada criterio se debe evaluar por separado, con la ventaja de proporcionar al estudiante una retroalimentación más detallada, pero con el inconveniente de requerir más tiempo por parte del profesor.

Además se deben calcular las valoraciones de los estudiantes por actividad y posteriormente por competencias, un proceso muy manual, y finalmente la calificación total debe ser introducida en el acta (página virtual habilitada a su efecto).

En cuanto a lo restrictivas que se mostraban las limitaciones, este hecho nos persuadió a ser precavidos en su aplicación y a replantearnos críticamente las limitaciones propuestas inicialmente, asumiendo la obligación ética de impedir que un estudiante se viera perjudicado como resultado de una actividad evaluadora que aún se encontraba en observación y estudio, puesto que “en la evaluación no se trata tanto o tan sólo de ser objetivos, cuanto de ser justos” (Moreno, 2011, p. 137).

Por ello, al calificar a los estudiantes se decidió por precaución finalmente, no aplicar las limitaciones, al considerar que eran demasiado restrictivas y podían perjudicar injustamente al estudiante, ya que al limitar por competencia o indicador y por actividad, en ocasiones, se duplicaba la limitación pero con parámetros diferentes, lo que provocaba que ciertos estudiantes, si no suspendían por no cumplir la limitación del indicador, suspendían por la limitación de la actividad. Por ello, en base al principio de prudencia que conduce toda nuestra actividad docente, se decidió que antes de aplicar las limitaciones se debía analizar esta cuestión previamente, teniendo en cuenta los datos obtenidos en esta fase.

Una vez publicadas las actas, se comprobó que el número de estudiantes que hubieran suspendido si se les hubiera aplicado las limitaciones estrictamente, sumaban un total de 60 estudiantes, 30 estudiantes en cada grupo (consultar Tabla 4.24).

Tabla 4.24. Casos en los que al aplicar las limitaciones, la calificación final hubiera sido suspenso.

Nº	LIM-1	LIM-2	LIM-3	LIM-4	LIM-5	LIM-6	LIM-7	LIM-8	TOTAL
1-A	0	75	75	100	76%	71%	1,40	4,04	7,1
3-A	50	50	50	50	13%	62%	2,09	2,79	5,0
5-A	100	75	75	100	9%	66%	0,89	4,18	6,0
6-A	100	75	75	100	88%	68%	0,89	4,24	7,5
9-A	75	50	50	100	9%	54%	0,89	3,28	5,0
21-A	75	25	25	25	92%	38%	1,72	1,26	5,0
22-A	50	50	75	75	13%	66%	1,69	3,40	6,0
25-A	50	25	25	50	88%	40%	1,57	1,65	5,0
31-A	75	25	25	25	96%	41%	1,73	1,54	5,7
34-A	50	25	25	25	100%	44%	2,34	1,29	6,3
39-A	25	75	75	75	96%	74%	1,96	3,71	7,6
41-A	25	50	50	50	85%	56%	1,73	2,62	6,1
42-A	25	75	50	75	96%	68%	1,96	3,22	7,1
48-A	75	50	25	25	96%	49%	2,09	1,83	6,0
49-A	25	100	100	100	85%	86%	1,40	5,05	8,2
58-A	25	100	100	100	96%	88%	1,68	4,93	9,0
59-A	0	50	50	50	96%	57%	1,66	2,74	6,0
66-A	25	50	50	50	100%	63%	2,34	2,64	7,2
73-A	0	75	100	100	96%	83%	1,66	4,59	8,3
74-A	25	50	50	50	96%	57%	1,66	2,73	6,0
78-A	25	50	50	50	96%	57%	1,66	2,76	6,0
79-A	100	25	25	50	40%	46%	2,08	1,60	5,0
84-A	25	50	50	75	76%	49%	0,89	2,89	5,4
86-A	100	50	50	25	89%	38%	0,89	2,21	5,0
87-A	50	25	25	25	88%	38%	1,68	1,47	5,0
91-A	0	75	75	75	87%	73%	1,66	3,88	7,0
96-A	75	0	0	0	100%	31%	2,34	0,43	5,0
97-A	75	50	25	25	91%	51%	2,26	1,94	6,4
101-A	25	50	50	50	100%	62%	2,34	2,62	7,1
103-A	0	50	50	50	92%	44%	0,89	2,58	5,3
1-B	50	50	25	25	31%	41%	1,23	1,92	5,0
2-B	25	75	75	75	51%	65%	1,82	3,59	7,3
3-B	25	50	50	50	38%	50%	1,23	2,45	6,0
4-B	75	50	50	75	37%	49%	1,71	2,92	6,6
7-B	25	100	75	75	58%	73%	1,82	4,31	8,0
11-B	25	75	50	75	47%	59%	1,82	3,31	7,7
14-B	0	50	50	75	37%	49%	1,59	2,92	6,3
15-B	50	25	50	25	25%	39%	1,70	1,74	5,0
38-B	25	25	50	25	25%	39%	1,70	1,80	5,0
39-B	100	50	50	50	38%	50%	2,07	2,53	6,6
42-B	25	25	25	25	25%	28%	1,82	1,46	5,0
43-B	100	50	50	50	38%	50%	1,98	2,61	7,2
44-B	100	50	50	25	35%	48%	2,07	2,11	6,1
45-B	75	25	25	25	25%	34%	2,28	1,58	5,0
47-B	0	75	75	100	58%	57%	2,30	3,86	7,0

Nº	LIM-1	LIM-2	LIM-3	LIM-4	LIM-5	LIM-6	LIM-7	LIM-8	TOTAL
48-B	100	25	25	0	26%	34%	2,30	1,04	5,0
52-B	100	50	50	75	37%	43%	1,59	2,80	6,1
55-B	100	25	25	0	26%	34%	2,30	1,23	5,0
58-B	100	50	50	50	34%	48%	1,70	2,61	6,2
59-B	0	50	0	75	32%	25%	2,12	1,90	5,0
65-B	0	75	75	75	47%	64%	1,71	3,69	7,2
68-B	50	25	50	50	32%	42%	2,07	2,08	6,0
69-B	50	25	25	0	22%	32%	1,82	1,02	5,0
70-B	0	50	50	75	44%	53%	2,30	2,78	6,7
71-B	0	75	75	50	49%	64%	1,23	3,40	6,4
80-B	100	25	25	25	25%	34%	2,12	1,52	5,0
84-B	0	50	100	100	48%	65%	1,59	3,98	7,4
86-B	0	50	100	100	48%	65%	1,59	4,04	7,3
87-B	25	75	50	75	47%	58%	1,23	3,32	6,4
88-B	100	25	25	25	29%	35%	2,30	1,41	5,0

En la primera limitación, en el indicador CGS22.1.B, no sólo se valora que el estudiante sea respetuoso y tolerante con los demás, sino también, si asiste a las clases presenciales, es puntual, trae el material necesario y las tareas solicitadas, por lo que con esta limitación se corre el riesgo de que un estudiante suspenda, no por haber cometido un acto de falta de respeto a los demás, sino por no asistir a clase, por lo que se decidió que sí se mantendría este indicador con su ponderación como componente de la calificación final del estudiante, pero no se utilizaría como limitador para superar la asignatura. Una de las ventajas de utilizar la asignatura virtual era eliminar las barreras espaciales, y permitir el seguimiento de la asignatura a estudiantes con dificultades para asistir a clase por motivos laborales o personales, por tanto, no se puede suspender a un estudiante que ha logrado un aprendizaje significativo pero que no asiste a clase, por lo que se decidió eliminar esta limitación.

La limitación 2ª y 3ª se centran en los indicadores CED35.2.C y CED35.2.D que miden la capacidad del estudiante para agrupar e identificar correctamente los elementos de los estados contables, así como si es capaz de realizar los cálculos de las cifras a incluir en los documentos de manera correcta. Al analizar los datos, se comprobó que en los casos en los que no se superaban los límites establecidos en los indicadores *CED35.2.C*, *CED35.2.D* y *CED35.3.B*, tampoco se cumplía la limitación relacionada con la competencia *CED35* y la «ACT-8», lo que era lógico ya que los tres indicadores formaban parte de la competencia y de la actividad, con las ponderaciones más elevadas. Así mismo, cuando no se superaba la limitación de la CED 35, salvo en un caso, tampoco se cumplía la limitación de la «ACT-8», por lo que se consideró que eran redundantes las limitaciones y que era recomendable dejar tan sólo la última, eliminándose las otras cuatro.

Tabla 4.25. Composición de la CED35 y la «ACT-8»: Ponderación e indicadores

Competencia actividad	Composición: ponderaciones e indicadores
CED35 (68%) =	0,81 * CED35.1.A+ 0,34* CED35.1.B+ 0,34* CED35.2.A + 0,14* CED35.2.B + 1,70 * CED35.2.C + 1,70 * CED35.2.D+ 0,34 * CED35.2.E+ 0,34 * CED35.3.A + 1,09 * CED35.3.B
ACT- 8 (51, 95%) =	0,10 * CGS22.2.C + 0,34 * CED35.2.A + 0,14 * CED35.2.B + 1,70 * CED35.2.C + 1,70 * CED35.2.D + 1,09 * CED35.3.B + 0,13 * CEP69.2.B

En cuanto a la CED29, cuyo peso en la asignatura era del 12% y era evaluada principalmente en la «ACT-4», que consistía en un cuestionario cuyo peso era de 1 punto sobre 10, si un estudiante fallaba en esta actividad no superaría la limitación relacionada con la competencia CED29 y corría el riesgo de suspender la asignatura, por lo que se consideró que el peso de la competencia y de la actividad no justificaban esta limitación, considerándola finalmente excesiva por lo que debía ser eliminada, de tal manera, que si el estudiante fallaba en esta actividad y no superaba el 40% de la competencia CED29, obtendría una calificación más baja pero no al extremo de suspender.

En la limitación 4ª, se exige alcanzar una puntuación mínima de 1 (≈40%) en la «ACT-5» de carácter grupal, cuyo peso supone un 24,89% de la calificación total, es decir, 2,5 puntos sobre 10. Pero al analizar aquellos casos en los que no se superaba la limitación, que con las calificaciones obtenidas en el resto de las actividades podían superar la asignatura, se comprobó que todos pertenecían al mismo equipo de trabajo y se colocaban en una puntuación de 0,89 (35,6%), provocado principalmente por haber fracasado en el indicador CED35.1.A. Este indicador evalúa si el estudiante conoce los procedimientos para la preparación de la información necesaria para la confección de los estados contables, es capaz de identificar las operaciones de cierre contable y es capaz de proceder a su registro. Finalmente se estimó que esta limitación era demasiado restrictiva, al reflexionar que es justificable que se le otorgue una calificación baja a un estudiante que pertenezca a un equipo que ha fallado en un indicador importante de la «ACT-5», pero no al extremo de que no se le permita superar la asignatura, si en el resto de indicadores y competencias ha alcanzado un nivel aceptable.

Tabla 4.26. Casos en los que no se supera la limitación referente a la «ACT-5» pero sí la asignatura

Indicador/actividad	Estudiantes					
	5-A	6-A	9-A	84-A	86-A	103-A
CGI05.2.B	100	100	100	100	100	100
CGS22.2.A	50	50	50	50	50	50
CED29.2.B	50	50	50	50	50	50
CED35.1.A	0	0	0	0	0	0
CED35.1.B	25	25	25	25	25	25
CED35.3.A	50	50	50	50	50	50
CEP69.1.A	50	50	50	50	50	50
CEP69.1.B	50	50	50	50	50	50
CEP69.2.A	25	25	25	25	25	25
CGI05.2.C	75	75	75	75	75	75
CED35.2.E	75	75	75	75	75	75
CEO72.2.A	75	75	75	75	75	75
CEO72.2.B	75	75	75	75	75	75
CEO72.2.C	75	75	75	75	75	75
TOTAL ACT-5	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
Calificación final JUNIO	2,9	7,5	3,4	3,8	5,0	5,3
Calificación final JULIO	6,0	-	5,0	5,4	-	-

Por último, en la limitación 5ª, la «ACT-8» representa 51,95 % de la calificación total y es utilizada esencialmente para evaluar la competencia específica CED 35, cuya ponderación es el 68% del total, al haber sido considerada como la competencia principal y más importante a desarrollar en la asignatura, además, en esta actividad se evalúan los indicadores *CED35.2.C*, *CED35.2.D* y *CED35.3.B*, incluidos en la

limitación 2ª y en cuyo análisis se decidió suprimirla al considerarse redundante, por lo que se recomienda dejar tan sólo esta última.

Por tanto, se decidió eliminar todas las limitaciones, a excepción de la referente a la «ACT-8», en la que se condicionaba su acumulación a las demás, a que hubiera alcanzado como mínimo un 2 ($\approx 40\%$), y que en caso contrario, el estudiante no aprobaba la asignatura.

g) Entorno de aprendizaje en modalidad Blended Learning.

En nuestra experiencia educativa, la asignatura virtual se ha convertido en un gran apoyo para la enseñanza presencial, a lo que habría que sumar su beneficio medioambiental, ya que la utilización del espacio virtual para la entrega del material de la asignatura y las actividades formativas, ha supuesto una disminución en el consumo de papel, cartuchos y tóner por parte del profesorado y estudiantes, así como, en la producción de los residuos que se generan a partir de éstos, lo que ha contribuido a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero relacionadas con nuestra actividad docente, y paralelamente, a la reducción de los costes asociados al consumo de estos recursos, lo que influirá positivamente en la huella de carbono⁷² (*carbon footprint*) de la Universidad de Extremadura y en el impacto ambiental.

En cuanto a las dificultades en el uso del espacio virtual, destacamos la imposibilidad de poder evaluar por equipo, lo que generó una mayor carga de trabajo para el profesor.

Otra dificultad se encuentra en que el estudiante no puede registrar directamente, en la asignatura virtual, las calificaciones producto de la autoevaluación y evaluación entre pares, por lo que hubo que recurrir a la eRúbrica de Gtea, herramienta con la que se pudo crear una e-rúbrica para cada actividad, y mediante la entrega de la dirección URL de cada e-rúbrica, junto con la contraseña, a través de la asignatura virtual, les permitimos a los estudiantes el acceso a las mismas con el rol de evaluador y evaluado, permitiéndoles registrar los resultados de su autoevaluación y evaluación entre pares.

La e-rúbrica de Gtea nos resultó un instrumento sencillo y fácil de emplear que nos permitió:

- Aplicar las diferentes modalidades de evaluación formativa incluidas en nuestro modelo: autoevaluación, evaluación entre pares, evaluación de los estudiantes por el profesor y evaluación de equipos;
- Diseñar las e-rúbricas de las competencias o actividades con los pesos de los diferentes indicadores que las conformaban;
- Exportar la rúbrica en formato pdf y que fueron entregadas a los estudiantes, a través de la asignatura virtual, con el objetivo de facilitarles la ejecución de la autoevaluación y evaluación entre pares;
- Exportar los resultados de las evaluaciones en formato *Excel* para su posterior análisis estadístico y pedagógico;

Pero nos tuvimos que enfrentar a diferentes problemas. En primer lugar, para que los equipos aparecieran en la e-rúbrica, era necesario que el usuario accediera al menos una vez para poder quedar registrado, por lo que cuando un equipo se retrasaba en

⁷² Parámetro que según la ISO 14067 es utilizado para describir la cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero asociados a una empresa, evento, actividad o al ciclo de vida de un producto / servicio, en orden a determinar su contribución al cambio climático y que es expresado en toneladas de CO_{2e} (equivalente).

entrar, impedía que sus compañeros pudieran finalizar el registro de la evaluación entre pares, actuando como cuello de botella, lo que originó en muchas ocasiones retrasos, obligando al profesor a estar constantemente controlando quién no había entrado en la rúbrica y quién faltaba por evaluar. En segundo lugar, se daba un problema relacionado con la identidad proporcionada por nuestra institución a los usuarios. Cuando el estudiante accedía a la e-rúbrica quedaba registrado con un nombre que no permitía ser reconocido por el resto de los estudiantes, ni por el profesor. Al mismo tiempo, la modificación de la identidad del estudiante, en repetidas ocasiones, motivó que cada vez que entraba un estudiante en la e-rúbrica de Gtea, fuera registrado con un nombre diferente, problema que fue solucionado mediante la modificación manual, por parte del profesor, del nombre de cada miembro.

Para ello, fue necesario que el estudiante comunicara al profesor qué nombre le había sido asignado en la e-rúbrica, de tal manera que pudiera ser identificado y modificado por otro nombre reconocible por todos, en nuestro caso, el nombre del equipo de trabajo.

Otro de los obstáculos motivados por la plataforma *Moodle*, a la hora de introducir las calificaciones en la e-rúbricas de la asignatura virtual, fue que al no poder incluir los pesos de cada indicador que participaba en la e-rúbrica, concediéndoles a todos el mismo peso, nos vimos obligados a optar por otra vía, incluir cada indicador a evaluar como «actividad no en línea», introduciendo los diferentes pesos dentro del libro de calificaciones. Una opción que resultó extremadamente laboriosa en su diseño, pero además, a la hora de la implantación del modelo, se comprobó que lo era también a la hora de ser utilizado por el profesor para la calificación del estudiante. El calificar una actividad supuso en algunos casos, como en el de la «ACT-5», entrar en catorce tareas no en línea y calificarlas por separado, el número de clics fue excesivo, lo que resultó muy lento, circunstancia que se agravó en la «ACT-8», sujeta a unos plazos de evaluación más ajustados.

A la hora de calificar la «ACT-8» y obtener la calificación final del estudiante, el profesor estaba sujeto al plazo de la normativa de la evaluación de la UEx que es de 15 días naturales desde la fecha de realización de la prueba para el cierre de las actas (Art. 10 de *Normativa de evaluación para las titulaciones oficiales de la Universidad de Extremadura*).

Por tanto, se decidió que, mientras que la plataforma no permitiera incluir los pesos de cada uno de los indicadores que participan en la valoración de una actividad o competencia, era necesario sustituir este sistema por otro menos laborioso y que implicara menos horas de trabajo del profesor.

Concretamente, se propone como solución, llevar a cabo el control de los niveles alcanzados en cada uno de los indicadores y el cálculo del total de las competencias, actividades y calificación final a través de una hoja de cálculo, e informar al estudiante sobre el nivel alcanzados en cada uno de los indicadores, a través de la plataforma GTEA (Universidad de Málaga), cuya herramienta «e-Rúbrica» fue utilizada para registrar la autoevaluación y evaluación por pares, y que como ventaja cuenta con la posibilidad de incluir los indicadores con sus respectivos pesos.

Por último, otro de los problemas al que se tuvo que hacer frente fue la desaparición de algunos estudiantes a finales de curso, junto con su evaluación continua, debido a la modificación de su DNI por parte del personal de la secretaria del Centro que nos obligó a contactar con los gestores del Campus Virtual para recuperar,

finalmente, su acceso y formación continua hasta el momento, gracias a las copias de seguridad realizadas periódicamente.

h) Problemas de conexión a Internet.

Como los laboratorios del centro resultaban pequeños para ser utilizados en el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, a la hora del diseño se tuvo en cuenta las características de las aulas asignadas (aula n.º 15 y 16). En ellas, se podía hacer uso de las redes wifi con las que cuenta el centro, «rinuex» y «eduroam», lo que hacía necesario que los estudiantes dispusieran de un dispositivo (ordenador portátil, ordenador de escritorio, tablet, PDA, teléfono móvil...) con conexión inalámbrica (tarjeta de red PCI inalámbrica, tarjeta de red PCMCIA inalámbrica, dispositivo de conexión USB inalámbrico, etc.).

En este sentido, durante el curso escolar 2012/13, todos los estudiantes contaron con este tipo de dispositivo, resaltando el hecho de que se encontraron con numerosas dificultades para establecer conexión puesto que los puntos de acceso a wifi estaban obsoletos y no daban la suficiente cobertura. Otra limitación con la que nos encontramos fue que no existían enchufes suficientes (tan sólo dos) que permitieran a los estudiantes conectar sus dispositivos cuando se quedaban sin batería.

Esto nos obligó a adaptarnos a las circunstancias, ajustando nuestra metodología, los estudiantes no podían enviar las tareas realizadas en el aula en el momento, su envío debía ser pospuesto a un momento posterior; no podían practicar búsquedas en la base de datos SABI, etcétera.

i) Dimensión comunicacional del modelo.

En este apartado se indaga sobre la dimensión comunicacional del modelo a través del análisis de la comunicación que se estableció entre los estudiantes y el profesor, por medio de los foros y el correo electrónico, analizando la utilidad de la asignatura virtual para la comunicación de sus miembros, tanto estudiantes como profesor.

En la asignatura virtual se dispusieron tres foros generales, uno de novedades, otro para la presentación de la asignatura y otro para las dudas.

El foro de novedades y el de presentación de la asignatura fueron utilizados exclusivamente por el profesor para ponerse en contacto con los estudiantes, mientras que los estudiantes prefirieron el uso del correo electrónico para ponerse en contacto con el profesor, optando por redes sociales y *Whatsapp* para contactar con sus compañeros.

Tabla 4.27. Utilización de los foros como instrumento de comunicación: Curso 2012-2013

Foros generales		
Aula virtual	Nombre del Foro	Debates
	Novedades	4
CFIII_ADE-A	PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA	1
	FORO PARA DUDAS	0
	Novedades	4
CFIII_ADE-B	PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA	1
	FORO PARA DUDAS	2

En cuanto al foro para las dudas, no fue utilizado por ningún estudiante del grupo ADE-A y muy poco por los del grupo ADE-B. Para plantear sus dudas y ponerse en

contacto con el profesor, eligieron principalmente el uso del correo electrónico, además de la mensajería del espacio virtual, concretamente, en el segundo semestre del curso 2012-2013, se originaron en la mensajería de la asignatura 122 conversaciones, que a su vez, contenían múltiples mensajes.

Esto presentó dos inconvenientes, por un lado, al ser la mensajería una vía de comunicación de carácter cerrado, el resto de los estudiantes no podían beneficiarse de la resolución de las dudas de sus compañeros, y por otro, obligó al profesor a resolver múltiples dudas que en muchas ocasiones eran las mismas o parecidas.

Por ello, es necesario impulsar más el uso de los Foros por parte de los estudiantes, sobre todo para plantear las dudas, evitando que éstas se realicen a través de la mensajería o por vías fuera del espacio virtual, e igualmente, a que participen en la resolución de dichas dudas de manera colaborativa.

Lograr que el foro se constituya como el medio para la consulta o resolución de dudas, no sólo nos ofrecerá la posibilidad de que la duda sea resuelta por el profesor, sino que también pueda ser resuelta por los compañeros, y además, gracias al carácter abierto y colectivo de los foros, permitirá que una consulta hecha por un estudiante pueda solventar o aclarar cuestiones a otros estudiantes que tengan la misma duda, lo que desembocará en una reducción de la carga de trabajo del profesor y un aprovechamiento de los foros, no sólo en su dimensión comunicacional, sino en su dimensión formativa.

En este sentido, proponemos como acción de mejora, en un intento de potenciar la participación del estudiante en el foro de dudas, la valoración positiva de las aportaciones cualitativamente relevantes realizadas por el estudiante en el foro, sin convertirlo en una actividad obligatoria, solicitando que sean los equipos de trabajo y no el estudiante individualmente, el que participe en la resolución de las dudas, en un intento de salvar las barreras, entre las que se encuentra la timidez, que impiden la participación e implicación del estudiante en los foros y que influyen en que prefieran el uso del correo electrónico y la mensajería instantánea del campus virtual.

j) Carga de trabajo del profesor y estudiante.

En función a las horas aproximadas de dedicación del profesor en el curso 2012-2013, se realizó una primera estimación del número de horas de dedicación por parte del docente en la implantación de la metodología propuesta para los tres primeros cursos. En la Tabla 4.28 se desglosa dicha previsión por actividad.

Tabla 4.28. Previsión de la dedicación de horas de trabajo del profesor Curso 2012-2013

Tipo de actividad	Total horas	Días (Curso)			EQ	TR	EST	Por semana (Curso)		
		1	2	3 +				1	2	3 +
H = horas lectivas	60				2		8,00	8,00	8,00	
TP= tutorías presenciales semanales (6h.semanales)	90						6,00	6,00	6,00	
TE= Tutorías on-line, contestar consultas a través del foro y correos.	0,25	75	75	75	2		2,50	2,50	2,50	
PC = preparación de clases y elaboración de materiales	5	40	20	10			13,33	6,67	3,33	

Tipo de actividad	Total horas	Días (Curso)			EQ	TR	EST	Por semana (Curso)		
		1	2	3 +				1	2	3 +
CD ₁ = TOTAL corrección ACT-1	0,15					177	1,77	1,77	1,77	
CD ₂ = TOTAL corrección ACT-2 (solo registrar la entrega)	0,001				11	177	0,13	0,13	0,13	
CD ₃ = TOTAL corrección ACT-3	0,25				31		0,52	0,52	0,52	
CD ₄ = TOTAL corrección ACT-4 (Automatizado)	0						0,00	0,00	0,00	
CD ₅ = TOTAL corrección ACT-5	0,5				31		1,03	1,03	1,03	
CD ₆ = TOTAL corrección ACT-6	0,25				31		0,52	0,52	0,52	
CD ₇ = TOTAL corrección ACT-7	0,25				31		0,52	0,52	0,52	
CD ₈ = TOTAL corrección ACT-8	0,25					177	2,95	2,95	2,95	
CD = TOTAL corrección de documentos							7,43	7,43	7,43	
SÍ= seguimiento individual de la evolución de cada estudiante/equipo de trabajo (incluido el seguimiento de la autoevaluación y evaluación entre pares)	0,001	15	15	15		177	0,18	0,18	0,18	
MAV +@= mantenimiento de la asignatura virtual.	8	20	10	10			10,67	5,33	5,33	
TOTAL							48,11	36,11	32,78	

EQ= número de equipos de trabajo

TR= número de trabajos presentados

EST= número de estudiantes

En algunas actividades se diferenció el primer año del resto, así, el total de horas dedicadas a la preparación de la asignatura y el material no es el mismo el primer año, donde se parte de cero, que en el segundo año, donde se parte de lo realizado en el año anterior, lo que supone una carga de trabajo inferior, o el tercero o sucesivos años, donde la carga de trabajo vuelve a reducirse.

Lo mismo sucede con la creación y mantenimiento de la asignatura virtual, el primer año supone una carga superior al segundo y sucesivos, donde solo habrá que proceder al mantenimiento y mejora de la asignatura virtual.

De la previsión anterior, fruto de la experiencia vivida por el profesor, se desprende un exceso de horas de dedicación por parte del profesor, sobre todo el primer año, 48,11 horas a la semana, sin que el tercero y sucesivo sea tampoco aceptable, hay que tener en cuenta que, a esta previsión, habría que añadirle las horas de trabajo que el docente debe dedicarle a otras tareas académica como la tutorización de trabajos Fin de Grado o la participación en tribunales, entre otras.

En cuanto a la carga de trabajo del estudiante, de las manifestaciones de los estudiantes en el aula, se desprendió que la asignatura les resultaba difícil y que

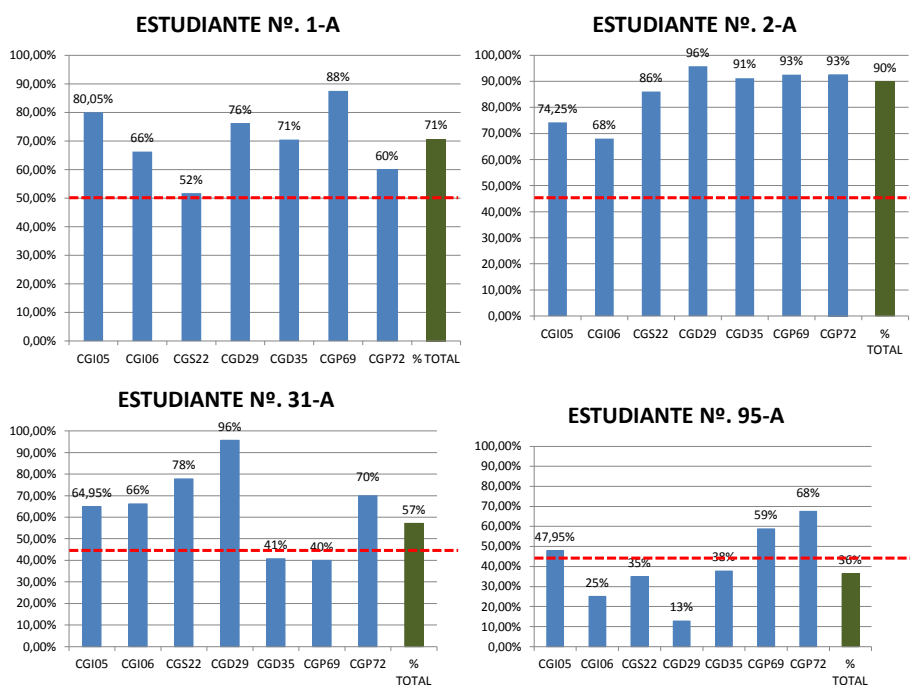
conllevaba una alta carga de trabajo, pero admisibles, sin que se sobrepasase unos límites no aceptables.

Cuando se les preguntó a través de la encuesta, cómo le resultaba la carga de trabajo de la asignatura objeto de estudio, comparándola con otras, contestaron que grande, y en relación a cómo le resultaba de difícil la asignatura objeto de estudio comparándola con otras, contestaron que difícil. Por otro lado, al preguntarles cuántas horas por semana, fuera del horario de clase, le habían dedicado a la asignatura, el 48,1% contestó que de 6-7 horas. Por lo que inicialmente, se dejó en el modelo ajustado como válida la previsión que se había realizado en el capítulo 3 sobre las horas de dedicación al estudio personal por parte del estudiante, es decir, una media de 6,00 horas por semana.

4.3.2. Modelo como Sistema de Información.

En este apartado se analizan las características de la información suministrada por el modelo sobre el aprendizaje del estudiante a través de sus tres documentos, la «*rúbrica*», donde es registrado e informa sobre el nivel alcanzado por el estudiante en cada uno de los indicadores que conforman la competencia/actividad que se está evaluando, información que es exportada a la «*Hoja de registro*», para ser tratada en base a los pesos de cada indicador y estimar el nivel alcanzado por el estudiante en cada competencia/actividad de la asignatura, junto con la calificación final obtenida. También es exportada al «*Informe de Evaluación por competencias*» (IEC), documento orientado principalmente a informar al profesorado de la próxima etapa de aprendizaje sobre el sobre el nivel alcanzado por los estudiantes en cada una de las competencias desarrolladas en la asignatura.

Figura 4.7. Gráficos informativos sobre los niveles alcanzados por los estudiantes en las competencias



Por un lado, se ha comprobado que la utilización de los niveles de rendimiento y descriptores de las «rúbricas», tanto por parte de los estudiantes como por el profesor, resultaron muy útiles para lograr valorar de manera similar actividades realizadas con criterios de calidad similares, permitiendo otorgar valoraciones objetivas libres de sesgo, lo que le otorga a la información suministrada por el modelo un carácter *fiable*, logrando la confianza de profesores y estudiantes en ella.

El modelo ha proporcionado información sobre los logros alcanzados por los estudiantes. No se limita a informar sobre la calificación final obtenida, sino que también incluye información desglosada por indicador, competencia y actividad. Podemos afirmar que el modelo no ha omitido ninguna información significativa, proporcionando todos los datos que podían influir en la toma de decisión del profesor y del estudiante, ya que la presentación de la información pormenorizada por indicadores ha permitido mostrar a los estudiantes las carencias existentes con relación a su adquisición de ciertos conocimientos, habilidades o actitudes, proporcionándole la oportunidad de tomar decisiones con el objetivo de mejorarlo. Así mismo, ha mostrado al profesor, de manera detallada, aquellos conocimientos, habilidades o actitudes que estaban suponiendo para el estudiante una mayor dificultad, lo que le ha permitido poder actuar sobre estas cuestiones de manera más profunda y tomar decisiones pedagógicas con el objetivo de mejorar su práctica docente. No se ha expuesto a estudiantes y docentes a un exceso de información, lo que podría crear confusión a la hora de la toma de decisión, ya que tan malo en un defecto de información como un exceso.

Se puede concluir que la información suministrada por el modelo es «*relevante*» para estudiantes y profesores, al centrarse en lo que realmente interesa para la toma de decisión, excluyendo aquello que es intrascendental. Igualmente, se le puede otorgar el carácter de «*integridad*», al proporcionar datos suficientes para influir en la toma de decisión, aunque es un requisito que podría intensificarse en el futuro a través de la automatización de la resolución de ciertos casos de la «ACT-2», al permitir la personalización de la retroalimentación, con el conveniente detalle, sobre los logros alcanzados por los estudiantes en la resolución de estos casos, y por tanto, sobre su capacidad para elaborar los documentos contables que conforman las Cuentas Anuales.

En cuanto a la «*claridad*» de la información suministrada por el modelo, al exponer a los estudiantes las rúbricas de la «ACT-3A» y «ACT-3B», se evidenciaron ciertas incertidumbres a la hora de su interpretación, por lo que se procedió en el aula a la mejora de su redacción, en colaboración con los estudiantes.

También se comprobó que la agrupación de los indicadores por competencia, en el libro calificador de la asignatura virtual, no era lo suficientemente entendido por el estudiante, dificultando su «*claridad*», por lo que se propuso modificar el libro calificador de la asignatura virtual, agrupando los indicadores por actividad y no por competencia.

En cuanto a la capacidad del modelo para generar y notificar la información de modo inmediato de tal manera que permita la toma de decisiones y la actuación inmediata, hemos comprobado que debido a la carga de trabajo del profesor, en ocasiones, la información ha sido proporcionada tiempo después de la finalización del trabajo, perjudicando la «*oportunidad*» de la información.

Por último, el modelo ha permitido la «*comparabilidad*» de los datos, al poder dar un tratamiento similar a las actuaciones efectuadas por el estudiante en circunstancias similares, gracias a la utilización de las rúbricas.

Estas son las reflexiones a las que ha llegado el profesor a través de la observación, que al ser comparadas con la percepción del estudiante, hemos comprobado que concuerdan, puesto que los estudiantes están de acuerdo con que las rúbricas han contribuido a garantizar una evaluación más objetiva, transparente y justa, les ha proporcionado información que les ha permitido documentar su progreso, con mayor claridad sobre lo que se esperaba de ellos, que la información que le ha suministrado le ha resultado útil, y que ha contribuido a mejorar su aprendizaje, sobre todo cuando las ha utilizado individualmente para la autoevaluación de su propio trabajo (consultar las valoraciones realizadas por los estudiantes a las preguntas F9 en el Cuestionario valoración de la enseñanza en Contabilidad Financiera III, en el curso 2012-2013).

4.3.3. Aspectos positivos y negativos

A continuación, se resumen los aspectos positivos y negativos descubiertos en nuestro modelo, tras su implantación en su primera versión, así como las reflexiones o conclusiones a las que se ha llegado.

Tabla 4.29. Resumen del diario de campo de la implantación del modelo en su primera versión: MANCOMA_{1.1.}

RESUMEN DEL DIARIO DE CAMPO Implantación del modelo integro en su primera versión: MANCOMA _{1.1.}	
Fecha	Curso 2012-2013 (segundo semestre)
Grupo observado	CFIII (ADE-A & ADE-B)
Lugar de observación	Sesiones presenciales en el aula
DESCRIPCIÓN DE LA OBSERVACIÓN	
ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
<p>El modelo pudo ser implantado en el entorno para el que fue diseñado, la asignatura <i>Contabilidad Financiera III</i>.</p> <p>Cuenta con una diversidad de actividades para posibilitar el desarrollo integral del estudiante, adaptándose satisfactoriamente a las diferentes modalidades de formación y las diferentes necesidades del estudiante.</p> <p>Gracias al modelo, hemos logrado que los estudiantes adquieran, además de conocimientos, habilidades/destrezas y actitudes/valores, tanto específicos como generales.</p> <p>La utilización de las rúbricas ha sido aceptada gratamente por el estudiante, empleándolas como facilitadores de su aprendizaje y lograr entender lo que se esperaba de él.</p> <p>La evaluación continua motivo al estudiante a no abandonar la asignatura.</p> <p>De las manifestaciones de los estudiantes, se ha deducido que, al cursar la asignatura, ha aumentado su motivación hacia el aprendizaje, aumento que puede ser atribuido a la metodología aplicada, por lo que podemos, en principio, pensar que el modelo es <i>atractivo</i> al ser capaz de motivar al estudiante.</p> <p>El modelo no sólo se limitó a proporcionar información sobre la calificación final obtenida por cada estudiante, sino que además proporcionó información detallada de los logros alcanzados en los diferentes componentes de las competencias (<i>integridad</i>), lo que favoreció la toma de decisiones pedagógicas orientadas a mejorar el aprendizaje del estudiante y las prácticas docentes del profesor</p>	<p>Se evidenció la existencia de una brecha entre los procesos administrativos y la utilización de las metodologías docentes activas. Debido a ello, el plazo concedido para la formación de equipos de trabajo y la realización de las primeras actividades se topó con el problema de que, comenzado el semestre, aun existían estudiantes que se estaban matriculando, o que si bien, ya se habían matriculado, no aparecían en la asignatura virtual. La incorporación de estos estudiantes se realizó de manera escalonada. También existían estudiantes que estaban incluidos, desde secretaria, en el grupo que no les correspondía y por ello, se encontraban dados de alta en la asignatura virtual equivocada.</p> <p>Se produjo cierta resistencia de algunos estudiantes a participar activamente en su formación. Una vez finalizado el plazo concedido inicialmente para crear los equipos, un número importante de estudiantes repetidores no se habían agrupado, y que costó mucho lograr que se incorporaran de manera activa a la asignatura.</p> <p>Un mes antes de la finalización de las clases se originó una mayor ausencia de los estudiantes, tanto física como mental. A partir del 1 de mayo se comienza a mostrar mucho estrés entre los estudiantes, provocado en parte por la cercanía de los exámenes.</p> <p>Las limitaciones impuestas han resultado ser muy restrictivas, a la vez que difíciles de controlar por el profesor a la hora de la calificación final, sujeta a unos reducidos plazos legales de presentación de actas.</p> <p>El foro para dudas ha sido utilizado escasamente por los estudiantes, por lo que ha resultado muy costoso para el profesor atender en tiempo y forma todos los</p>

RESUMEN DEL DIARIO DE CAMPO	
Implantación del modelo íntegro en su primera versión: MANCOMA _{1.1.}	
<p>(<i>Relevancia</i>), también consideramos que, gracias principalmente a las rúbricas, dicha información se encontraba libre de sesgo, lo que permitió que se pudiera confiar en ella y en que representara fielmente los logros alcanzados por los estudiantes (<i>fiabilidad</i>), y por último, al garantizar un tratamiento similar a los sucesos que se produjeron en circunstancias similares, permitió la <i>comparabilidad</i>.</p> <p>El uso del entorno de aprendizaje en modalidad <i>Blended Learning</i>, además de haber significado un gran apoyo para la enseñanza presencial, ha supuesto también un beneficio para el medioambiental, al permitir una reducción del consumo de papel, cartuchos y tóner por parte del profesorado y estudiantes.</p>	<p>requerimientos de los estudiantes realizados a través la mensajería y el correo electrónico.</p> <p>El trabajo colaborativo ha generado problemas internos en los equipos de trabajo, problemas que han sido resueltos internamente.</p> <p>El modelo supone mucho trabajo para un profesor solo, influyendo negativamente en su <i>eficiencia</i>.</p> <p>Las horas de dedicación del estudiante a la asignatura, aplicando el modelo, han resultado muy ajustadas, se corre el riesgo de que se supere el máximo admisible, influyendo también negativamente en la <i>eficiencia</i> del modelo.</p> <p>Ha sido muy laborioso y largo valorar a través de las e-rúbricas de la plataforma <i>Moodle</i>, en el caso de la «ACT-8» ha sido imposible utilizar este medio.</p> <p>La agrupación de los indicadores, en el libro de calificaciones, en la asignatura virtual, por competencias, no ha sido entendida suficientemente por el estudiante, afectando a la <i>claridad</i> de la información suministrada por el modelo.</p> <p>También afectaba negativamente a la claridad de la información suministrada por el modelo, la redacción de las rúbricas de la «ACT-3A» y «ACT-3B», al evidenciarse en el aula cierta incertidumbre a la hora de su interpretación para su posterior utilización, circunstancia que pudo ser solucionada en el momento.</p> <p>Al no corregirse los casos prácticos que el estudiante entregaba en la «ACT-2» se perdió la oportunidad de suministrarle una retroalimentación prospectiva (<i>feedforward</i>) inmediata en relación con su capacidad de elaborar los documentos contables que conforman las Cuentas Anuales, afectado a la <i>relevancia, oportunidad e integridad</i> de la información suministrada por el modelo.</p>
<p>CONCLUSIONES</p> <p>A) Podemos considerar que nuestro modelo es <i>utilizable</i> (objetivo específico nº. OE-2), uno de los requisitos necesarios para que el modelo se convierta en útil como herramienta metodológica, ya que ha podido ser implantado en el entorno para el que fue diseñado, la asignatura Contabilidad Financiera III, sin que ello no haya supuesto tener que hacer frente a ciertas barreras y dificultades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La aparición escalonada de los estudiantes a principio de curso requiere que estemos preparados para poder afrontar posibles ampliaciones en el plazo para la formación de los equipos de trabajo por parte de los estudiantes y la entrega de las primeras actividades, evitando que existan estudiante que no hayan tenido la oportunidad de participar en todas las actividades formativas. ▪ Dar de alta manualmente a los estudiantes en la asignatura virtual genera problemas posteriormente y obliga a tener un control manual de las calificaciones de estos estudiantes, los equipos a los que se une, etc. ▪ Es necesario hacer un mayor hincapié en el estudiante, desde el principio, no dejándolo para cuando termine el plazo de agrupación, sobre la importancia de agruparse en equipos de trabajo y la realización de las actividades propuestas, tanto a nivel individual como grupal, sobre todo en los estudiantes repetidores. ▪ No es recomendable incluir la realización de actividades en el último mes del curso, sobre todo, las de carácter grupal. ▪ Es aconsejable relajar y flexibilizar las limitaciones. ▪ Es necesario impulsar más el uso de los Foros, sobre todo para plantear las dudas, evitando que estas se realicen a través de la mensajería y sobre todo por vías fuera del espacio virtual. La utilización de la mensajería para plantear dudas genera un mayor trabajo al profesor y elimina la posibilidad de aprovechar la duda individual de un estudiante para lograr un aprendizaje colaborativo. ▪ Es recomendable que los equipos de trabajo no sean fijos y exista cierta flexibilidad en su constitución a lo largo del curso, permitiendo al equipo la expulsión de los miembros que no participan o cualquier otro cambio justificado. ▪ Agrupar los indicadores por competencia no es entendido por el estudiante, por lo que habría que 	

RESUMEN DEL DIARIO DE CAMPO

Implantación del modelo íntegro en su primera versión: MANCOMA_{1.1.}

modificar el feedback que se le proporciona de las calificaciones de los indicadores, creemos que será mejor sustituir la agrupación de los indicadores por competencia por una agrupación por actividades.

B) Asimismo, se ha comprobado que el modelo cuenta con la necesaria *flexibilidad* (objetivo específico n.º. OE-2), gracias en gran parte, a la diversidad de actividades con las que cuenta y que posibilita el desarrollo integral del estudiante en los tres componentes de las diversas competencias a desarrollar, adaptándose satisfactoriamente a las diferentes modalidades de formación y las diferentes necesidades del estudiante.

C) El modelo también cuenta con una gran *imparcialidad* (objetivo específico n.º. OE-2), al contar con facilitadores que aportan objetividad y transparencia al proceso de evaluación, las rúbricas, permitiendo que todos los estudiantes entiendan lo que se espera de ellos. La publicación de los indicadores de las competencias que se van a evaluar en cada actividad y el calendario de las actividades también influye positivamente en la *imparcialidad* del modelo.

D) El modelo nos plantea dudas en cuanto a su *eficiencia* (objetivo específico n.º. OE-4), al comprobar la gran carga de trabajo que supone para el profesor, por lo que sería preciso actuar en su mejora. El número elevado de estudiantes por asignatura y grupo, junto con el número de competencias asignadas a la asignatura, dificulta la aplicación del modelo, afectado negativamente a su eficiencia.

En cuanto a las horas de dedicación del estudiante a la asignatura, resultan muy ajustadas, por lo que se corre el riesgo de que se supere el máximo admisible.

Para lograr que el modelo sea más *eficiente*, tendremos que encontrar fórmulas que nos permitan reducir las horas de trabajo del profesor, centrándonos, en principio, en las siguientes:

- Buscar y analizar instrumentos que permitan aumentar la automatización de la corrección de las actividades, y lograr con el tiempo su automatización al máximo posible, sin que ello implique la pérdida de su función formativa.
- Impulsar el uso de los Foros para plantear dudas y consultas, evitando que sean realizadas a través de la mensajería y sobre todo por vías fuera del espacio virtual.
- Sustituir el sistema actual de valoración de las actividades y competencias, donde es valorado indicador por indicador, que ha resultado muy laborioso y pesado, por otro sistema que lo sea menos.

Además de aplicar fórmulas que permitan reducir las horas de trabajo del profesor, sería aconsejable una reducción del número de competencias a desarrollar en la asignatura, lo que permitiría reducir el número de actividades y en consecuencia, la carga de trabajo para el estudiante y para el profesor (disminuiría el tiempo de dedicación a la formación de las competencias y a la corrección de las actividades), además de una reducción del número de estudiantes por asignatura y grupo, ya que, si bien, existen dudas en cuanto a la eficiencia del modelo, creemos que ello se debe más a errores en el diseño de la Memoria verificada del título y la masificación de las aulas, que a errores del propio modelo, aun cuando es necesario seguir trabajando en la mejora de este criterio, lo que permitirá superar las limitaciones de tiempo y número elevado de estudiantes por grupo-aula.

E) Podemos afirmar en principio, fundamentándonos en las manifestaciones realizadas por los estudiantes en clase, que el modelo es *atractivo* (objetivo específico n.º. OE-4), es decir, que es capaz de motivar al estudiante hacia su aprendizaje.

En opinión del profesor, coincidiendo con la opinión del estudiante, el modelo resulta atractivo, ya que motiva al estudiante al aprendizaje e influye en la disminución de la tasa de abandono de la asignatura.

F) En cuanto a la información suministrada por el modelo, aun cuando, ha mostrado algunas deficiencias vinculadas con su *relevancia, claridad, oportunidad e integridad*, y que se intentarán subsanar en futuros cursos, se puede concluir que cumple los requisitos mínimos de *relevancia, claridad, oportunidad, fiabilidad, integridad y comparabilidad* (OE-7), lo que convierte al modelo en un sistema de información útil para la toma de decisiones.

4.3.4. Plan de acciones de mejora: MANCOMA_{1.2.}

A raíz de las limitaciones y dificultades a las que tuvimos que hacer frente, al implantar el modelo completo en su primera versión, resumimos a continuación las acciones de mejora a tener en cuenta para ajustar el diseño del modelo a su versión 1.2. (MANCOMA_{1.2.}).

Tabla 4.30. Plan de acciones de mejora a tener en cuenta en el diseño de la primera versión del modelo MANCOMA_{1,2}.

Nº.	Limitaciones y dificultades experimentadas	Acción de mejora para MANCOMA _{1,2}
1/EE ₁	La incorporación de parte de los estudiantes a la asignatura es de manera escalonada, por lo que, cuando comienza el curso, existen estudiante que se están aún matriculando.	Ser flexible en relación con las fechas establecidas para la constitución de los equipos de trabajo y la entrega de las primeras actividades en el espacio virtual, sobre todo, las de carácter grupal, por lo que deberemos estar preparados para poder afrontar posibles ampliaciones en el plazo para la formación de los equipos de trabajo y la entrega de las primeras actividades, evitando que existan estudiante que no hayan tenido la oportunidad de participar en todas las actividades formativas.
2/EE ₁	Existe reticencia entre los estudiantes repetidores a la hora de participar activamente en la asignatura	Hacer hincapié desde el principio, y no dejarlo para cuando termina el plazo de agrupación, sobre la importancia de agruparse en equipos de trabajo y la realización de las actividades propuestas, tanto a nivel individual como grupal, sobre todo en los estudiantes repetidores.
3/EE ₁	Un mes antes de la finalización de las clases presenciales, se comienza a detectar mucho estrés entre los estudiantes, y un aumento en la ausencia física y/o mental.	A la hora de realizar la temporalidad de las actividades, evitar todo lo posible el incluir la realización de actividades, sobre todo grupales, en el último mes antes de comenzar el periodo de exámenes.
4/EE ₁	La aplicación de las limitaciones propuestas a la hora de que el estudiante supere la asignatura ha resultado muy restrictiva y difícil de controlar por el profesor.	Reducir las limitaciones a una, la referente a la «ACT-8», en la que se condicionaba su acumulación a las demás, a que se alcance como mínimo de un 2 (≈40%), y en caso contrario, el estudiante no aprueba la asignatura.
5/EE ₁	<p>Atender en tiempo y forma todos los requerimientos de los estudiantes, realizados a través del correo electrónico, es muy costoso para el profesor.</p> <p>El foro para dudas ha sido utilizado escasamente por los estudiantes, optando más por la mensajería, una opción que genera mayor trabajo al profesor y elimina la posibilidad de aprovechar la duda individual para lograr un aprendizaje colaborativo.</p>	Potenciar la participación del estudiante en el foro para las dudas, evitando que estas se realicen a través de la mensajería y sobre todo por vías fuera del espacio virtual, mediante la valoración positiva de las aportaciones cualitativamente relevantes, sin convertirlo en una actividad obligatoria, solicitando que sean los equipos de trabajo, y no el estudiante individualmente, el que participe en la resolución de las dudas.
6/EE ₁	Se han producido conflictos en los equipos de trabajo que no eran capaces de gestionar internamente.	Dar la posibilidad de que los equipos de trabajo no sean fijos y exista cierta flexibilidad en su constitución a lo largo del curso, permitiendo al equipo la expulsión de los miembros que no participen o cualquier otro cambio justificado, dándoles la oportunidad de gestionar internamente los conflictos que se produzcan.
7/EE ₁	<p>El modelo supone mucho trabajo para un profesor solo.</p> <p>El número elevado de estudiantes por grupo y la acrecentada carga docente del profesor, consecuencia de la equiparación de un crédito tradicional con un crédito ECTS y la incorporación de nuevas actividades (tutorización de TFG y prácticas, tribunales, etc.), han complicado la aplicación del modelo.</p>	<p>Buscar y analizar instrumentos que permitan aumentar la automatización de la corrección de las actividades, y lograr con el tiempo su automatización al máximo posible, sin que ello implique la pérdida de su función formativa.</p> <p>Potenciar la participación del estudiante en el foro de dudas frente al uso de la mensajería del espacio virtual o el correo electrónico, a través de la valoración positiva de las aportaciones cualitativamente relevantes, sin convertirlo en una actividad obligatoria, solicitando que sean los equipos de trabajo, y no el estudiante individualmente, el que participe en la resolución de las dudas.</p>

Nº.	Limitaciones y dificultades experimentadas	Acción de mejora para MANCOMA _{1,2} .
8/EE ₁	Al no corregirse los casos prácticos que el estudiante entrega en la «ACT-2» se pierde la oportunidad de suministrar al estudiante una retroalimentación prospectiva (<i>feedforward</i>) inmediata en relación a su capacidad de elaborar los documentos contables que conforman las Cuentas Anuales.	Llevar a cabo el control de los niveles alcanzados en cada uno de los indicadores y el cálculo del total de las competencias, actividades y calificación final, a través de una hoja de cálculos, e informar al estudiante sobre el nivel alcanzados en cada uno de los indicadores, a través de la plataforma GTEA. Proponemos automatizar la corrección de los casos prácticos a resolver dentro de la «ACT-2» mediante el diseño de unos cuestionarios basados en preguntas anidadas de tipo numérico, con lo que lograremos que se corrijan automáticamente y el estudiante obtenga una retroalimentación personalizada, suficiente y con el conveniente detalle, sin que ello suponga un aumento de las horas de trabajo del profesor, salvo por las horas dedicadas inicialmente a la creación de las preguntas cloze. Además, podrá suponer una mejora de la <i>relevancia, integridad y oportunidad</i> de la información facilitada por el modelo.
9/EE ₁	La presentación, al estudiante, de su calificación obtenida en los indicadores, en el libro calificador de la asignatura virtual, agrupados por competencia, no ha sido entendida.	Se propone modificar el libro calificador de la asignatura virtual, con el objetivo de mejorar la claridad de la información suministrada por el modelo, agrupando los indicadores por actividad y no por competencia.
10/EE ₁	Consideramos que la evaluación entre pares es una actividad positiva para el aprendizaje y la autonomía del estudiante, pero que es complicado extenderlo a todas las actividades del modelo, ya que supondría mucha carga de trabajo.	Para poder extender la evaluación entre pares a las «ACT-3» y «ACT-6», se propone reducir la composición de las agrupaciones a 3 o 4 equipos de trabajo como máximo, en vez de los 5 o 6 equipos de este curso, en un intento de reducir la carga de trabajo por un lado, para poderla aumentar por otro.

4.4. Implantación MANCOMA_{1,2}: CFIII (Curso 2013-2014)

En esta segunda fase de la etapa III de ejecución del modelo, desarrollada en el segundo semestre del curso 2013-2014 y aplicada al Grado en Administración y dirección de Empresas (ADE-A), al P.C.E.O. en Administración y Dirección de Empresas-Turismo (ADE-TUR) y al P.C.E.O. en Derecho-Administración y Dirección de Empresas (DCHO-ADE), se implantó el modelo completo en su primera versión revisada. Los datos obtenidos nos han permitido ampliar la evaluación tanto del proceso enseñanza-aprendizaje como el producto o resultados obtenidos.

La población con la que se trabajó en esta segunda fase estaba constituida por un total de 175 estudiantes matriculados durante el curso académico 2012-2013 en la asignatura (67 estudiantes en ADE-A, 57 en ADE-TUR y 51 en DCHO-ADE), de los cuales, 158 participaron en el modelo (57 estudiantes de ADE-A, 51 de ADE-TUR y 50 de DCHO-ADE).

4.4.1. Proceso Enseñanza-Aprendizaje

a) Aplicación de los módulos I al IV.

En relación al material complementario colgado en la asignatura virtual, al intentar ampliarlo, el módulo IV se prolongaba excesivamente hacia abajo, desplazando todo lo demás, disminuyendo la operatividad de la asignatura, dificultando su seguimiento por parte del estudiante.

Como propuesta de mejora se plantea que si es necesario aumentar el material complementario, se utilice alguna aplicación web (*Symbaloo*, *Netvibes*, etc.) que nos permita la creación de un escritorio virtual o «*webmix*»⁷³ en los que recopilar páginas y servicios *web* como enlaces, vídeos, artículos, *feeds* (RSS) y noticias, asociando dichos escritorios a un botón.

En nuestro caso hemos optado por usar «*Symbaloo*»⁷⁴, una aplicación on-line y gratuita, cuyo uso nos podrá servir de apoyo metodológico en la selección y organización de los recursos que pretendamos suministrar al estudiante.

La «*webmix*» que elaboremos con «*Symbaloo*» podrá ser integrada en la asignatura virtual, dentro de la plataforma *Moodle*, mediante la creación de una página como recurso, en la cual será insertado el código de integración (*embedded code*) del «*webmix*» en cuestión.

Figura 4.8. Ejemplo de la visión de un «webmix» integrado en la asignatura virtual



b) Aplicación del módulo V.

En la «ACT-1», se le propuso de nuevo al estudiante la utilización del aula virtual para comunicarse, acceder a los materiales de estudio y lecturas complementarias.

También se le planteó, a través de una consulta y un foro, que se congregaran en equipos de trabajo para la elaboración de las actividades de carácter grupal incluidas dentro del programa, reduciéndose a cinco los miembros máximos por equipo.

En la «ACT-2», el control de la asistencia a clase se siguió realizando como persuasión, consumiendo el menor tiempo posible de las sesiones presenciales, por lo que se realizaron tan sólo siete controles y en aquellos días en los que el aula no se encontraba llena. En la Tabla 4.31 se aprecia una reducción de la asistencia de los estudiantes a las clases presenciales en el mes de mayo.

⁷³ Colección de bloques donde se encuentran insertados los enlaces sobre un tema específico.

⁷⁴ <http://symbalooedu.es/>

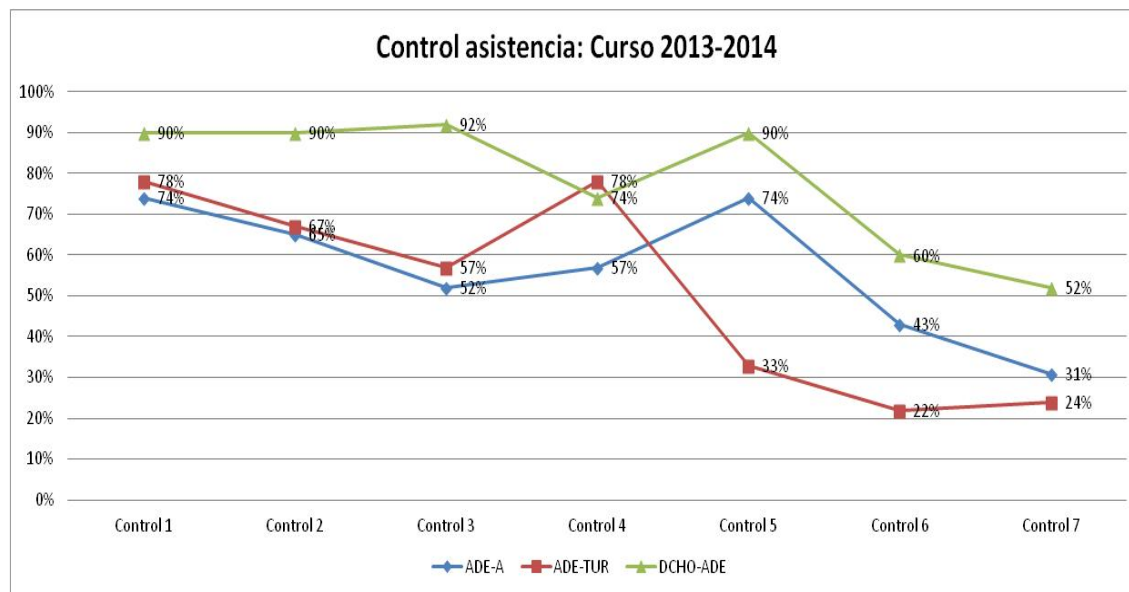
Tabla 4.31. Control de asistencia en las clases presenciales. Curso 2013-2014

Controles de ADE-A			Controles de ADE-TUR			Controles de DCHO-ADE		
Control	EST	%	Control	EST	%	Control	EST	%
Control 1 (12/02/2014)	48	74%	Control 1 (12/02/2014)	42	78%	Control 1 (03/02/2014)	45	90%
Control 2 (24/02/2014)	42	65%	Control 2 (24/02/2014)	36	67%	Control 2 (24/02/2014)	45	90%
Control 3 (26/02/2014)	34	52%	Control 3 (12/03/2014)	31	57%	Control 3 (17/03/2014)	46	92%
Control 4 (24/03/2014)	37	57%	Control 4 (31/03/2014)	42	78%	Control 4 (24/03/2014)	37	74%
Control 5 (31/03/2014)	48	74%	Control 5 (30/01/2014)	18	33%	Control 5 (31/03/2014)	45	90%
Control 6 (05/05/2014)	28	43%	Control 6 (05/05/2014)	12	22%	Control 6 (30/04/2014)	30	60%
Control 7 (07/05/2014)	20	31%	Control 7 (07/05/2014)	13	24%	Control 7 (07/05/2014)	26	52%

EST=Número de estudiantes en el aula

Los datos de la Tabla 4.31 han sido representados en el Figura 4.9.

Figura 4.9. Evolución de la asistencia en CFIII en el curso 2013-2014



En cuanto a los casos prácticos, en el curso 2013-2014 se aumentaron a 13, de los cuales, cuatro de ellos se solicitó al estudiante su entrega posterior a través del aula virtual.

Para lograr la automatización de la corrección de los casos prácticos a resolver dentro de la «ACT-2» (consultar acción de mejora n°. 8/EE₁), se ha comenzado a diseñar cuestionarios a través de preguntas incrustadas (*cloze*), de tipo numérico. Preguntas que al no disponer de un interfaz gráfico para introducir los elementos variables de las respuestas (los huecos a rellenar), fue preciso especificar la pregunta como un texto con códigos insertados para indicar dónde iban los huecos y qué respuestas se admitían en cada uno, lo que supuso una gran complejidad.

Tabla 4.32. Tareas enviadas de la «ACT-2»: Curso 2013-2014

Aula virtual	Nombre	Fecha límite de entrega	Enviadas
CFIII_ADE-A	TEMA 2: Resolución del caso práctico nº. 4: Identificación de los elementos y confección del balance aplicando normas comunes y específicas	lunes, 24 de febrero de 2014, 10:00	49
	TEMA 3. Resolución del caso práctico nº. 5: Identificación de elementos y confección de la Cuenta de PyG	lunes, 3 de marzo de 2014, 10:00	48
	TEMA 3: Resolución del caso práctico nº. 8: Impuesto sobre beneficios	lunes, 17 de marzo de 2014, 10:00	46
CFIII_ADE-TUR	TEMA 4. Resolución del caso práctico nº. 10: Elaboración del estado de cambios en el patrimonio neto y aplicación de sus normas comunes y específicas	lunes, 28 de abril de 2014, 10:00	40
	TEMA 2: Resolución del caso práctico nº. 4: Identificación de los elementos y confección del balance aplicando normas comunes y específicas	lunes, 24 de febrero de 2014, 10:00	44
	TEMA 3. Resolución del caso práctico nº. 5: Identificación de elementos y confección de la Cuenta de PyG	lunes, 3 de marzo de 2014, 10:00	35
CFIII_DCHO-ADE	TEMA 3: Resolución del caso práctico nº. 8: Impuesto sobre beneficios	lunes, 17 de marzo de 2014, 10:00	36
	TEMA 4. Resolución del caso práctico nº. 10: Elaboración del estado de cambios en el patrimonio neto y aplicación de sus normas comunes y específicas	lunes, 28 de abril de 2014, 10:00	38
	TEMA 2: Resolución del caso práctico nº. 4: Identificación de los elementos y confección del balance aplicando normas comunes y específicas	lunes, 24 de febrero de 2014, 10:00	48
	TEMA 3. Resolución del caso práctico nº. 5: Identificación de elementos y confección de la Cuenta de PyG	lunes, 3 de marzo de 2014, 10:00	49
	TEMA 3: Resolución del caso práctico nº. 8: Impuesto sobre beneficios	lunes, 17 de marzo de 2014, 10:00	48
	TEMA 4. Resolución del caso práctico nº. 10: Elaboración del estado de cambios en el patrimonio neto y aplicación de sus normas comunes y específicas	lunes, 28 de abril de 2014, 10:00	45

Para el *Estado de Ingresos y Gastos Reconocidos (EIGR)*, primera parte del *Estado de Cambios en el Patrimonio Neto (ECPN)*, y el *Estado de Flujos de Efectivo (EFE)*, fue relativamente fácil, mientras que para el *Estado Total de Cambios en el Patrimonio Neto (ETCPN)*, segunda parte del *Estado de Cambios en el Patrimonio Neto (ECPN)*, se complicó a causa de su extensión, con un total de 377 casillas insertadas.

Pero los documentos que más problemas han planteado han sido el *Balance* y la *Cuenta de Pérdidas y Ganancias*, cuya automatización se ha complicado al incorporar, para la formulación de los documentos, la aplicación de ciertas normas específicas que suponen la creación de nuevas partidas o epígrafes específicos, no incluidos inicialmente en el modelo, o entrañan una subdivisión más detallada de ciertas partidas ya existentes en el modelo. Por ello, tan sólo se logró automatizar cuatro de los 11 casos que se encuentra incluidos en la «ACT-2».

Pero también ha resultado una experiencia muy positiva, ya que con el uso de este tipo de cuestionarios se ha logrado reducir las horas de trabajo del profesor y agilizar la

entrega de la retroalimentación a los estudiantes, al ser suministrada de modo inmediato, superando el obstáculo de ser proporcionada tiempo después de que el trabajo ya se ha hecho.

Además, ha permitido proporcionar al estudiante una retroalimentación personalizada, suficiente y con el conveniente detalle, ya que no se ha limitado tan sólo a informar sobre la calificación total, sino que le ha informado sobre el resultado correcto en cada uno de los elementos que conforman el documento contable, y conjuntamente, ha admitido que el resultado correcto fuera acompañado con alguna explicación específica o consejo sobre qué se podría hacer para mejorar.

En relación a la «ACT-3», el total de tareas enviadas por los equipos de trabajo de ADE-A, ADE-TUR y DCHO-ADE, en la fase A y B, se muestra en la Tabla 4.33. En esta actividad participaron todos los equipos de trabajo de ADE-A, ADE-TUR y DCHO-ADE.

Tabla 4.33. Tareas enviadas de la «ACT-3»: Curso 2013-2014

Aula virtual	Actividad	Fecha límite de entrega	Enviadas
CFIII_ADE-A	ACT-3A.	domingo, 16 de febrero de 2014, 23:00	12
	ACT-3B.	lunes, 24 de febrero de 2014, 23:00	12
CFIII_ADE-TUR	ACT-3A.	domingo, 16 de febrero de 2014, 23:00	10
	ACT-3B.	lunes, 24 de febrero de 2014, 23:00	10
CFIII_DCHO-ADE	ACT-3A.	domingo, 16 de febrero de 2014, 23:00	11
	ACT-3B.	unes, 24 de febrero de 2014, 23:00	11

Los intentos realizados por los estudiantes en la «ACT-4», compuesto por 10 preguntas, dos por cada indicador a evaluar, con un comportamiento de modo adaptativo, se relacionan en la Tabla 4.34, cuya corrección es automática en la plataforma.

Tabla 4.34. Intentos en la «ACT-4»: Curso 2013-2014

Aula virtual	Actividad	Cuestionario cerrado	Intentos
CFIII_ADE-A	ACT-4	viernes, 28 de febrero de 2014, 23:00	Intentos: 71
CFIII_ADE-TUR	ACT-4	viernes, 28 de febrero de 2014, 23:00	Intentos: 79
CFIII_DCHO-ADE	ACT-4	viernes, 28 de febrero de 2014, 23:00	Intentos: 66

En la «ACT-5» han participado todos los equipos de trabajo, a excepción de un grupo de ADE-A, el equipo G-12A, que no participó en la «ACT-5B».

Tabla 4.35. Tareas enviadas de la «ACT-5»: Curso 2013-2014

Aula virtual	Nombre	Fecha de entrega	Enviadas
CFIII_ADE-A	ACT-5A	lunes, 17 de marzo de 2014, 23:00	12
	ACT-5B	viernes, 28 de marzo de 2014, 23:00	11
CFIII_ADE-TUR	ACT-5A	lunes, 17 de marzo de 2014, 23:00	10
	ACT-5B	viernes, 28 de marzo de 2014, 23:00	10
CFIII_DCHO-ADE	ACT-5A	lunes, 17 de marzo de 2014, 23:00	11
	ACT-5B	viernes, 28 de marzo de 2014, 23:00	11

En la «ACT-6» participaron todos los equipos de trabajo, a excepción de tres de ADE-A (G-7A, G-11A y G-12A) y uno de ADE-TUR (G-9AT).

Tabla 4.36. Tareas enviadas de la «ACT-6»: Curso 2013-2014

Aula virtual	Nombre	Fecha de entrega	Enviadas
CFIII_ADE-A	ACT-6	viernes, 11 de abril de 2014, 23:00	9
CFIII_ADE-TUR	ACT-6	viernes, 11 de abril de 2014, 23:00	9
CFIII_DCHO-ADE	ACT-6	viernes, 11 de abril de 2014, 23:00	11

En la «ACT-7», en el curso 2013-2014 se le propuso al estudiante mantener un debate sobre la «Información Integrada», pero dos equipos de ADE-A (G-7A y G-12A) renunciaron a participar, y de nuevo, en esta actividad, propuesta a finales de abril, se apreció una disminución de la motivación del estudiante hacia su aprendizaje, permaneciendo tan sólo su preocupación por la calificación final.

Por último, en la «ACT-8⁷⁵», realizada en la convocatoria oficial de modo presencial e individual, se alcanzó un porcentaje importante de estudiantes presentados, según se muestra en la Tabla 4.37.

Tabla 4.37. Tareas entregadas de la «ACT-8»: Curso 2013-2014

Aula virtual	Nombre	Fecha oficial aprobada en Junta de Facultad	Estudiantes presentados
CFIII_ADE-A	ACT-8 (Conv. junio)	martes, 27 de mayo de 2014, 09:00	50
CFIII_ADE-A	ACT-8 (Conv. julio)	lunes, 30 de junio de 2014, 09:00	12
CFIII_ADE-TUR	ACT-8 (Conv. junio)	miércoles, 28 de mayo de 2014, 09:00	40
CFIII_ADE-TUR	ACT-8 (Conv. julio)	lunes, 30 de junio de 2014, 09:00	24
CFIII_DCHO-ADE	ACT-8 (Conv. junio)	miércoles, 28 de mayo de 2014, 09:00	50
CFIII_DCHO-ADE	ACT-8 (Conv. julio)	lunes, 30 de junio de 2014, 09:00	4

Al analizar los datos del curso 2013-2014, comparándolos con los cursos anteriores, en ADE-A, grupo al que se le ha implantado el modelo en el curso 2012-2013 y 2013-2014, se observó una reducción del porcentaje de no presentados en el curso 2012-2013, y una nueva reducción en el curso 2013-2014.

Tabla 4.38. Porcentaje de presentados del Curso 2013-2014, comparándolo con cursos anteriores.

GRUPO	2013-2014			2012-2013			2011-2012		
	Matr.	NP	%NP	Matr.	NP	%NP	Matr.	NP	%NP
ADE-A	67*	6*	8,96%*	103*	11*	10,68%*	75	9	12,00%
ADE-B	59	9	15,25%	91*	4*	4,40%*	74	9	12,16%
ADE-TUR	56*	8*	14,29%*	54	1	1,85%	77	12	15,58%
DCHO-ADE	50*	0*	0,00*	21	5	23,81%	-	-	-

Nota: Para el cálculo del número de estudiantes no presentados, la UTEC ha tenido en cuenta la todas las convocatorias del curso.

Los datos en negrilla son los correspondientes a los cursos donde el profesor fue el mismo.

* Datos de los cursos en los que fue implantado el modelo.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información suministrada por la UTEC y los registros de las actas oficiales.

En cuanto a ADE-B, donde el modelo fue implantado tan sólo en el curso 2012-2013, procediendo a su retirada en el curso 2013-2014, junto con un cambio de

⁷⁵ En este curso, la única limitación que existía era en esta actividad, su acumulación a las demás estaba condicionaba a que se alcanzara como mínimo un 2 (≈40%).

profesor, se observó una reducción en el curso 2012-2013 y un aumento importante en el curso 2013-2014.

En ADE-TUR, sin embargo, en el curso 2013-2014, donde se realiza un cambio de profesor y fue implantado el modelo, se produce un aumento importante del porcentaje de no presentados, en comparación con el curso anterior.

Por último, en DCHO-ADE, en el curso 2013-2014, donde se realiza un cambio de profesor y fue implantado el modelo, se produce una reducción drástica del porcentaje de no presentados, en relación al curso anterior.

Por lo que, salvo en ADE-A, donde el profesor ha sido el mismo en los tres cursos, en el resto se han producido cambios en los profesores que han impartido la asignatura, por lo que la variable profesor ha podido influir de forma diferenciada en cada curso y grupo.

Por tanto, si los datos son analizados, intentando evitar los efectos de la variable profesor, comparando tan sólo aquellos grupos y cursos en los que el profesor coincide, podemos afirmar que en ADE-A, el porcentaje de no presentados se redujo en el curso 2012-2013 (VI: Modelo MANCOMA) en comparación con el curso 2011-2012 (VI: modelo tradicional), y de nuevo se volvió a reducir en el curso 2013-2014 (VI: Modelo MANCOMA); en ADE-B ocurre lo mismo, al comparar el curso 2012-2013 (VI: Modelo MANCOMA) con el curso 2011-2012 (VI: modelo tradicional); al igual que ADE-TUR, al comparar el curso 2013-2014 (VI: Modelo MANCOMA) con el curso 2011-2012 (VI: modelo tradicional).

Por tanto, podremos afirmar que en Contabilidad Financiera III, al implantarse el modelo MANCOMA, se produce una reducción de la tasa de no presentados, al ser comparado con la aplicación de un modelo tradicional, una conclusión que deriva de nuestro trabajo de investigación y que podría extenderse a una población más extensa, los estudiantes de Contabilidad Financiera. Sin embargo no podemos generalizar en términos de universalidad, debido a las limitaciones espaciotemporales de la investigación, ya que no se puede garantizar que la reducción del porcentaje de no presentados se vaya a producir siempre, para ello deberíamos ampliar nuestro estudio a más años y diferentes asignaturas.

c) Aplicación del trabajo colaborativo.

En este curso también se le propone al estudiante, a través de una consulta y un foro, que se agruparan en equipos de trabajo, reduciéndose a cinco los miembros máximos por equipo para la elaboración de las actividades de carácter grupal incluidas dentro del programa (consultar la acción de mejora 2/EP).

La fecha inicial que se dio a los estudiantes para la constitución de los equipos de trabajo fue el 10/02/2014, fecha en la que comenzaba la «ACT-3», primera actividad de carácter grupal, si bien, se fue muy flexible con el objetivo de evitar que existieran estudiante que no tuvieran la oportunidad de participar en todas las actividades formativas (consultar la acción de mejora 1/EE₁).

Los detalles sobre los equipos de trabajo y agrupamientos realizados en ADE-A, ADE-TUR y DCHO-ADE, en el curso 2013-2014, se encuentran en la Tabla 4.39, Tabla 4.40 y Tabla 4.41, respectivamente.

Tabla 4.39. Equipos de trabajo y agrupamientos de ADE-A: Curso 2013-2014

Agrupamientos	Equipos de trabajo	Nº de los miembro del equipo	Total usuarios
ADE-A_AGRUPAMIENTO I	G-1A	(12/28/29/37/38)	5
	G-2A	(15/27/42/57/63)	5
	G-3A	(35/39/48/55/60)	5
	G-4A	(5/13/18/41/49)	5
ADE-A_AGRUPAMIENTO II	G-5A	(8/14/34/47/64)	5
	G-6A	(4/6/32/59/61)	5
	G-7A	(26/31/51/62)	4
	G-8A	(1/20/36/54/56/65 ⁷⁶)	6
ADE-A_AGRUPAMIENTO III	G-9A	(16/21/33/52/53)	5
	G-10A	(9/10/23/24/50)	5
	G-11A	(7/11/19/25)	4
	G-12A	(2/40/43)	3
Total estudiantes agrupados (muestra)			57
Fuera de agrupamiento	Sin grupo	(3/17/22/30/44/45/46/58)	8 (11,94 %)
	Estudiantes aprobados y anulaciones de matrícula ⁷⁷		2
Total estudiantes reales			65
Total estudiantes matriculados (población)			67

Tabla 4.40. Equipos de trabajo y agrupamientos de ADE-TUR: Curso 2013-2014

Agrupamientos	Equipos de trabajo	Nº de los miembro del equipo	Total usuarios
ADE-TUR_AGRUPAMIENTO I	G-1AT	(10/11/15/24/25)	5
	G-2AT	(26/28/35/40/43)	5
	G-3AT	(12/29/33/38/51)	5
	G-4AT	(4/5/7/31/45)	5
ADE-TUR_AGRUPAMIENTO II	G-5AT	(19/30/32/34/41)	5
	G-6AT	(13/23/27/37/46/53)	6
	G-7AT	(6/9/39/49/50)	5
ADE-TUR_AGRUPAMIENTO III	G-8AT	(14/18/21/52/54)	5
	G-9AT	(20/42/44/47/48)	5
	G-10A	(1/2/8/17/36)	5
Total estudiantes agrupados (muestra)			51
Fuera de agrupamiento	Sin grupo	(3/16/22)	3 (5,26%)
	Estudiantes aprobados y anulaciones de matrícula ⁷⁸		3
Total estudiantes reales			54
Total estudiantes matriculados			57

⁷⁶ Este estudiante estuvo en el grupo 12-A hasta la ACT-5, posteriormente se cambió al grupo 8-A. El cambio fue autorizado por el profesor a petición del estudiante, el motivo fue que de los miembros del grupo 12-A solo había un estudiante que colaboraba en las actividades grupales. Por eso el grupo 12-A esta compuesto por 3 miembros y el 8-A tiene 6.

⁷⁷ Estudiantes que aparecen en la asignatura virtual a principio del segundo semestre pero que han superado la asignatura en la convocatoria de enero-febrero.

⁷⁸ Hay dos estudiantes que aparecen en la asignatura virtual a principio del segundo semestre pero que han superado la asignatura en la convocatoria de enero-febrero, además otro estudiante anuló matrícula.

Tabla 4.41. Equipos de trabajo y agrupamientos de DCHO-ADE: Curso 2013-2014

Agrupamientos	Equipos de trabajo	Nº de los miembro del equipo	Total usuarios
DCHO-ADE_AGRUPAMIENTO I	G-1DA	(2/13/28/36/41)	5
	G-2DA	(1/8/33/40/50)	5
	G-3A	(17/26/38/49)	4
	G-4DA	(39/42/46/49)	5
DCHO-ADE_AGRUPAMIENTO II	G-5DA	(3/7/14/29/31)	5
	G-6DA	(5/15/24/25)	4
	G-7DA	(4/11/19/43)	4
	G-8DA	(6/18/21/22/34)	5
DCHO-ADE_AGRUPAMIENTO III	G-9DA	(16/23/48)	3
	G-10DA	(20/30/37/44/45)	5
	G-1DA	(9/12/27/32/35)	5
Total estudiantes agrupados (muestra)			50
Fuera de agrupamiento	Sin grupo		0 (0,00%)
	Estudiantes Erasmus ⁷⁹		1
Total estudiantes reales			50
Total estudiantes matriculados			51

También se fue flexible en cuanto al cambio de estudiantes de un equipo a otro.

Figura 4.10. Evidencias del cambio de equipo del estudiante 65-A. Curso 2013-2014

<p>Correo enviado por el componente 65-A y coordinador del equipo G-12A Miércoles, 19 de febrero de 2014 20:13: Buenas Adelaida, te envió este correo por motivo de mi cambio de grupo del 12 A al 8 A. Muchas gracias de antemano. 20:14: Me cambio a partir de la actividad 5.</p>
<p>Respuesta enviada por el profesor al componente 65-A Jueves, 20 de febrero de 2014 05:03: Muy bien, pero tu incorporación al grupo G-8A me lo tiene que confirmar el coordinador del grupo. Un saludo</p>
<p>Correo enviado por el coordinador (componente 1-A) del grupo G-8A: Viernes, 21 de febrero de 2014 11:20: Buenos días Adelaida: Desde el grupo 8-A confirmamos que estamos de acuerdo con que nuestro compañero 65-A se incorpore a nuestro grupo a partir de la siguiente actividad práctica. Un saludo</p>

Fuente: Información extraída de la asignatura virtual CFIII (Curso 2013-2014)

En este curso, los estudiantes también se agruparon libremente, y aunque se estableció un límite de cinco miembros por equipo, finalmente, se autorizó la creación de dos equipos con seis miembros, un caso en el grupo ADE-A y otro en ADE-TUR.

En este curso disminuyó drásticamente el problema planteado en el curso pasado por parte de los estudiantes repetidores de la asignatura, reacios a participar en la evaluación continua y elaborar las actividades de carácter grupal, resultado del esfuerzo realizado desde el primer día para concienciar a los estudiantes de la importancia de participar activamente en la asignatura (consultar la acción de mejora 2/EE₁).

⁷⁹ Alumna que se encontraba de Erasmus.

En cuanto al problema de que en la asignatura virtual aparezcan estudiantes que ya han aprobado la asignatura en la convocatoria de enero, Erasmus o que han anulado la matrícula, aun persiste.

También se mantiene la dificultad a causa de que, ya comenzado el semestre, existan estudiantes que están mal matriculados o se están matriculando y cuya incorporación se produce de manera escalonada, lo que nos obligó de nuevo a ser flexibles con las fechas establecidas para la constitución de los equipos.

En cuanto a los obstáculos que se han presentado en el aprendizaje cooperativo, siguen produciéndose conflictos a causa de que, en ocasiones, la carga de trabajo no se comparte equitativamente entre los miembros del equipo, e incluso, por la existencia de algún oportunista que pretende aprovecharse del trabajo de sus compañeros. Este problema se mostró con mayor intensidad en DCHO-ADE, integrado por estudiantes muy competitivos, con una alta disconformidad con el trabajo en grupo, lo que provocó que buscaran trabajar en solitario.

Para darles a los equipos de trabajo la oportunidad de gestionar internamente dichos conflictos, se les permitió la expulsión de aquellos miembros que no participaran en el aprendizaje colaborativo o cualquier otro cambio justificado (consultar la acción de mejora nº. 6/EE₁).

Pero además, atendiendo a las demandas de los estudiantes, en un intento de evitar la insatisfacción en relación al trabajo en grupo y la dispersión de la responsabilidad, se consideró positivo, para próximos cursos, monitorear el parasitismo utilizando la evaluación inter-pares, lo que permitirá emplear una estructura de recompensa grupal basada en el esfuerzo individual, distribuyendo la evaluación dentro del equipo de manera equitativa.

Para ayudar a los estudiantes a diferenciar las puntuaciones entre los miembros del equipo, de manera argumentada, se propone la utilización de una ficha creada a partir del protocolo elaborado por [Heathfield \(2007\)](#), que permitirá, en función a las valoraciones efectuadas por los estudiantes, realizar una distribución justa de las calificaciones de las actividades de carácter grupal entre los miembros del equipo.

Tabla 4.42. Esquema de evaluación inter-grupo para los estudiantes

	Miembros del equipo				Total para el equipo
	1	2	...	n	
Asistencia regular a las reuniones del equipo					
Aportación de ideas para el tema					
Material de investigación, análisis y preparación para el tema					
Contribución a los procesos cooperativos del equipo					
Apoyo y motivación de los miembros del equipo					
Contribución práctica al resultado final, e. g. escritura, presentación, materiales					
Total para cada estudiante					

Fuente: [Heathfield \(2007, p. 166\)](#).

En la ficha, los estudiantes introducirán la evaluación de cada miembro del equipo en relación a los ítem planteados por [Heathfield \(2007\)](#), lo que permitirá el cálculo del peso total de cada estudiante en la actividad realizada de modo grupal, peso que oscilará entre el 0% y el 100%, y que será multiplicado por la nota máxima otorgada a cada

equipo en cada actividad, lo que nos proporcionará la nota final atribuida a cada miembro.

Tabla 4.43. Ficha para la evaluación inter-grupo del aprendizaje colaborativo

ASIGNATURA:						
CURSO:						
ACTIVIDAD:						
CALIFICACION MAXIMA ACTIVIDAD:						
EQUIPO DE TRABAJO:						
Evaluador	Evaluado	Ítem 1 (%)	Ítem 2 (%)	...	Ítem n (%)	Media (%)
Miembro 2.1.	Miembro 1.1.					
...	...					
Miembro n.1.	Miembro 1.1.					
Total media miembro 1.1.						%
Miembro 1.1.	Miembro 2.1.					
...	...					
MIEMBRO n.1.	MIEMBRO 2.1.					
Total media miembro 2.1.						%.
Miembro 1.1.	Miembro n.1.					
Miembro 2.1.	Miembro n.1.					
...	...					
Total media miembro n.1.						%

d) Autoevaluación y evaluación entre pares.

En el curso 2013-2014, la tarea de evaluación entre pares se extendió a la «ACT-3» y «ACT-6», pero esta ampliación de la tarea obligó a reducir la composición de las agrupaciones a 3 ó 4 equipos como máximo (consultar la acción de mejora 10/ EE₁), si bien, en ADE-A se tuvieron que reestructurar las agrupaciones, según la marcha, para evitar un desequilibrio entre ellas cuando algunos equipos de trabajo no entregaron algunas de las actividades, sobre todo las dos últimas.

Tabla 4.44. Agrupamientos de ADE-A y ADE-B: Curso 2013-2014

Agrupamientos	Equipos de trabajo de ADE-A	Equipos de trabajo de ADE-TUR	Equipos de trabajo de DCHO-ADE
AGRUPAMIENTO I	G-1A	G-1AT	G-1DA
	G-2A	G-2AT	G-2DA
	G-3A	G-3AT	G-3DA
	G-4A	G-4AT	G-4DA
AGRUPAMIENTO II	G-5A	G-5AT	G-5DA
	G-6A	G-6AT	G-6DA
	G-7A	G-7AT	G-7DA
	G-8A	-	G-8DA
AGRUPAMIENTO III	G-9A	G-8AT	G-9DA
	G-10A	G-9AT	G-10DA
	G-11A	G-10AT	G-11DA
	G-12A	-	-

En este curso, al igual que en el pasado, los estudiantes también mostraron grandes dudas sobre su capacidad para poder ejecutar la tarea correctamente, sobre todo, en la «ACT-3», problema que se fue resolviendo según fue aumentando el entrenamiento del estudiante, manteniéndose las reticencias a la hora de evaluar a compañeros y amigos.

Pero la barrera mayor a la que nos tuvimos que enfrentar fue el aumento en la negatividad del estudiante a realizar esta tarea, al considerar que era exclusivamente responsabilidad y trabajo del profesor, sobre todo en ADE-A, donde fue complejo inculcarles la influencia positiva que tendría esta tarea sobre su aprendizaje. Como consecuencia, se produjeron muchos retrasos y la renuncia de algunos equipos a participar en la autoevaluación y la evaluación entre pares.

En ADE-TUR tan sólo existió un equipo que dejó de participar en algunas de las tareas de las últimas actividades de carácter grupal.

Mientras que en DCHO-ADE participaron todos los equipos en todas las tareas de autoevaluación y evaluación entre pares, destacando por su compromiso y responsabilidad, lo que hizo que no se generara en ningún momento cuellos de botella ni abandonos, un grupo en el que siempre se percibió una mayor motivación hacia todos los aspectos y actividades de aprendizaje de la asignatura.

Tabla 4.45. Datos sobre la autoevaluación y evolución entre pares: Curso 2013-2014

Tarea encomendada		ADE-A	ADE-TUR	DCHO-ADE
ACT-3	Autoevaluación-Grupal & Evaluación entre pares Grupal	Todos	Todos	Todos
ACT-4	No procede	No procede	No procede	No procede
ACT-5	Autoevaluación-Grupal & Evaluación entre pares Grupal	En la ACT-5A, los equipos G-11A y G-12A no participaron en ninguna de las dos. El G-9A no evaluó al G-12A. En la ACT-5B, los equipos G-7A, G-9A, G-11A y G-12A (este último equipo tampoco realizó la ACT-5B) no participaron en ninguna de las dos.	Todos	Todos
ACT-6	Autoevaluación-Grupal & Evaluación entre pares Grupal	Los equipos G-7A, G-11A y G-12A no participaron en ninguna de las dos, ni tampoco realizaron la actividad.	El equipo G-9AT no ha participado en ninguna de las dos, ni tampoco realizó la actividad.	Todos
ACT-7	Autoevaluación-Grupal & Evaluación entre pares Grupal	Los equipos G3A, G-7A y G-12A no participaron en ninguna de las dos. Los equipos G-7A y G-12A tampoco realizaron la actividad.	El equipo G-9AT no participó en ninguna de las dos.	Todos
ACT-8	Autoevaluación-Individual	En la convocatoria de junio, 44 sí realizan la autoevaluación, 6 no la realizaron.	En la convocatoria de junio, 35 sí realizan la autoevaluación, 5 no la realizaron.	En la convocatoria de junio, 48 sí realizan la autoevaluación, 2 no la realizaron.

Al reflexionar sobre los motivos que pudieron influir en el aumento de la negatividad del estudiante a realizar la tarea de autoevaluación y evaluación entre pares, se llegó a la conclusión de que el aumento en la carga de trabajo del estudiante debido a la extensión de la tarea de evaluación entre pares a las «ACT-3» y «ACT-6» (acción de mejora 10/ EE₁), había sido una de las causas, por lo que nos replanteamos la conveniencia de ampliar dicha tarea a las cuatro actividades de carácter grupal, calificándolo finalmente como un error.

En este curso también fue imposible utilizar la plataforma *Moodle* para la autoevaluación y evaluación entre pares, por lo que se siguió utilizando la herramienta e-rúbrica de Gtea.

e) Temporalidad de las actividades y evaluación.

Según la acción de mejora 3/EE₁ propuesta en el curso anterior, la temporalidad del curso 2013-2014 se debía programar para que todas las actividades de carácter grupal fueran realizadas cuanto antes, si bien, no fue posible ajustarlo para finalizar un mes antes de la terminación de las clases.

Al formalizar la previsión de la temporalidad de las actividades de CFIII para el curso siguiente⁸⁰, fue imposible ajustar su realización para antes del 16 de abril, prolongándose hasta el 30, experimentando de nuevo la sensación del curso anterior, que el nivel de estrés de los estudiantes aumentaba en el último mes del periodo de clase, mostrándose cada vez más distraídos, influyendo en la actitud del estudiante frente a la realización de la actividades, desapareciendo la motivación orientada a su aprendizaje y permaneciendo tan sólo la relacionada con superar una prueba que contribuirá en su calificación final.

Tabla 4.46. Ajuste de la temporalidad de las actividades de CFIII: Curso 2013-2014

REF. ACT.	Actividades	Temporalidad prevista	Temporalidad real	Observaciones
ACT-1	Uso del aula virtual Actividad individual	Desde 29/01/2014 a 28/04/2014	Desde 29/01/2014 a 28/04/2014	
ACT-2	Asistencia / resolución casos prácticos Actividad individual	Desde 29/01/2014 a 16/05/2014 (El control de la resolución de los casos por parte del estudiante desde 29/01/2014 al 28/04/2014)	Desde 29/01/2014 a 16/05/2014 (El control de la resolución de los casos por parte del estudiante desde 29/01/2014 al 28/04/2014)	
ACT-3	Tarea método del caso: Obtención Cuentas Anuales en SABI y cálculo % verticales / horizontales y FM. Actividad en grupo	Desde 10/02/2014 a 24/02/2014	Desde 10/02/2014 a 24/02/2014	

⁸⁰ En el curso 2012-2013, la Universidad de Extremadura, para equipararse al Espacio Europeo de Enseñanza Superior, comenzó el ajuste de su calendario académico, un periodo de transición hacia el definitivo calendario académico que en el curso 2013-2014 quedó totalmente implementado, trasladando los exámenes de la convocatoria extraordinaria de septiembre al mes de julio. Por ello, en el curso 2012-2013, las clases del segundo semestre comenzaron el 11 de febrero y finalizaron el 30 de mayo, mientras que en el curso 2013-2014 comenzaron el 29 de enero y finalizaron el 15 de mayo.

REF. ACT.	Actividades	Temporalidad prevista	Temporalidad real	Observaciones
ACT-4	Cuestionario: Información contable Actividad individual	Desde 24/02/2014 a 28/02/2014	Desde 24/02/2014 a 28/02/2014	
		FASE A: Desde 03/03/2014 a 17/03/2013	FASE A: Desde 03/03/2014 a 17/03/2014	
ACT-5	Tarea WebQuest: Cierre, preparación de la información, confección de los documentos contables y análisis. Actividad en grupo	FASE B: Desde 18/03/2014 a 28/03/2013	FASE B: Desde 18/03/2014 a 28/03/2014	
		EXPOSICIÓN: Desde 31/03/2014 a 10/04/2014	EXPOSICIÓN: Desde 31/03/2014 a 10/04/2014	
ACT-6	Tarea Informe: cambios criterios, errores y estimaciones contables. Actividad en grupo	Desde 31/03/2014 a 10/04/2014	Desde 31/03/2014 a 11/04/2014	△ 1 día. Ajustado a petición masiva de los estudiantes
ACT-7	Foro-Debate: Integrated Reporting Actividad en grupo	Desde 11/04/2014 a 30/04/2014	Desde 11/04/2014 a 05/05/2014	△ 5 días. Ajustado a petición masiva de los estudiantes
ACT-8	Prueba Objetiva (examen) Actividad individual	Días oficiales de las dos convocatorias de exámenes (junio y Julio)	Días oficiales de las dos convocatorias de exámenes (junio y Julio)	

En cuanto a las modificaciones realizadas en la temporalidad de las actividades para el curso 2014-2015, fueron mínimas, siempre a petición de los estudiantes y con el acuerdo del profesor.

f) Entorno de aprendizaje en modalidad Blended Learning.

El uso del entorno de aprendizaje en modalidad *Blended Learning*, en este curso al igual que en el anterior, ha significado un gran apoyo para la enseñanza presencial, y además ha supuesto también un beneficio para el medioambiente.

En cuanto a las dificultades en el uso del espacio virtual, ha desaparecido la imposibilidad de poder evaluar por grupo, lo que ha supuesto una reducción de la carga de trabajo del profesor, manteniéndose el resto de las barreras.

Se sigue sin contar con la posibilidad de que los estudiantes puedan registrar en la asignatura virtual las calificaciones producto de la autoevaluación y la evaluación entre pares, y persiste la imposibilidad de incluir los pesos de cada uno de los indicadores que participan en la e-rúbrica.

En cuanto al uso de la plataforma Gtea, los cambios de identidad proporcionada por nuestra institución a los usuarios, junto con la asignación de una identificación no reconocible por compañeros y profesores, hizo necesario seguir modificando el nombre del estudiante manualmente para poder ser reconocido por sus compañeros y profesor.

Además, en este curso, la modificación de la identidad por parte de la universidad, también afectó al profesor, lo que provocó que fuera reconocido por el portal de Gtea como un usuario diferente, con un nuevo perfil, impidiéndole el acceso a las e-rúbricas creadas antes de la modificación, así como a todos los datos introducidos por los

estudiantes, situación que pudo ser corregida, en las dos ocasiones en las que ocurrió, por el servicio de apoyo técnico de Gtea.

g) Problemas de conexión a Internet.

En el curso 2013-2014, los problemas de conexión disminuyeron en relación al curso anterior pero no desaparecieron, en concreto, en el grupo DCHO-ADE, asignado al aula nº. 13 del edificio «Profesor Eugenio Salgüero», el punto de acceso PACCEYT15I, que daba servicio a este aula, estaba apagado por lo que no se contaba con cobertura suficiente, problema que aun persistiría en el curso 2014-2015, una circunstancia que nos obligó a seguir adaptándonos.

h) Dimensión comunicacional del modelo.

En este apartado vamos a analizar la utilidad de la asignatura virtual para la comunicación de sus miembros, tanto estudiantes como profesor.

Se han dispuesto 3 foros generales, una de novedades, otro para la presentación de la asignatura y otro para las dudas.

Tabla 4.47. Utilización de los foros como instrumento de comunicación: Curso 2013-2014

Foros generales		
Aula virtual	Nombre del Foro	Debates
	Novedades	11
CFIII_ADE-A	Presentación de la asignatura	1
	Foro para dudas	3
CFIII_ADE-TUR	Novedades	11
	Presentación de la asignatura	1
	Foro para dudas	7
CFIII_DCHO-ADE	Novedades	8
	Presentación de la asignatura	1
	Foro para dudas	12

En este curso 2013-2014, aun cuando ha aumentado el uso de los foros, sigue siendo baja su utilización y se continúa utilizando mayoritariamente la mensajería para plantear dudas. Concretamente, en el segundo semestre del curso se originaron un total de 114 conversaciones (una conversación puede contener varios mensajes).

En cuanto a la comunicación de los estudiantes con sus compañeros, se ha utilizado la mensajería y vía externas al espacio virtual: *WhatsApp* y redes sociales.

Por ello, seguiremos haciendo un esfuerzo para impulsar más el uso de los foros, sobre todo para plantear las dudas, evitando que se realicen a través de la mensajería y sobre todo por vías fuera del espacio virtual.

i) Desarrollo de los valores a través del modelo.

La Norma Internacional de Educación nº. 4 (IES-4) incluye como valores profesionales, ética y actitudes, el compromiso con (IAESB, 2015, párrafo A5, p. 61):

- (a) la competencia técnica y capacidad profesional,
- (b) el comportamiento ético (por ejemplo, independencia, objetividad, confidencialidad e integridad),

- (c) la profesionalidad (por ejemplo, tener el debido cuidado, puntualidad, cortesía, respeto, responsabilidad y fiabilidad),
- (d) la búsqueda de la excelencia (por ejemplo, el compromiso con la mejora continua y el aprendizaje permanente), y
- (e) la responsabilidad social (por ejemplo, la concienciación y consideración del interés público).

Creemos que nuestro modelo contribuye a la mejora de la competencia técnica y capacidad profesional del estudiante (competencias específicas de la asignatura), la profesionalidad (valores exigidos en la asignatura: actitud de responsabilidad, interés, respeto, ética personal, orden y meticulosidad, cuidado y esmero), la búsqueda de la excelencia (competencia CGS22), la responsabilidad social (competencias específicas de la asignatura), pero queda relegado el comportamiento ético, aun cuando consideramos que a la hora de formar a profesionales de contabilidad hay que centrarse aún más en la enseñanza del comportamiento ético en el estudiante, incorporando actividades que permitan establecer los valores profesionales, ética, y actitudes que los aspirantes a profesional contable necesitan adquirir y demostrar.

Por tanto, con el objetivo de fomentar en nuestros estudiantes los valores profesionales, ética y actitudes necesarios para el ejercicio de la profesión, incrementando su compromiso con el comportamiento ético, consideramos necesario incorporar al modelo una actividad de carácter presencial e individual que lo permita.

La actividad que se ha diseñado e incorporado en el modelo a partir del curso 2015-2016⁸¹ ha sido proponer a los estudiantes la lectura de una sentencia judicial designada por el profesor.

La metodología aplicada es la siguiente: seleccionada una sentencia judicial y subida al campus virtual, junto con el cuestionario que deberán cumplimentar los estudiantes, en una sesión presencial de dos horas, tras una explicación en 5 minutos sobre el objeto del trabajo y la sentencia, se concede al estudiante 30 minutos para la lectura de la sentencia propuesta y 45 minutos para la reflexión y cumplimiento del cuestionario. Una vez pasada la encuesta, y en un plazo de dos semanas, los resultados son comentados en clase con los estudiantes.

En cuanto al cuestionario, señalar que trata las siguientes cuestiones: a) número de comportamientos no éticos detectados; b) indicar los dos o tres más importantes; c) reflexionar sobre las consecuencias que tiene para el empresa; d) reflexionar sobre las consecuencias que tiene para la sociedad; e) reflexionar sobre las consecuencias que tiene para las relaciones interpersonales; y f) reflexión sobre las decisiones éticamente responsables que cabría adoptar.

j) Carga de trabajo del profesor y estudiante.

De la experiencia vivida en el curso 2012-2013, se dedujo que existía un exceso de horas de dedicación por parte del profesor, sobre todo el primer año, sin que en el segundo, tercero y sucesivos fuera aceptable, una conclusión que se mantiene en base a la experiencia del curso 2013-2014.

⁸¹ Dicha actividad se ha desarrollado dentro del Proyecto de Innovación Docente titulado “¿Pueden confiar las empresas en la honradez de los egresados de la Uex? La evaluación de la competencia ética en la actividad docente”, organizado por el Servicio de Orientación y Formación Docente de la UEx, en el marco de la Convocatoria de Acciones de Innovación Docente 2015-2016. Dicho proyecto ha sido renovado para el curso 2016-2017.

Ha sido un error equiparar el crédito ECTS a los antiguos créditos, ya que la aplicación de la evaluación continua, junto con una atención más personalizada del estudiante, supone mucho más trabajo para el profesor, lo que puede desembocar en el detrimento de la calidad en la ejecución de la docencia. Nuestro modelo exige menos créditos en el POD del profesor y menos estudiantes por asignatura y grupo.

Finalmente, a raíz de la experiencia vivida en los dos cursos, deducimos que, a la hora de aplicar esta metodología, excluyendo el tiempo dedicado al diseño, un profesor experto podría asumir la responsabilidad de dos grupos simultáneamente, sin que ello no deje de suponer un gran esfuerzo. En el caso de tres grupos simultáneos, que fue el caso del curso 2013-2014, supondrá un esfuerzo excesivo que imposibilitará compaginarlo con otras actividades propias de un PDI (investigación y/o gestión), y en el caso de más de tres, es imposible asumirlo con garantías de mantener un nivel mínimo de calidad. Por ello, se recomienda la sustitución de los docentes tradicionales por la idea del equipo docente liderado por un profesor experto, con lo que la carga de trabajo sería compartido por varios profesores, lo que tendría que implicar una reducción del número de créditos máximos asignables a un PDI y del número de estudiantes por asignatura y grupo.

En cuanto a la carga de trabajo del estudiante, en la fase de implantación del modelo, en el curso 2012-2013, se consideró que se podía calificar de aceptable. Sin embargo, en el curso 2013-2014, en el que el estudiante ha seguido manifestando en clase que la asignatura le resulta difícil y que conllevaba una alta carga de trabajo, y al cruzar la información obtenida en el aula con la adquirida a través de la encuesta, cuando se le preguntó al estudiante cómo le resultaba la carga de trabajo de la asignatura objeto de estudio, comparándola con otras, contestaron de nuevo que «grande», y en relación a como le resultaba de difícil la asignatura objeto de estudio, comparándola con otras, contestaron de nuevo que «difícil», pero con valores en ambos casos, ligeramente más altos que en el curso anterior.

A la pregunta sobre cuántas horas por semana, fuera del horario de clase, le habían dedicado a la asignatura, el 33,00% de los estudiantes contestaron que era de 8-9 horas (consultar la Tabla 4.48), por lo que finalmente se consideró que podía existir un exceso de trabajo y que habría que plantear una posible reducción, si bien, ello supondría el no poder cumplir con los objetivos de la asignatura, por lo que para poder reducir la carga de trabajo del estudiante y no incumplir los objetivos, es necesario una reducción del número de competencias, ya que siete competencias son excesivas para desarrollar en una asignatura semestral. Una disminución del número de competencias permitiría una reducción del número de actividades y en consecuencia, una disminución de la carga de trabajo para el estudiante, a la vez que para el profesor.

Consideramos que la extensión de la evaluación entre pares a las «ACT-3» y «ACT-6», aun cuando, la composición de las agrupaciones se redujo a 3 ó 4 equipos de trabajo como máximo, en vez de los 5 ó 6 del curso anterior (consultar la acción de mejora 10/ EE₁), había supuesto un aumento de la carga de trabajo del estudiante, carga que ya se encontraba bastante ajustada, por lo que consideramos que la realización de la evaluación entre pares en las cuatro actividades de carácter grupal era excesivo, por lo que se propuso limitar esta tarea a dos actividades como máximo, aun cuando es considerada muy positiva para los estudiantes.

Tabla 4.48. Opinión del estudiante sobre Carga de trabajo – dificultad de la asignatura: 2013-2014

ASPECTO: F8. Carga de trabajo - dificultad			
Total 2013-2014/(n= 94)			
Ítems	Media \bar{x}	Moda (0-6)	Varianza S_x^2
F8.1	5,71	6	,250
F8.2	5,03	5	,569

Total 2013-2014/(n= 94)			
Ítems	Frecuencia	Porcentaje	
	2-3	3	3,2%
	4-5	16	17,0%
F8.3	6-7	27	28,7%
	8-9	31	33,0%
	10	17	18,1%
	+		

4.4.2. MANCOMA actuando como sistema de información.

En cuanto a la información suministrada por el modelo, podemos seguir concluyendo que cumple con los requisitos mínimos de *relevancia*, *claridad*, *oportunidad*, *fiabilidad*, *integridad* y *comparabilidad* (OE-7), lo que convierte al modelo en un sistema de información útil para la toma de decisiones.

Además, en este curso, la automatización de la corrección de los casos prácticos incluidos en la «ACT-2», a través de cuestionarios basados en preguntas de respuesta anidada de tipo numérica, ha aumentado la *relevancia*, *integridad* y *oportunidad* de la información facilitada por el modelo, al suministrar al estudiante una retroalimentación inmediata, personalizada y con el conveniente detalle sobre su capacidad para elaborar los documentos contables que conforman las cuantas anuales.

Así mismo, la modificación del libro calificador de la asignatura virtual, agrupando los indicadores por actividad (consultar la acción de mejora 9/EE₁), ha permitido que sea mejor comprendido por el estudiante.

4.4.3. Aspectos positivos y negativos

Los aspectos tanto positivos como negativos que han seguido manifestándose en el modelo al ser aplicado íntegro en su primera versión ajustada, así como las reflexiones o conclusiones a las que se ha llegado, han sido resumidos en la Tabla 4.49.

En cuanto a las acciones de mejora propuestas a raíz de las limitaciones y dificultades experimentadas, y que serán tenidas en cuenta a la hora de rediseñar el modelo en su segunda versión (MANCOMA_{2.1}), han sido incluidas en el capítulo 6.

Tabla 4.49. Resumen del diario de campo de la implantación del modelo en su primera versión ajustada: MANCOMA_{1,2}.

RESUMEN DEL DIARIO DE CAMPO	
Implantación del modelo integro en su primera versión ajustada: MANCOMA _{1,2} .	
Fecha	Curso 2013-2014 (segundo semestre)
Grupo observado	CFIII (ADE-A, ADE-TUR & DCHO-ADE)
Lugar de observación	Sesiones presenciales en el aula
DESCRIPCIÓN DE LA OBSERVACIÓN	
ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
<p>El modelo ha podido ser implantado de nuevo en el entorno para el que fue diseñado, la asignatura <i>Contabilidad Financiera III</i>, ampliando en esta fase su implantación a los dobles Grados.</p> <p>Gracias a la diversidad de actividades, los estudiantes continúan adquiriendo, además de conocimientos, habilidades/destrezas y actitudes/valores, tanto específicos como generales, posibilitando su desarrollo integral, y siguen adaptándose satisfactoriamente a las diferentes modalidades de formación y las diferentes necesidades del estudiante.</p> <p>El estudiante ha reiterado su aceptación al uso de las rúbricas, tanto como instrumento facilitador de su aprendizaje como instrumento objetivo de evaluación</p> <p>La evaluación continua ha seguido motivado al estudiante a no abandonar la asignatura, y de las manifestaciones de los estudiantes, se sigue concluyendo que el modelo influye positivamente en su motivación hacia el aprendizaje, de lo que se desprende, también en esta fase, que el modelo, con carácter general, resulta <i>atractivo</i> para el estudiante.</p> <p>La agrupación de los indicadores por actividad, en el libro de calificaciones, ha sido mejor entendida por el estudiante que cuando se les entregaban agrupados por competencia, mejorando la <i>claridad</i> de la información suministrada por el modelo.</p> <p>Los cuestionarios basados en preguntas anidadas de tipo numérico han influido positivamente en la calidad, cantidad y frecuencia de la retroalimentación, actuando como facilitador del aprendizaje, por lo que su contribución a la evaluación formativa es inequívoca, mejorando la <i>relevancia, oportunidad e integridad</i> de la información suministrada por el modelo.</p> <p>La eliminación de la valoración de los indicadores a través de las e-rúbricas de la plataforma <i>Moodle</i>, ha facilitado y agilizado el trabajo del profesor, situación que mejoraría si la plataforma permitiera ponderar cada indicador, y no obligara a crear una tarea por indicador.</p>	<p>Según la estructura actual de la asignatura virtual, al aumentar el material complementario, disminuye la operatividad de la asignatura, dificultando su seguimiento por parte del estudiante.</p> <p>Sigue existiendo una brecha entre los procesos administrativos y la utilización de las metodologías docentes activas. La aparición escalonada de los estudiantes a principio de curso sigue presentándose como un obstáculo que nos obliga a modificar los plazos para la formación de los equipos por parte de los estudiantes y la entrega de las primeras actividades, condicionándonos la temporalidad del modelo.</p> <p>La resistencia de los estudiantes a participar activamente en su formación ha disminuido. Una vez finalizado el plazo concedido inicialmente para crear los equipos, el número de estudiantes no agrupados ha sido significativamente menor al del cursos pasado, por lo que es positivo hacer hincapié desde el principio sobre la importancia de agruparse en equipos de trabajo y la realización de las actividades propuestas, tanto a nivel individual como grupal.</p> <p>Las actividades cuya realización se encuentra dentro del último mes del curso se enfrentan a la ausencia del estudiante, tanto física como mental.</p> <p>El foro para dudas sigue estando infrutilizado por parte de los estudiantes, por lo que sigue siendo muy costoso para el profesor atender en tiempo y forma todos los requerimientos realizados por el estudiante a través de la mensajería y el correo electrónico.</p> <p>El trabajo colaborativo sigue generando problemas en los equipos, problemas que han sido resueltos internamente.</p> <p>El modelo sigue suponiendo mucho trabajo para un profesor solo, influyendo negativamente en la <i>eficiencia</i> del modelo.</p> <p>Las horas de dedicación del estudiante a la asignatura, aplicando el modelo, han resultado finalmente elevadas, influyendo también negativamente en la <i>eficiencia</i> del modelo.</p> <p>Ha existido mucha resistencia a la realización de la autoevaluación y la evaluación entre pares.</p> <p>El desarrollo de valores en la asignatura ha sido insuficiente para lograr mejoras en la calidad de la educación conectada con el comportamiento ético.</p>
REFLEXIONES O CONCLUSIONES	
<p>A) Podemos seguir considerando que nuestro modelo es <i>utilizable</i> (objetivo específico n°. OE-2), ya que ha podido ser implantado en el entorno para el que fue diseñado, la asignatura <i>Contabilidad Financiera III</i>, ampliando su implantación a los dos dobles Grados, sin bien, siguen presentándose ciertas barreras y dificultades: la aparición escalonada de los estudiantes a principio de curso, la existencia de estudiantes reacios a involucrarse activamente en el asignatura, los problemas de incluir la realización de actividades grupales en el último mes del curso, el poco uso que hacen los estudiantes de los foros de dudas, o la pérdida de operatividad de la asignatura si se aumenta el material complementario.</p>	

RESUMEN DEL DIARIO DE CAMPO

Implantación del modelo íntegro en su primera versión ajustada: MANCOMA_{1,2}.

B) También seguimos observando que cuenta con la necesaria *flexibilidad* (objetivo específico nº. OE-2), al posibilitar el desarrollo integral del estudiante en los tres componentes de las diversas competencias a desarrollar, adaptándose satisfactoriamente a las diferentes modalidades de formación y las diferentes necesidades del estudiante.

C) El modelo sigue contando con una gran *imparcialidad* (objetivo específico nº. OE-2), gracias a la objetividad y transparencia del proceso de evaluación que aporta el uso de las rúbricas, al permitir que todos los estudiantes entiendan lo que se espera de ellos. La publicación de los indicadores de las competencias que se van a evaluar en cada actividad y el calendario de las actividades también influye positivamente en la *imparcialidad* del modelo.

D) Tenemos que seguir actuando para lograr mejorar la *eficiencia* del modelo (objetivo específico nº. OE-4), y buscar fórmulas que nos permitan reducir las horas de trabajo del profesor y del estudiante, y persistir en:

- Seguir trabajando en la automatización de la corrección de tareas y actividades, sin que ello implique, ni la pérdida de su función formativa, ni de su capacidad de evaluar los componentes de la competencia.
- Seguir impulsando el uso de los Foros para plantear dudas y consultas, evitando que sean realizadas a través de la mensajería y por vías fuera del espacio virtual.

Además de aplicar fórmulas que permitan reducir las horas de trabajo del profesor y del estudiante, se continúa recomendando la reducción del número de competencias a desarrollar en la asignatura y una disminución del número de estudiantes por asignatura y grupo. Como ya hemos comentado anteriormente, todo ello supondría una reducción de la carga de trabajo de estudiantes y profesores, lo que influiría en la mejora de la *eficiencia* del modelo.

También sería positivo, una reducción del POD del profesor, sustituyendo los docentes tradicionales por la idea del equipo docente liderado por un profesor experto.

A modo de resumen, tenemos que afirmar que seguimos considerando que los problemas de eficiencia del modelo, se debe más a errores en el diseño de la Memoria verificada del título y la masificación de las aulas, que a errores del propio modelo, aun cuando se seguirá trabajando en la mejora de este criterio, y que además, gracias al modelo, se ha podido hacer frente y superar las limitaciones de tiempo y el número elevado de estudiantes por grupo-aula, sin renunciar a la formación y evaluación de los estudiantes por competencias, permitiendo albergando todas las competencias asignadas en la asignatura y los tres componentes de la competencia, la adquisición de conocimientos, habilidades/destrezas y actitudes/valores, una realidad a la que se pudo hacer frente con las metodologías utilizadas tradicionalmente.

E) Podemos seguir afirmando, fundamentándonos en las manifestaciones realizadas por los estudiantes en clase, que el modelo es *atractivo* (objetivo específico nº. OE-4), es decir, que es capaz de motivar al estudiante hacia su aprendizaje.

Además, podemos afirmar que el modelo motiva al estudiante a no abandonar la asignatura, y por tanto influye en el porcentaje de no presentados, reduciéndolo.

F) Podemos seguir afirmando que la información suministrada por el modelo cumplen los requisitos mínimos de *relevancia, claridad, oportunidad, fiabilidad, integridad y comparabilidad* (objetivo específico nº. OE-7), lo que convierte al modelo en un sistema de información útil para la toma de decisiones.

Además, el uso de los cuestionarios basados en preguntas anidadas de tipo numérico (acción de mejora nº. 8/EE₁), ha influido positivamente en la calidad, cantidad y frecuencia de la retroalimentación, lo que ha supuesto una mejora de la *relevancia, integridad y oportunidad* de la información facilitada por el modelo.

Así mismo, la agrupación de los indicadores, en el libro calificador de la asignatura virtual, por actividades, ha sido mejor entendida por los estudiantes (acción de mejora nº. 9/EE₁), lo que ha influido positivamente en el *claridad* de la información facilitada por el modelo.

4.5. A modo de resumen

En base a todo lo expuesto anteriormente, las respuestas, según el análisis del profesor, a las preguntas claves planteadas inicialmente son las incluidas en la Tabla 4.50.

Tabla 4.50. Respuestas a las preguntas claves para comprobar que el modelo es viable, flexible, imparcial, eficiente, atractivo, y la información suministrada es útil.

Objetivo específico	Preguntas	Respuestas
	¿La combinación de los elementos pedagógicos, tecnológicos y organizativos por la que se opta, es decir, el modelo MANCOMA, se puede implantar en la asignatura de <i>Contabilidad Financiera III</i> (<i>viable</i> o <i>utilizable</i>)?	Sí, el modelo es <i>utilizable</i> , ya que ha podido ser implantado en el entorno para el que fue diseñado, la asignatura <i>Contabilidad Financiera III</i> , ampliando su implantación a los dos dobles Grados.
OE-2º	¿La combinación de los elementos pedagógicos, tecnológicos y organizativos por la que se opta, se adapta satisfactoriamente a las diferentes necesidades de aprendizaje del estudiante (<i>flexibilidad</i>)?	Sí, el modelo cuenta con la necesaria <i>flexibilidad</i> , al posibilitar el desarrollo integral del estudiante en los tres componentes de las diversas competencias a desarrollar, adaptándose satisfactoriamente a las diferentes modalidades de formación y las diferentes necesidades del estudiante.
	¿La combinación de los elementos pedagógicos, tecnológicos y organizativos por la que se opta, permite que todos los estudiantes comprendan lo que se espera de ellos, aportando objetividad y transparencia al proceso de evaluación (<i>imparcialidad</i>)?	Sí, el modelo cuenta con una gran <i>imparcialidad</i> , gracias a la objetividad y transparencia del proceso de evaluación que aporta el uso de las rúbricas, al permitir que todos los estudiantes entiendan lo que se espera de ellos, así como, la publicación de los indicadores de las competencias que se van a evaluar en cada actividad y el calendario de las actividades.
OE-4º	¿Es razonable el tiempo y esfuerzo profesional que requiere el modelo MANCOMA, así como el coste de los recursos adicionales necesarios, tales como materiales, equipos u otros requisitos (<i>eficiencia</i>)?	Existen problemas de eficiencia del modelo, consecuencia de un exceso de competencias a desarrollar y del número de estudiantes por grupo.
	¿La metodología propuesta en la asignatura, a través del modelo MANCOMA; le ha proporcionado al estudiante una mayor motivación hacia el aprendizaje (<i>atractivo</i>)?	Sí, se han obtenido evidencias que muestran un grado de motivación más elevado, por lo que puede ser considerado «atractivo» para el aprendizaje. Además, el modelo motiva al estudiante a no abandonar la asignatura, y por tanto influye en la reducción del porcentaje de no presentados.
	¿La metodología propuesta en la asignatura, a través del modelo MANCOMA, ha contribuido a superar las limitaciones vinculadas con la temporalización de la asignatura y el elevado número de estudiantes por grupo?	Sí, de no ser por el modelo no se hubiera podido cumplir con los objetivos de la asignatura.
OE-7º	Según la opinión del profesor, basada en su experiencia, ¿la información suministrada por el modelo reúne las características (<i>relevancia, fiabilidad, claridad, oportunidad, integridad y comparabilidad</i>) necesarias para que resulte útil a estudiantes y profesores?	Sí, la información suministrada por el modelo cumple los requisitos mínimos de <i>relevancia, claridad, oportunidad, fiabilidad, integridad y comparabilidad</i> , lo que convierte al modelo en un sistema de información útil para la toma de decisiones
Limitaciones	Los resultados obtenidos del análisis del profesor sobre si el modelo es eficiente y atractivo (dos primeras preguntas claves del OE-4) se complementan, dentro del proceso de triangulación, con los obtenidos de la opinión de los expertos (apartado 5.4) y de la valoración de los estudiantes (apartado 5.7)	

PARTE III. MARCO CONCLUSIVO



Capítulo 5. Etapa de evaluación del modelo: resultados y discusión



5.1. Introducción

Tras concluir el proceso de recogida y tratamiento de los datos, en el presente capítulo se incluyen los resultados, de carácter cuantitativo, del estudio sobre el cumplimiento por parte del modelo de los criterios necesarios como herramienta metodológica y que han sido detallados en el Tabla 5.1.

Tabla 5.1. Criterios a cumplir por el modelo y metodología utilizada

Criterios		Definición del criterio	Metodología	Objetivos
Viable (Utilizable) (Capítulo 4)		<i>Utilizable</i> en el entorno para el que ha sido diseñado.	Análisis del profesor, a través de la observación y de su experiencia a la hora de implantar el modelo en el aula real	OE-2
Flexible (Capítulo 4)		Capaz de adaptarse a diferentes modalidades de formación y necesidades del estudiante.		
Imparcial (Capítulo 4)		Cuenta con facilitadores que aportan objetividad y transparencia al proceso de evaluación.		
Fiable (rúbricas)		La <i>fiabilidad</i> (reliability) mide la consistencia de los indicadores que forman un constructo, es decir, que los indicadores están midiendo lo mismo.	Análisis de la fiabilidad → Cálculo del <i>Alpha de Cronbach</i>	OE-3
Validez Metodológica	Eficiente y atractivo	<i>Eficiente</i> , capacidad de lograr el efecto en cuestión con el mínimo de recursos, utilizando de manera «óptima» los recursos (ver capítulo 4) <i>Atractivo</i> , capacidad para motivar al estudiante hacia el aprendizaje.	Juicio de expertos y análisis del profesor a través de la observación, durante la implantación del modelo en el aula real	OE-4
			Análisis descriptivo y cualitativo de los resultados de la encuesta del estudiante	OE-6
	Eficaz y efectivo (Capacidad de lograr el efecto que se espera tras. <i>Eficacia</i> no implica necesariamente que sea medible, mientras que la <i>efectividad</i> sí)	<i>Eficaz</i> o <i>pertinente</i> (validez de contenido): que el conjunto de actividades y rúbricas son suficientes y representativas para que el estudiante logre el aprendizaje relacionado con la adquisición de las competencias. <i>Efectividad</i> : Capacidad del modelo para mejorar resultados de aprendizaje en términos de tasas de resultados académicos. Cuantificación de la mejora en los logros de los estudiantes.	Validez de contenido → Tabla de especificaciones y Juicio de expertos	OE-5.1
			Análisis descriptivo y cualitativo de los resultados de la encuesta del estudiante	OE-6
			Análisis descriptivo (Rdos. académicos)	OE-5.2
			Contraste de hipótesis (Rdos. académicos)	OE-5.3 OE-5.4 OE-5.5
Información relevante, clara, oportuna, fiable, íntegra y que permita la comparabilidad (Capítulo 4)	<i>Relevante</i> , cuando se centra en lo que interesa para la toma de decisión, excluyendo lo intrascendente. <i>Clara</i> , cuando es perfectamente entendida por sus usuarios. <i>Oportuna</i> , cuando se proporciona con la frecuencia necesaria y la suficiente rapidez. <i>Fiable</i> , cuando esté libre de sesgo, sea imparcial y objetiva. <i>Íntegra</i> , cuando no omite información significativa, proporciona todos los datos que puedan influir en la toma de decisión. <i>Comparabilidad</i> , cuando se da un tratamiento similar a los sucesos que se producen en circunstancias similares.	Análisis del profesor, a través de la observación y de su experiencia a la hora de implantar el modelo en el aula real.	OE-7	

OE-1 (Investigación por diseño)

Para el estudio de la *viabilidad* del modelo en el entorno para el que fue diseñado, junto con su *flexibilidad* e *imparcialidad*, dos de los cuatros principios básicos

reconocidos por [McDonald et al. \(1995\)](#), se ha tenido en cuenta el análisis del profesor, adquirido a través de la observación y de su experiencia en la fase de implementación del modelo en el aula real, análisis que se encuentra en el capítulo 4, junto con el análisis de la información que suministra el modelo como sistema de información.

En cuanto al estudio de la *fiabilidad* de las rúbricas, en el que se ha estimado la coherencia o *consistencia interna* de la escala del instrumento a través de su consistencia interna, se encuentra recogido en el apartado 5.2.

Por otro lado, para asegurar la validez metodológica del modelo y generalización del conocimiento, se ha comprobado que se cumplen las tres dimensiones de [Reigeluth & Frick \(1999\)](#): (a) *efectividad*, (b) *eficiencia* y (c) *atractivo*.

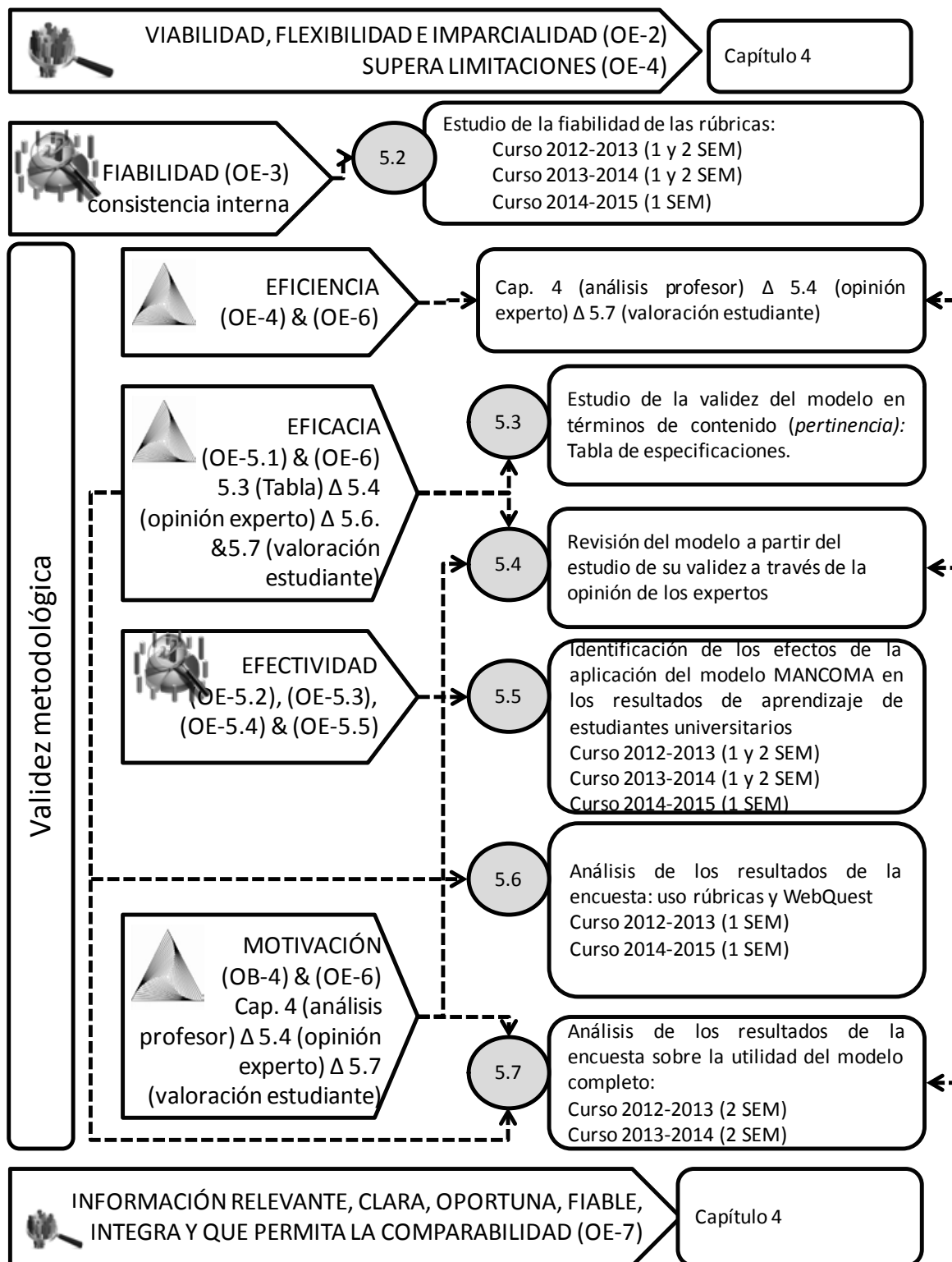
Para analizar la *eficiencia* del modelo y su *capacidad de motivación*, se ha tenido en cuenta el juicio de los expertos (apartado 5.4.), el análisis del profesor (capítulo 4) y la valoración de los estudiantes (apartado 5.7).

En cuanto a la *eficacia* y *efectividad*, es decir, la capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera tras la realización de una acción, hemos de señalar que la *efectividad* es prácticamente lo mismo que *eficacia*, la diferencia radica en que la primera se refiere a la cuantificación del logro de la meta por medio de la cual pueden compararse diferentes acciones, es por lo que la *eficacia* no implica necesariamente que sea medible y la *efectividad* sí implica cuantificación. En consecuencia, en nuestro estudio se ha relacionado la *eficacia* con la pertinencia del modelo (validez del contenido) y la *efectividad* con la cuantificación de la mejora en los logros de los estudiantes.

Por ello, para el análisis de la *eficacia* o *pertinencia* del modelo como capacidad para cubrir las dimensiones importantes de aprendizaje a desarrollar en el estudiante, es decir, que el conjunto de actividades y rúbricas propuestas en el modelo son suficientes y representativas para que el estudiante logre el aprendizaje relacionado con la adquisición de las competencias establecidas a priori en la asignatura, se han utilizado las tablas de especificaciones (apartado 5.3.), el juicio de los expertos (apartado 5.4) y la valoración del estudiante (apartado 5.6. y 5.7).

Mientras que para el análisis de la *efectividad* se han utilizado metodologías cuantitativas que se encuentran recogidas en el apartado 5.5.

Figura 5.1. Estructura y contenido del Capítulo 5



5.2. Estudio de la fiabilidad de las rúbricas: consistencia interna

En el estudio de la fiabilidad de un instrumento estimamos la coherencia o *consistencia interna* de la escala del instrumento, por lo que la pregunta a la que pretendemos dar respuesta en este apartado es recogida en la Tabla 5.2.

Tabla 5.2. Pregunta clave para conocer la fiabilidad de las rúbricas

Objetivo específico	Pregunta
OE-3º	¿Las rúbricas utilizadas en el modelo cuentan con una aceptable consistencia interna, es decir, que al ser aplicadas repetidamente al mismo sujeto u objeto, produciría iguales resultados?

La Tabla 5.3 recoge la temporalización del proceso de estudio de la fiabilidad de las rúbricas en términos de consistencia interna.

Tabla 5.3. Temporalización del estudio de la fiabilidad de las rúbricas

Etapas Fases		Prototipo implantado en el aula	Temporalización del estudio				
			Curso 2012/2013		Curso 2013/2014		Curso 2014/2015
			1 ^{er} Sem	2 ^{er} Sem	1 ^{er} Sem	2 ^{er} Sem	1 ^{er} Sem
II	2ª	Prototipo Piloto Simplificado MANCOMA _{0.VS} EIE (FICO)	ACT-5 ₀				
III	1ª	Prototipo I MANCOMA _{1.1.} ADE-A & ADE-B		ACT-1 _{1.1.1.} ... ACT-8 _{1.1.1.}			
		Prototipo I _{VS} MANCOMA _{1.1.VS} EIE (FICO)			ACT-3 _{1.1.2.} ACT-8 _{1.1.1.}		
	2ª	Prototipo II MANCOMA _{1.2.} ADE-A, ADE-TUR & DCHO-ADE				ACT-1 _{1.2.1.} ... ACT-8 _{1.2.1.}	
		Prototipo I _{VS} MANCOMA _{1.2.VS} EIE (FICO)					ACT-3 _{1.2.3.} ACT-7 _{1.2.2.} ACT-8 _{1.2.1.}

A continuación se incluyen los resultados obtenidos en el estudio de la fiabilidad de las rúbricas utilizadas en el modelo como instrumento para la evaluación formativa.

5.2.1. Rúbrica de la ACT-5₀: EIE (Curso 2012-2013).

En este apartado se incluye los resultados obtenidos en el estudio piloto cuyo objeto era analizar la fiabilidad, en el sentido de consistencia interna, de dos rúbricas propuestas para una actividad que ha consistido en una *WebQuest*, dividida en dos fases y que en el modelo MANCOMA será implantada como «ACT-5».

En él participaron 60 estudiantes del Grado en Finanzas y Contabilidad de la Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo de la Universidad de Extremadura, matriculados durante el curso 2012-2013 en la asignatura de *Estados de Información Empresarial*.

Tabla 5.4. Ficha técnica del estudio de fiabilidad de la rúbrica ACT-5₀: EIE (Curso 2012-2013)

Ficha técnica del estudio de fiabilidad de las rúbricas: Fase 2ª (Etapa II)-Prueba Piloto (FICO)	
Universo de población	Estudiantes matriculados durante el curso académico 2012-2013 (1 ^{er} semestre) en la asignatura de <i>Estados de información empresarial</i> del Grado en Finanzas y Contabilidad (FICO) de la Universidad de Extremadura
Ámbito geográfico	Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo-Universidad de Extremadura
Población	63 estudiantes
Tamaño de la muestra	60 estudiantes
Índice de participación	95,23%
Número de casos	42
Análisis estadístico	Alfa de Cronbach
Método de recogida de información	Rúbrica de evaluación de la actividad ACT- WebQuest
Numero de ítems	14
Puntuación	0%,25%,50% y 100%
Fecha del trabajo de campo	1 ^{er} semestre del Curso 2012-2013
Tratamiento de los datos	SPSSv19

Se utilizó el concepto de autoevaluación y evaluación por pares, por lo que para el cálculo de la fiabilidad de las rúbricas se tuvo en cuenta las valoraciones otorgadas por los estudiantes y por el profesor.

Los resultados obtenidos al estudiar el grado de coherencia o *consistencia interna* de nuestras rúbricas, calculando el *alfa de Cronbach* por medio del paquete estadístico SPSS, han sido para la rúbrica utilizada en la Fase A de la actividad, un coeficiente de *alfa de Cronbach* de $\alpha=0.877$ (n de elementos: 9), con un nivel de confianza del 95% ($p \leq 0.05$).

Tabla 5.5. Fiabilidad de la rúbrica ACT-5_{0A}: EIE (Curso 2012-2013)

Ítem	Media escala si se elimina elemento	Varianza escala si se elimina elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Ítem 1.1.CGI05.2.B	475,00	18719,512	,487	,368	,874
Ítem 1.2.CGS22.2.A	478,57	16846,690	,716	,585	,855
Ítem 1.3.CED29.2.B	490,48	18474,158	,477	,353	,875
Ítem 1.4.CED35.1.A	486,31	15859,829	,738	,613	,852
Ítem 1.5.CED35.1.B	489,88	16068,888	,624	,493	,866
Ítem 1.6.CED35.3.A	486,90	17385,308	,706	,575	,857
Ítem 1.7.CEP69.1.A	489,88	17257,912	,653	,524	,861
Ítem 1.8.CEP69.1.B	481,55	18385,961	,465	,422	,876
Ítem 1.9.CEP69.2.A	478,57	16755,226	,734	,663	,854
Alfa Cronbach (0,877)	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados (0, 878)		Nº elementos (9)		

En cuanto a la rúbrica utilizada en la Fase B, se ha obtenido un coeficiente de *alfa de Cronbach* de $\alpha=0.846$ (n de elementos: 5), con un nivel de confianza del 95% ($p \leq 0.05$).

El mayor valor teórico de Alfa es 1, y en general 0.80 se considera un valor aceptable, lo que indica que este instrumento tiene un grado de confiabilidad notable, validando su uso para la recolección de datos.

Para justificar la cantidad de ítems incluidos en el cuestionario, se aplicó el método de consistencia interna «alfa de Cronbach» si se eliminara el elemento.

Tabla 5.6. Fiabilidad de la rúbrica ACT-5₀B.: EIE (Curso 2012-2013)

Ítem	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Ítem 2.1.CGI05.2.C	223,21	6353,441	,619	,545	,824
Ítem 2.2.CED35.2.E	217,86	6655,052	,700	,561	,809
Ítem 2.3.CEO72.2.A	229,17	5302,337	,786	,672	,777
Ítem 2.4.CEO72.2.B	232,14	5527,003	,748	,641	,789
Ítem 2.5.CEO72.2.C	221,43	7243,031	,455	,265	,861
Alfa de Cronbach (0,847)	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados (0,846)				N de elementos (5)

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de investigación de campo

La «Correlación elemento-total corregida», es el coeficiente de homogeneidad corregido, y en el caso de que sea cero o negativo se debería eliminar. En nuestro caso no tenemos que eliminar ninguno.

Además, «Alfa de Cronbach si se elimina el elemento» equivale al valor de Alfa si eliminamos cada uno de los ítems. Así, podemos comprobar que eliminado cualquiera de los ítem, salvo el ítem 5 que mejoraría muy ligeramente a un $\alpha=0,861$, los demás no mejoran el valor de Alfa, lo que demuestra la consistencia interna de la rúbrica y la fiabilidad del conjunto.

Para dar mayor fiabilidad al instrumento de recogida de datos, también fue calculado el *alfa de Cronbach* de manera conjunta para la rúbrica de la Fase A y la Fase B y el instrumento demostró una confiabilidad satisfactoria, con un *alfa de Cronbach* de 0,862 (n de elementos: 14), con un nivel de confianza del 95% ($p \leq 0.05$).

Tabla 5.7. Alfa de Cronbach de la ACT-5₀.: EIE (Curso 2012-2013)

Alfa de Cronbach (SPSS)			
Asignatura: Estados de Información Empresarial de FICO (convocatoria de Enero-2013)			
Curso: 2012-2013:			
Actividad	Rúbrica de la ACT-5 ₀	Rúbrica de la ACT-5 ₀ A	Rúbrica de la ACT-5 ₀ B
	$\alpha =0,862$	$\alpha =0,877$	$\alpha =0,846$
	(n de elementos: 14)	(n de elementos: 9)	(n de elementos: 5)
	(Casos válidos:42)	(Casos válidos:42)	(Casos válidos:42)
	(Casos excluidos:0)	(Casos excluidos:0)	(Casos excluidos:0)

Con un nivel de confianza del 95% ($p \leq 0.05$)

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de investigación de campo.

Por tanto, se ha obtenido un coeficiente de fiabilidad aceptable, lo cual nos permite afirmar que nuestra rúbrica dispone de una consistencia interna adecuada, cumpliendo una de las condiciones para ser fiable, lo que nos asegura que las puntuaciones no van a variar en función del instrumento, es decir, que las calificaciones otorgadas por los jueces son consistentes y convergen en un constructo común a evaluar.

Por otro lado, podemos observar en la Tabla 5.8 que, eliminando aquellos ítems que exhibían las correlaciones elemento-total más débiles (Ítem 1.3. y 2.5.), su eliminación no conduce a la obtención de valores significativamente más elevados del

valor de Alfa para la rúbrica en su conjunto. En el supuesto de que elimináramos el indicador CED29.2.B “*Es capaz de utilizar los conceptos de contabilidad de manera correcta, demostrando un dominio del lenguaje técnico propio de la materia*” (Ítem 1.3), el valor de alfa aumentaría tan sólo a 0,864, y en el caso del indicador CEO72.2.C “*Es capaz de dar respuesta de manera argumentada y bien sustentada a las preguntas que se les plantean*” (Ítem 2.5), alfa pasaría a 0,863.

Tabla 5.8. Fiabilidad de la rúbrica conjunta ACT-5₀: EIE (Curso 2012-2013)

Ítem	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Ítem 1.1.CGI05.2.B	755,95	35481,998	,454	,436	,857
Ítem 1.2.CGS22.2.A	759,52	33291,231	,633	,622	,847
Ítem 1.3.CED29.2.B	771,43	36236,934	,303	,420	,864
Ítem 1.4.CED35.1.A	767,26	32789,271	,568	,672	,850
Ítem 1.5.CED35.1.B	770,83	31796,240	,610	,633	,848
Ítem 1.6.CED35.3.A	767,86	33697,735	,662	,609	,847
Ítem 1.7.CEP69.1.A	770,83	33534,045	,615	,539	,848
Ítem 1.8.CEP69.1.B	762,50	35312,500	,403	,464	,859
Ítem 1.9.CEP69.2.A	759,52	32711,963	,710	,712	,843
Ítem 2.1.CGI05.2.C	767,86	34216,028	,469	,557	,856
Ítem 2.2.CED35.2.E	762,50	35891,768	,360	,664	,861
Ítem 2.3.CEO72.2.A	773,81	32010,743	,613	,740	,847
Ítem 2.4.CEO72.2.B	776,79	33274,172	,497	,688	,855
Ítem 2.5.CEO72.2.C	766,07	36000,653	,319	,472	,863

Alfa Cronbach (0,862) Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados (0, 862) N° elementos (14)

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de investigación de campo

Como los valores de alfa que se obtendrían no serían significativamente más elevados, y como nos interesa que estos indicadores estén presentes para la evaluación de las competencias involucradas, previo a tomar la decisión de su eliminación definitiva, se procedió, a partir de los resultados obtenidos, a la mejora de su redacción.

5.2.2. Rúbricas en MANCOMA_{1.1}: CFIII (Curso 2012-2013).

En este apartado se incluye el estudio de la fiabilidad, en el sentido de consistencia interna, de las rúbricas englobadas en el modelo MANCOMA en su versión 1.1.

Para obtener los datos, en este estudio se ha contado con la participación de los estudiantes del Grado en ADE matriculados durante el curso 2012-2013 en la asignatura de *Contabilidad Financiera III*.

En este caso, al igual que en la Fase 1ª de la etapa II, hemos utilizado el concepto de autoevaluación y evaluación por pares, utilizando la herramienta *e-Rúbrica* para la evaluación por competencias de GTEA (Universidad de Málaga), disponible en: <https://gteavirtual.org/rubric/>.

Tabla 5.9. Ficha técnica del estudio de fiabilidad de las rúbricas de MANCOMA_{1.1}: CFIII (Curso 2012-2013)

Ficha técnica del estudio de fiabilidad de las rúbricas: Fase 2 de la ETAPA II-MANCOMA _{1.1} (ADE-A & ADE-B)	
Universo de población	Estudiantes matriculados durante el curso académico 2012-2013 (2º semestre) en la asignatura de <i>Contabilidad Financiera III</i> del Grado en Administración y Dirección de Empresas (ADE) de la Universidad de Extremadura, Grupo A y Grupo B.
Ámbito geográfico	Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo-Universidad de Extremadura
Población	104 estudiantes (Grupo ADE-A) 91 estudiantes (Grupo ADE-B) 195 estudiantes en total
Tamaño de la muestra	92 estudiantes (Grupo ADE-A) 88 estudiantes (Grupo ADE-B) 180 estudiantes en total
Número de casos	ACT-1: 180 casos (92 de ADE-A & 88 de ADE-B) ACT-2: 180 casos (92 de ADE-A & 88 de ADE-B) ACT-3: 62 casos (34 de ADE-A & 28 de ADE-B) ACT-4: 170 casos (87 de ADE-A & 83 de ADE-B) ACT-5: 194 casos (114 de ADE-A & 80 de ADE-B) ACT-6: 62 casos (34 de ADE-A & 28 de ADE-B) ACT-7: 194 casos (114 de ADE-A & 80 de ADE-B) ACT-8: 338 casos (178 de ADE-A & 160 de ADE-B)
Índice de participación	88,46 % (Grupo ADE-A) 96,70 % (Grupo ADE-B) 92,30 % del total
Análisis estadístico	Alfa de Cronbach
Método de recogida de información	Las 8 rúbricas de evaluación de las actividades del modelo
Numero de ítems	46 (5 ítems de la ACT-1, 2 ítems de la ACT-2, 4 ítems de la ACT-3, 5 ítems de la ACT-4, 14 ítems de la ACT-5, 4 ítems de la ACT-6, 5 ítems de la ACT-7 y 7 ítems de la ACT-8)
Puntuación	0%,25%,50% y 100%
Fecha del trabajo de campo	2º semestre del Curso 2012-2013
Tratamiento de los datos	SPSSv19

Al estudiar el grado de coherencia o *consistencia interna* de nuestras rúbricas, hemos calculado el *alfa de Cronbach* por medio del paquete estadístico SPSS, teniendo en cuenta que las estrategias evaluativas aplicadas a cada actividad han sido distintas por lo que el número de casos utilizado en el cálculo del alfa de Cronbach también lo ha sido.

Así, para el cálculo del alfa de Cronbach de la rúbrica de la «ACT-1» y «ACT-2» se han utilizado las evaluaciones realizadas por el profesor a los 92 estudiantes activos de ADE-A y los 88 de ADE-B.

En cuanto a la «ACT-3» y «ACT-6», se han utilizado las evaluaciones realizadas por el profesor a los grupos y las obtenidas de la autoevaluación de forma grupal.

Tabla 5.10. Cálculo de casos en la ACT-3 y ACT-6: CFIII (Curso 2012-2013)

ADE-A				ADE-B			
Equipo trabajo	de	Total estudiantes	Total casos	Equipo trabajo	de	Total estudiantes	Total casos
G-1A		5		G-1B		6	
G-2A		6	5 (AutoE) + 5	G-2B		7	5 (AutoE) + 5
G-3A		6	(E.prof.) =	G-3B		7	(E.prof.) =
G-4A		6	10 casos	G-4B		6	10 casos
G-5A		5		G-5B		6	
G-6A		5		G-6B		6	
G-7A		6		G-7B		7	
G-8A		6	6 (AutoE) + 6	G-8B		7	5 (AutoE) + 5
G-9A		5	(E.prof.) =	G-9B		6	(E.prof.) =
G-10A		5	12 casos	G-10B		6	10 casos
G-11A		6		G-11B		6	
G-12A		4		G-12B		6	
G-13A		5		G-13B		6	
G-14A		5	6 (AutoE) + 6	G-14B		6	4 (AutoE) + 4
G-15A		6	(E.prof.) =				8 casos
G-16A		5	12 casos				
G-17A		6					
Total estudiantes		92	34	Total estudiantes		88	28

En la «ACT-4» se han utilizado las evaluaciones automáticas realizadas a través del aula virtual (*Moodle*), teniendo en cuenta que algunos estudiantes han utilizado los dos intentos permitidos y otros tan sólo uno.

Tabla 5.11. Cálculo de casos en la ACT-4: CFIII (Curso 2012-2013)

Cuestionarios (actividad individual)			
Aula virtual	Nombre	Intentos concluidos	Estudiantes participantes
CFIII_ADE-A	ACT-4	Intentos: 111	87
CFIII_ADE-B	ACT-4	Intentos: 105	83

En la «ACT-5» y «ACT-7» se han utilizado las evaluaciones realizadas por el profesor y las obtenidas de la autoevaluación y la evaluación entre pares realizada por agrupaciones. Los dos casos excluidos en la «ACT-5» y los cuatro en la «ACT-7» son debido a ítems no valorados en cada caso⁸².

⁸² Valoración del Grupo 5-A por el grupo 1-A; autoevaluación del grupo 16-A; valoración del Grupo 11-B por el grupo 12-B; valoración del Grupo 12-B por el grupo 12-B; valoración del Grupo 13-B por el grupo 12-B y valoración del Grupo 14-B por el grupo 12-B.

Tabla 5.12. Cálculo de casos en la ACT-5 y ACT-7: CFIII (Curso 2012-2013)

ADE-A			ADE-B		
Agrup.	Equipos	Total casos	Agrup.	Equipos	Total casos
I	G-1A		I	G-1B	
	G-2A	5*5=25 (E. pares) + 5 (E.prof.)		G-2B	5*5=25 (E. pares) + 5 (E.prof.)
	G-3A	=		G-3B	=
	G-4A	30 casos		G-4B	30 casos
	G-5A			G-5B	
II	G-6A		II	G-6B	
	G-7A			G-7B	
	G-8A	6*6=36 (E. pares)+ 6 (E.prof.)		G-8B	5*5=25 (E. pares) + 5 (E.prof.)
	G-9A	=		G-9B	=
	G-10A	42 casos		G-10B	30 casos
III	G-11A		III	G-11B	
	G-12A			G-12B	
	G-13A	6*6=36 (E. pares) + 6 (E.prof.)		G-13B	4*4=16 (E. pares) + 4 (E.prof.)
	G-14A	=		G-14B	=
	G-15A	42 casos			20 casos
G-16A					
G-17A					
Total casos ADE-A		114	Total casos ADE-B		80

Por último, para la «ACT-8», se ha calculado en primer lugar el *alfa de Cronbach* utilizando de manera conjunta la evaluación realizada por el profesor en la convocatoria de junio a los estudiantes que se han presentado y las obtenidas de la autoevaluación. En segundo lugar, también para la convocatoria de junio, se ha calculado de nuevo el *alfa de Cronbach* utilizando las evaluaciones realizadas por el profesor y las obtenidas de la autoevaluación, si bien no se ha incluido el indicador “Obligaciones Formales (CED35.2.A)” que se ha calificado a través de un cuestionario donde se obtiene la calificación automáticamente y donde no se ha aplicado la autoevaluación.

Tabla 5.13. Cálculo de casos en la ACT-8: CFIII (Curso 2012-2013)

ACT-8: Prueba escrita (actividad individual)				
Aula virtual	Datos	Estudiantes presentados	Estrategia evaluativa	Total casos
CFIII_ADE-A	ACT-8. (Convocatoria junio)	89	Evaluación del profesor y la autoevaluación	89*2 =178
CFIII_ADE-B	ACT-8. (Convocatoria junio)	80	Evaluación del profesor y la autoevaluación	80*2= 160

Por tanto, se ha obtenido para la rúbrica utilizada en cada actividad, en el curso 2012-2013, los siguientes coeficientes de *alfa de Cronbach*, con un nivel de confianza del 95% ($p \leq 0.05$).

Tabla 5.14. Alfa de Cronbach de las rúbricas de MANCOMA_{1.1.}: CFIII (Curso 2012-2013)

Actividad		Alfa de Cronbach (SPSS)		
		ADE-A	ADE-B	ADE-A & ADE-B
Rúbrica 1 _{1.1.1.}	ACT-	$\alpha=0,451$ (n de elementos: 5) (Casos válidos: 92) (Casos excluidos: 0)	$\alpha=0,286$ (n de elementos: 5) (Casos válidos: 88) (Casos excluidos: 0)	$\alpha = 0,383$ (n de elementos: 5) (Casos válidos: 180) (Casos excluidos: 0)
Rúbrica 2 _{1.1.1.}	ACT-	$\alpha=0,462$ (n de elementos: 2) (Casos válidos: 92) (Casos excluidos: 0)	$\alpha=0,645$ (n de elementos: 2) (Casos válidos: 88) (Casos excluidos: 0)	$\alpha =0,565$ (n de elementos: 2) (Casos válidos: 180) (Casos excluidos: 0)
Rúbrica 3 _{1.1.1.} (Revisar la rúbrica)	ACT-	$\alpha=0,590$ (n de elementos: 4) (Casos válidos: 34) (Casos excluidos: 0)	$\alpha =0,608$ (n de elementos: 4) (Casos válidos: 28) (Casos excluidos: 0)	$\alpha = 0,598$ (n de elementos: 4) (Casos válidos: 62) (Casos excluidos: 0)
Rúbrica 4 _{1.1.1.} (calificaciones)	ACT-	$\alpha=0,675$ (n de elementos: 5) (Casos válidos: 87) (Casos excluidos: 0)	$\alpha=0,316$ (n de elementos: 5) (Casos válidos: 83) (Casos excluidos: 0)	$\alpha =0,554$ (n de elementos: 5) (Casos válidos: 170) (Casos excluidos: 0)
Rúbrica 5 _{1.1.1.}	ACT-	$\alpha =0,762$ (n de elementos: 14) (Casos válidos: 112) (Casos excluidos:2)	$\alpha =0,852$ (n de elementos: 14) (Casos válidos:80) (Casos excluidos: 0)	$\alpha =0,810$ (n de elementos: 14) (Casos válidos: 192) (Casos excluidos: 2)
Rúbrica 6 _{1.1.1.}	ACT-	$\alpha =0,664$ (n de elementos: 4) (Casos válidos: 34) (Casos excluidos: 0)	$\alpha =0,731$ (n de elementos: 4) (Casos válidos: 28) (Casos excluidos: 0)	$\alpha =0,688$ (n de elementos: 4) (Casos válidos: 62) (Casos excluidos: 0)
Rúbrica 7 _{1.1.1.}	ACT-	$\alpha =0,849$ (n de elementos: 5) (Casos válidos:114) (Casos excluidos: 0)	$\alpha =0,866$ (n de elementos: 5) (Casos válidos: 76) (Casos excluidos: 4)	$\alpha =0,857$ (n de elementos: 5) (Casos válidos: 190) (Casos excluidos: 4)
Rúbrica 8 _{1.1.1.} (Junio) (7 Ítems)	ACT-	$\alpha =0,905$ (n de elementos: 7) (Casos válidos:91) (Casos excluidos: 87)	$\alpha = 0,920$ (n de elementos: 7) (Casos válidos: 80) (Casos excluidos: 80)	$\alpha =0,889$ (n de elementos: 7) (Casos válidos:171) (Casos excluidos:167)
Rúbrica 8 _{1.1.1.} (Junio) (6 Ítems)	ACT-	$\alpha =0,952$ (n de elementos: 6) (Casos válidos:156) (Casos excluidos: 22)	$\alpha = 0,921$ (n de elementos: 6) (Casos válidos: 150) (Casos excluidos: 10)	$\alpha =0,937$ (n de elementos: 6) (Casos válidos:306) (Casos excluidos:32)

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de investigación de campo

Los resultados obtenidos al estudiar el grado de coherencia o *consistencia interna* de la rúbrica utilizada para la formación y evaluación de las actividades fueron buenos, a excepción de las rúbricas de la «ACT-1», «ACT-2», «ACT-3», «ACT-4» y «ACT-7», por lo que se decidió que, antes de tomar una decisión sobre estas rúbricas, se revisaría su redacción y se volvería a repetir el estudio en el curso próximo.

5.2.3. Rúbricas de ACT-3_{1.1.2.} & ACT-8_{1.1.1.}: EIE (Curso 2013-2014).

Debido al bajo alfa de Cronbach obtenido en ambos grupos para la «ACT-3», se modificó la redacción y se volvió a implantar en el primer semestre del curso siguiente, en la asignatura de *Estados de Información Empresarial* de FICO, los datos se obtienen

de las evaluaciones realizadas por el profesor a los grupos y las obtenidas de la autoevaluación de forma grupal.

Tabla 5.15. Ficha técnica del estudio de fiabilidad de las rúbricas ACT-3_{1.1.2} y ACT-8_{1.1.1}: EIE (Curso 2013-2014)

Ficha técnica del estudio de fiabilidad de las rúbricas ACT-3 _{1.1.2} y ACT-8 _{1.1.1} : Estudio complementario en EIE (FICO)	
Universo de población	Estudiantes matriculados durante el curso académico 2013-2014 en la asignatura de <i>Estados de información empresarial</i> del Grado en Finanzas y Contabilidad (FICO) de la Universidad de Extremadura.
Ámbito geográfico	Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo-Universidad de Extremadura
Población	49 estudiantes
Tamaño de la muestra	47 estudiantes
Índice de participación	95,91 %
Número de casos	72 (ACT-3: 8 grupo) y 80 (ACT-8)
Análisis estadístico	Alfa de Cronbach
Método de recogida de información	Rúbrica de evaluación de la actividad ACT-3 y ACT-8
Numero de ítems	4 (ACT-3 _{1.2}) & 7 (ACT-8 _{1.1})
Puntuación	0%,25%,50% y 100%
Fecha del trabajo de campo	1 ^{er} semestre del Curso 2013-2014
Tratamiento de los datos	SPSSv19

El alfa de Cronbach obtenido fue el reflejado en la Tabla 5.16.

Tabla 5.16. Alfa de Cronbach de la rúbrica ACT-3_{1.1.2}: EIE (Curso 2013-2014)

CURSO 2013-2014: “Estados de Información Empresarial” de FICO			
ACTIVIDAD	Rúbrica ACT-3 _{1.1.2}	Rúbrica ACT-3 _{1.1.2,A}	Rúbrica ACT-3 _{1.1.2,B}
ACT-3 _{1.1.2}	$\alpha=0,761$	$\alpha=0,774$	$\alpha=0,818$
	(n de elementos: 4)	(n de elementos: 2)	(n de elementos: 2)
	(Casos válidos: 72)	(Casos válidos: 72)	(Casos válidos: 72)
	(Casos excluidos:0)	(Casos excluidos:0)	(Casos excluidos:0)

Con un nivel de confianza del 95% ($p \leq 0.05$)

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de investigación de campo

Para justificar la cantidad de ítems incluidos en el cuestionario, se aplicó el método de consistencia interna «alfa de Cronbach» si se eliminara el elemento.

Tabla 5.17. Fiabilidad de la rúbrica ACT-3_{1.1.2}: EIE (Curso 2013-2014)

Ítem	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Ítem 3.1.CGI05.1.C	179,51	3456,451	,437	,779
Ítem 3.2.CGS22.2.D	189,24	3271,591	,691	,637
Ítem 3.3.CGI05.2.A	185,42	3164,613	,536	,724
Ítem 3.4.CGI06.2.B	182,29	3722,491	,645	,679

Alfa de Cronbach (0,761)

N de elementos (4)

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de investigación de campo

Como ninguno de los coeficientes de homogeneidad corregido («Correlación elemento-total corregida») fue cero o negativo, no tuvimos que eliminar ninguno.

Además, en «Alfa de Cronbach si se elimina el elemento» pudimos comprobar que eliminado cualquiera de los ítems, salvo el ítem 3.1 que mejoraría muy ligeramente

a un $\alpha=0,779$, los demás no mejoraría el valor de Alfa, lo que demuestra la consistencia interna de la rúbrica y la fiabilidad del conjunto.

Además, de manera complementaria, se repitió en este primer semestre del curso 2013-2014 el estudio del grado de coherencia o *consistencia interna* de la rúbrica de la «ACT-8_{1.1.1}», para ello se utilizó también los estudiantes de *Estados de Información Empresarial* de FICO. Este estudio se realizó debido a la gran importancia que tiene en el modelo la «ACT-8» sobre la calificación total del estudiante.

El *alfa de Cronbach* que se obtuvo para la rúbrica utilizada fue de $\alpha=0.895$ (n de elementos: 7), con un nivel de confianza del 95% ($p \leq 0.05$), lo que indica que este instrumento tiene un grado de confiabilidad aceptable, validando su uso para la recolección de datos.

Tabla 5.18. Alfa de Cronbach de la rúbrica ACT-8_{1.1.1}: EIE (Curso 2013-2014)

CURSO 2013-2014: “Estados de Información Empresarial” de FICO	
ACTIVIDAD	FICO (convocatoria de Enero-2014) Alfa de Cronbach (SPSS)
ACT-8 _{1.1.1} .	$\alpha = 0,895$ (n de elementos: 7) (Casos válidos: 78) (Casos excluidos: 2)

Con un nivel de confianza del 95% ($p \leq 0.05$)

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de investigación de campo

Para justificar la cantidad de ítems incluidos en el cuestionario, se aplicó el método de consistencia interna «alfa de Cronbach» si se eliminara el elemento.

Tabla 5.19. Fiabilidad de la rúbrica ACT-8_{1.1.1}: EIE (Curso 2013-2014)

Ítem	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Ítem 8.1.(CED35.2.A)	418,27	16195,992	,328	,921
Ítem 8.2.(CGS22.2.C)	404,49	15158,175	,613	,888
Ítem 8.3. (CED35.2.B)	408,33	13614,719	,792	,867
Ítem 8.4.(CED35.2.C)	412,50	13599,838	,769	,870
Ítem 8.5.(CED35.2.D)	407,05	13602,231	,826	,863
Ítem 8.6.(CED35.3.B)	412,18	13356,227	,794	,867
Ítem 8.7.(CEP69.2.B)	412,18	14330,253	,799	,869

Alfa de Cronbach (0,895)

N de elementos (7)

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de investigación de campo

La «Correlación elemento-total corregida», nos indicó que no teníamos que eliminar ningún elemento. Además, en el «Alfa de Cronbach si se elimina el elemento» se pudo comprobar que eliminando cualquiera de los ítems, salvo el ítem 8.1⁸³ que mejoraría muy ligeramente a un $\alpha=0,921$, los demás no mejorarían el valor de Alfa, lo que demuestra la consistencia interna de la rúbrica y la fiabilidad del conjunto.

5.2.4. Rúbricas en MANCOMA_{1.2}: CFIII (2013-2014).

En este apartado se incluye el estudio de la fiabilidad de las rúbricas propuestas en el modelo MANCOMA_{1.2}.

⁸³ Indicador «Obligaciones Formales (CED35.2.A)» que se ha calificado a través de un cuestionario donde se tiene la calificación obtenida automáticamente.

Para obtener los datos, en este estudio se ha contado con la participación de los estudiantes del Grado en ADE matriculados durante el curso 2013-2014 en la asignatura de *Contabilidad Financiera III*, en los grupos de ADE-A y los Dobles Grados de ADE-Turismo y Derecho-ADE.

Tabla 5.20. Ficha técnica del estudio de fiabilidad de las rúbricas de MANCOMA 1.2.: CFIII (Curso 2013-2014)

Ficha técnica del estudio de fiabilidad de las rúbricas: Fase II-MANCOMA 1.2. (ADE, DCHO-ADE & ADE-TUR)	
Universo de población	Estudiantes matriculados durante el curso académico 2013-2014 (2º semestre) en la asignatura de <i>Contabilidad Financiera III</i> del Grado en Administración y Dirección de Empresas (ADE) de la Universidad de Extremadura, Grupo A y los Dobles Grados ADE-Turismo y Derecho-ADE.
Ámbito geográfico	Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo-Universidad de Extremadura
Población	67 estudiantes (Grupo ADE-A) 57 estudiantes (Grupo ADE-TURISMO) 51 estudiantes (Grupo DERECHO-ADE) 175 estudiantes en total
Tamaño de la muestra	57 estudiantes (Grupo ADE-A) 51 estudiantes (Grupo ADE-TURISMO) 50 estudiantes (Grupo DERECHO-ADE) 158 estudiantes en total
Número de casos	ACT-1: 158 casos (57 de ADE-A, 51 de ADE-TUR & 50 de DCHO-ADE) ACT-2: 158 casos (57 de ADE-A, 51 de ADE-TUR & 50 de DCHO-ADE) ACT-3: 156 casos (60 de ADE-A, 44 de ADE-TUR & 52 de DCHO-ADE) ACT-4: 169 casos (65 de ADE-A, 54 de ADE-TUR & 50 de DCHO-ADE) ACT-5: 156 casos (60 de ADE-A, 44 de ADE-TUR & 52 de DCHO-ADE) ACT-6: 140 casos (50 de ADE-A, 38 de ADE-TUR & 52 de DCHO-ADE) ACT-7: 156 casos (60 de ADE-A, 44 de ADE-TUR & 52 de DCHO-ADE) ACT-8: 280 casos (100 de ADE-A, 80 de ADE-TUR & 100 de DCHO-ADE)
Índice de participación	85,07 % (Grupo ADE-A) 89,47 % (Grupo ADE-TURISMO) 98,03 % (Grupo DERECHO-ADE) 90,28 % del total
Análisis estadístico	Alfa de Cronbach
Método de recogida de información	Las 8 rúbricas de evaluación de las actividades del modelo
Numero de ítems	46 (5 ítems de la ACT-1, 2 ítems de la ACT-2, 4 ítems de la ACT-3, 5 ítems de la ACT-4, 14 ítems de la ACT-5, 4 ítems de la ACT-6, 5 ítems de la ACT-7 y 7 ítems de la ACT-8)
Puntuación	0%,25%,50% y 100%
Fecha del trabajo de campo	2º semestre del Curso 2013-2014
Tratamiento de los datos	SPSSv19

Para el cálculo del alfa de Cronbach de la rúbrica de la «ACT-1» y «ACT-2» se ha utilizado la evaluación realizada por el profesor a los 57 estudiantes activos de ADE-A, los 51 de ADE-TUR y los 50 de DCHO-ADE, en total 158 casos si unimos los tres grupos.

En la «ACT-4» se han utilizado las evaluaciones automáticas realizadas a través del aula virtual (*Moodle*).

Tabla 5.21. Cálculo de casos en la ACT-4: CFIII (Curso 2013-2014)

Cuestionarios (ACTIVIDAD INDIVIDUAL)			
Aula virtual	Actividad	Intentos concluidos	Estudiantes participantes
CFIII_ADE-A	ACT-4	Intentos: 69	65
CFIII_ADE-TUR	ACT-4	Intentos: 79	54
CFIII_DCHO-ADE	ACT-4	Intentos: 64	50

En cuanto a la «ACT-3», «ACT-5», y «ACT-7», se han utilizado las evaluaciones realizadas por el profesor y las obtenidas de la autoevaluación y la evaluación entre pares realizada por agrupaciones.

Tabla 5.22. Cálculo de casos en la ACT-3, ACT-5 y ACT-7: CFIII (Curso 2013-2014)

ADE-A			ADE-TUR			DCHO-ADE		
Agrup.	Equipos	T. casos	Agrup.	Equipos	T. casos	Agrup.	Equipos	T. casos
I	G-1A	4*4=16 (E. pares) + 4 (E.prof.) = 20 casos	I	G-1AT	4*4=16 (E. pares) + 4 (E.prof.) = 20 casos	I	G-1DA	4*4=16 (E. pares) + 4 (E.prof.) = 20 casos
	G-2A			G-2AT			G-2DA	
	G-3A			G-3AT			G-3DA	
	G-4A			G-4AT			G-4DA	
II	G-5A	4*4=16 (E. pares)+ 4 (E.prof.) = 20 casos	II	G-5AT	3*3=9 (E. pares) + 3 (E.prof.) = 12 casos	II	G-5DA	4*4=16 (E. pares)+ 4 (E.prof.) = 20 casos
	G-6A			G-6AT			G-6DA	
	G-7A			G-7AT			G-7DA	
	G-8A			G-8AT			G-8DA	
III	G-9A	4*4=16 (E. pares) + 4 (E.prof.) = 20 casos	III	G-8AT	3*3=9 (E. pares) + 3 (E.prof.) = 12 casos	III	G-9DA	3*3=9 (E. pares) + 3 (E.prof.) = 12 casos
	G-10A			G-9AT			G-10DA	
	G-11A			G-10AT			G-11DA	
	G-12A							
Total ADE-A		60	Total ADE-TUR		44	Total DCHO-ADE		52

En la «ACT-6», los grupos G-7A, G-11A y G-12-A de ADE-A no participaron en la actividad por lo que el profesor modificó las agrupaciones para que la carga de trabajo de todos los estudiantes fuera homogénea y el número de casos fue 50. En cuanto al Doble Grado ADE-TURISMO, el grupo G-9AT no participó en la actividad por lo que fue excluido por el profesor y el número de casos fue 38.

Tabla 5.23. Cálculo de casos en la ACT-6: CFIII (Curso 2013-2014)

ADE-A			ADE-TUR			DCHO-ADE		
Agrup.	Equipos	T.casos	Agrup.	Equipos	T.casos	Agrup.	Equipos	T. casos
I	G-1A	5*5=25 (E. pares) + 5 (E.prof.) = 30 casos	I	G-1AT	4*4=16 (E. pares) + 4 (E.prof.) = 20 casos	I	G-1DA	4*4=16 (E. pares) + 4 (E.prof.) = 20 casos
	G-2A			G-2AT			G-2DA	
	G-3A			G-3AT			G-3DA	
	G-4A			G-4AT			G-4DA	
	G-5A							
II	G-6A	4*4=16 (E. pares)+ 4 (E.prof.) = 20 casos	II	G-5AT	3*3=9 (E. pares) + 3 (E.prof.) = 12 casos	II	G-5DA	4*4=16 (E. pares)+ 4 (E.prof.) = 20 casos
	G-8A			G-6AT			G-6DA	
	G-9A			G-7AT			G-7DA	
	G-10A			III			G-8AT	
			G-10DA					
			G-11DA					
	Total ADE-A		50	Total ADE-TUR		38	Total DCHO-ADE	

Por último, para la «ACT-8», se ha calculado el *alfa de Cronbach* utilizando de manera conjunta la evaluación realizada por el profesor en la convocatoria de junio y las obtenidas de la autoevaluación.

Tabla 5.24. Cálculo de casos en la ACT-8: CFIII (Curso 2013-2014)

ACT-8: Prueba escrita (ACTIVIDAD INDIVIDUAL)				
Aula virtual	Datos	Estudiantes presentados	Estrategia evaluativa	Total casos
CFIII_ADE-A	ACT-8 (Convocatoria junio)	50	Evaluación del profesor y la autoevaluación	50*2 =100
CFIII_ADE-TUR	ACT-8 (Convocatoria junio)	40	Evaluación del profesor y la autoevaluación	40*2= 80
CFIII_DCHO-ADE	ACT-8 (Convocatoria junio)	50	Evaluación del profesor y la autoevaluación	50*2= 100

Por tanto, se ha obtenido para la rúbrica utilizada en cada actividad, en el curso 2013-2014 y los grupos de Contabilidad Financiera III, los siguientes coeficientes de *alfa de Cronbach*, con un nivel de confianza del 95% ($p \leq 0.05$).

Tabla 5.25. Alfa de Cronbach de las rúbricas de MANCOMA 1.2.: CFIII (Curso 2013-2014)

Rúbrica	ADE-A Alfa Cronbach	ADE-TUR Alfa de Cronbach	DCHO-ADE Alfa de Cronbach	Grupos fundidos Alfa de Cronbach
ACT-1.2.1.	$\alpha=0,887$ (n de elementos: 5) (Casos válidos: 57) (Casos excluidos:0)	$\alpha=0,845$ (n de elementos: 5) (Casos válidos: 51) (Casos excluidos:0)	$\alpha=0,875$ (n de elementos: 5) (Casos válidos: 50) (Casos excluidos:0)	$\alpha=0,866$ (n de elementos: 5) (Casos válidos: 158) (Casos excluidos:0)
ACT-2.2.1.	$\alpha=0,850$ (n de elementos: 2) (Casos válidos: 57) (Casos excluidos:0)	$\alpha=0,808$ (n de elementos: 4) (Casos válidos: 51) (Casos excluidos:0)	$\alpha=0,395$ (n de elementos: 4) (Casos válidos: 50) (Casos excluidos:0)	$\alpha=0,823$ (n de elementos: 4) (Casos válidos: 158) (Casos excluidos:0)
*ACT-3.2.2.	$\alpha=0,704$ (n de elementos: 4) (Casos válidos: 60) (Casos excluidos:0)	$\alpha=0,453$ (n de elementos: 4) (Casos válidos: 43) (Casos excluidos:1)	$\alpha=0,610$ (n de elementos: 4) (Casos válidos: 52) (Casos excluidos:0)	$\alpha=0,697$ (n de elementos: 4) (Casos válidos: 155) (Casos excluidos:1)
ACT-4.2.1. (calificaciones)	$\alpha=0,998$ (n de elementos: 5) (Casos válidos: 65) (Casos excluidos:0)	$\alpha=0,970$ (n de elementos: 5) (Casos válidos: 54) (Casos excluidos:0)	$\alpha=0,936$ (n de elementos: 5) (Casos válidos: 50) (Casos excluidos:0)	$\alpha=0,989$ (n de elementos: 5) (Casos válidos: 169) (Casos excluidos:0)
ACT-5.2.1.	$\alpha=0,886$ (n de elementos: 14) (Casos válidos: 44) (Casos excluidos:16)	$\alpha=0,786$ (n de elementos: 14) (Casos válidos:44) (Casos excluidos:0)	$\alpha=0,728$ (n de elementos: 14) (Casos válidos:52) (Casos excluidos:0)	$\alpha=0,913$ (n de elementos: 14) (Casos válidos:140) (Casos excluidos:16)
ACT-6.2.1.	$\alpha=0,730$ (n de elementos: 4) (Casos válidos: 50) (Casos excluidos:0)	$\alpha=0,720$ (n de elementos: 4) (Casos válidos: 38) (Casos excluidos:0)	$\alpha=0,707$ (n de elementos: 4) (Casos válidos: 52) (Casos excluidos:0)	$\alpha=0,838$ (n de elementos: 4) (Casos válidos: 140) (Casos excluidos:0)

Rúbrica	ADE-A Alfa Cronbach	ADE-TUR Alfa de Cronbach	DCHO-ADE Alfa de Cronbach	Grupos fundidos Alfa de Cronbach
*ACT-7 _{1.2.1.}	$\alpha = 0,701$ (n de elementos: 5) (Casos válidos: 55) (Casos excluidos: 5)	$\alpha = 0,675$ (n de elementos: 5) (Casos válidos: 41) (Casos excluidos: 3)	$\alpha = 0,823$ (n de elementos: 5) (Casos válidos: 52) (Casos excluidos: 0)	$\alpha = 0,840$ (n de elementos: 5) (Casos válidos: 148) (Casos excluidos: 8)
ACT-8 _{1.2.1.} (Junio)	$\alpha = 0,860$ (n de elementos: 7) (Casos válidos: 92) (Casos excluidos: 8)	$\alpha = 0,923$ (n de elementos: 7) (Casos válidos: 72) (Casos excluidos: 8)	$\alpha = 0,898$ (n de elementos: 7) (Casos válidos: 97) (Casos excluidos: 3)	$\alpha = 0,920$ (n de elementos: 7) (Casos válidos: 261) (Casos excluidos: 19)

Con un nivel de confianza del 95% ($p \leq 0.05$)

* Se decidió revisar la rúbrica y repetir el estudio

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de investigación de campo

5.2.5. Rúbricas de ACT-3_{1.2.3.}, ACT-7_{1.2.2.} & ACT-8_{1.2.1.}: EIE (Curso 2014-2015).

Debido al bajo alfa de Cronbach obtenido en algunos de los grupos para la «ACT-3» y la «ACT-7», se modifica la redacción y se vuelve a implantar en el primer semestre del curso siguiente, en la asignatura de *Estados de Información Empresarial* de FICO, los datos se obtienen de las evaluaciones realizadas por el profesor y las obtenidas de la autoevaluación y la evaluación entre pares.

En él han participado 48 estudiantes del Grado en Finanzas y Contabilidad, matriculados durante el curso 2014-2015 en la asignatura de *Estados de Información Empresarial*.

Tabla 5.26. Ficha técnica del estudio de fiabilidad de las rúbricas ACT-3_{1.2.3.}, ACT-7_{1.2.2.} y ACT-8_{1.2.1.}: EIE (Curso 2014-2015)

FICHA TÉCNICA DEL ESTUDIO DE FIABILIDAD DE LAS RÚBRICAS: estudio complementario ACT-3, ACT-7 & ACT-8 (FICO)	
Universo de población	Estudiantes matriculados durante el curso académico 2014-2015 (1 ^{er} semestre) en la asignatura de <i>Estados de información empresarial</i> del Grado en Finanzas y Contabilidad (FICO) de la Universidad de Extremadura.
Ámbito geográfico	Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo-Universidad de Extremadura
Población	48 estudiantes
Tamaño de la muestra	48 estudiantes
Índice de participación	100 %
Número de casos	40 casos (ACT-3: 8 grupos), 40 casos (ACT-7) & 84 casos (ACT-8)
Análisis estadístico	Alfa de Cronbach
Método de recogida de información	Rúbrica de evaluación de la actividad ACT-3 _{1.2.3.} , ACT-7 _{1.2.2.} & ACT-8 _{1.2.1.}
Numero de ítems	4 (ACT-3 _{1.2.3.}), 5 (ACT-7 _{1.2.2.}) y 7 (ACT-8 _{1.2.1.})
Puntuación	0%, 25%, 50% y 100%
Fecha del trabajo de campo	1 ^{er} semestre del Curso 2014-2015
Tratamiento de los datos	SPSSv19

El alfa de Cronbach obtenido es el recogido en la Tabla 5.27.

Tabla 5.27. Alfa de Cronbach de las rúbricas ACT-3_{1,2,3} y ACT-7_{1,2,2}: EIE (Curso 2014-2015)

CURSO 2014-2015: EIE (FICO)	
Actividad	FICO (convocatoria de Enero-2014) Alfa de Cronbach (SPSS)
ACT-3 _{1,2,3} .	$\alpha = 0,588$ (n de elementos: 4) (Casos válidos: 39) (Casos excluidos: 1)
ACT-7 _{1,2,2} .	$\alpha = 0,738$ (n de elementos: 5) (Casos válidos: 40) (Casos excluidos: 0)

Con un nivel de confianza del 95% ($p \leq 0.05$)

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de investigación de campo

Para justificar la cantidad de ítems incluidos en el cuestionario, se aplicó el método de consistencia interna «alfa de Cronbach» si se eliminara el elemento.

Tabla 5.28. Fiabilidad de las rúbricas ACT-3_{1,2,3} y ACT-7_{1,2,2}: EIE (Curso 2014-2015)

Ítem	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Ítem 3.1.CGI05.1.C	203,85	2912,449	,187	,705
Ítem 3.2.CGS22.2.D	192,31	2834,008	,412	,483
Ítem 3.3.CGI05.2.A	193,59	3082,827	,536	,432
Ítem 3.4.CGI06.2.B	202,56	2855,094	,460	,450

Alfa de Cronbach (0,588)

N de elementos (4)

Ítem	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Item 7.1.(CGI05.2.B)	228,13	2666,266	,496	,694
Item 7.2.(CGS22.2.A)	233,13	3185,497	,460	,715
Item 7.3. (CED29.2.B)	242,50	2858,974	,465	,705
Ítem 7.4.(CED35.1.A)	249,38	2034,856	,645	,634
Ítem 7.5. (CGS22.3.B)	241,88	2800,881	,492	,695

Alfa de Cronbach (0,738)

N de elementos (5)

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de investigación de campo

Según la «Correlación elemento-total corregida», es en el que ningún caso fue cero o negativo, no tenemos que eliminar ningún ítem. Además, según «Alfa de Cronbach si se elimina el elemento» si eliminamos cualquiera de los ítems, salvo el ítem 3.1 que mejoraría a un $\alpha = 0,705$, los demás no mejorarían el valor de Alfa.

Además, de manera complementaria, se ha repetido en este primer semestre del curso 2014-2015 el estudio del grado de coherencia o *consistencia interna* de la rúbrica de la «ACT-8_{1,2,1}», para ello hemos utilizado también los estudiantes de Estados de Información Empresarial de FICO.

El *alfa de Cronbach* que se ha obtenido para la rúbrica utilizada ha sido de $\alpha = 0.929$ (n de elementos: 7), con un nivel de confianza del 95% ($p \leq 0.05$), lo que indica que este instrumento tiene un grado de confiabilidad aceptable, validando su uso para la recolección de datos.

Tabla 5.29. Alfa de Cronbach de la rúbrica ACT-8_{1,2,1}. EIE (Curso 2014-2015)

CURSO 2014-2015: EIE (FICO)	
Actividad	FICO (convocatoria de Enero-2015) Alfa de Cronbach (SPSS)
ACT-8 _{1,2,1} .	$\alpha = 0,929$ (n de elementos: 7) (Casos válidos: 64) (Casos excluidos: 12)

Con un nivel de confianza del 95% ($p \leq 0.05$)

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de investigación de campo

Para justificar la cantidad de ítems incluidos en el cuestionario, se aplicó el método de consistencia interna «alfa de Cronbach» si se eliminara el elemento.

Tabla 5.30. Fiabilidad de la rúbrica ACT-8_{1,2,1}: EIE (Curso 2014-2015)

Ítem	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Ítem 8.1.(CED35.2.A)	352,73	28335,658	,420	,949
Ítem 8.2.(CGS22.2.C)	341,80	26608,228	,709	,925
Ítem 8.3. (CED35.2.B)	341,41	25262,277	,752	,920
Ítem 8.4.(CED35.2.C)	347,66	23347,594	,893	,906
Ítem 8.5.(CED35.2.D)	349,22	23531,126	,900	,906
Ítem 8.6.(CED35.3.B)	353,52	23291,016	,861	,909
Ítem 8.7.(CEP69.2.B)	351,17	23282,335	,901	,905

Alfa de Cronbach (0,929)

N de elementos (7)

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de investigación de campo

En la Tabla 5.30 se comprueba como no hay que eliminar ningún elemento, ya que no existen casos que sean cero o negativo en la «Correlación elemento-total corregida», y además, en «Alfa de Cronbach si se elimina el elemento» hemos podido comprobar que eliminado cualquiera de los ítems, salvo el ítem 8.1 que mejoraría a un $\alpha = 0,949$, los demás no mejoran el valor de Alfa.

Para el ítem 8.1. (CED35.2.A) hay que tener en cuenta que corresponde al indicador «*Conoce las obligaciones formales en relación a la formulación, aprobación y presentación de los estados contables*» que es evaluado de manera teórica a través de un cuestionario, mientras que el resto de los ítems corresponden a la parte práctica de la actividad. A partir del curso 2014-2015 este indicador se evaluará de manera separada dentro de la evaluación continua mediante un cuestionario implantado en aula virtual (*Moodle*), mientras que la «ACT-8» contendrá solo la parte práctica.

5.2.6. Resumen de los resultados de fiabilidad de las rúbricas.

A modo de resumen, en la Tabla 5.31 se sintetizan los valores obtenidos en los coeficientes de *alfa de Cronbach*, para las rúbricas utilizadas en cada actividad, con un nivel de confianza del 95% ($p \leq 0.05$).

Tabla 5.31. Resumen resultados del Alfa de Cronbach para las rúbricas de MANCOMA

ACT	Alfa de Cronbach (SPSS)				
	Curso 2012-2013 (1° SEM)	Curso 2012-2013 (2° SEM)	Curso 2013-2014 (1° SEM)	Curso 2013-2014 (2° SEM)	Curso 2014-2015 (1° SEM)
1	No analizado	$\alpha = 0,383$ (n elem: 5) (C. val: 180) (C. excl: 0)	No analizado	$\alpha=0,866$ (n elem: 5) (C. val: 158) (C. excl:0)	
2	No analizado	$\alpha =0,565$ (n elem.: 2) (C. val: 180) (C. excl: 0)	No analizado	$\alpha=0,823$ (n elem: 4) (C. val: 158) (C. excl:0)	
3	No analizado	$\alpha = 0,598$ (n elem: 4) (C. val: 62) (C. excl: 0)	$\alpha=0,761$ (n elem: 4) (C. val: 72) (C. excl:0)	$\alpha =0,697$ (n elem: 4) (C. val: 155) (C. excl:1)	$\alpha =0,588$ (n elem: 4) (C. val:39) (C. excl: 1)
4	No analizado	$\alpha =0,554$ (n elem: 5) (C. val: 170) (C. excl: 0)	No analizado	$\alpha=0,989$ (n elem: 5) (C. val: 169) (C. excl:0)	
5	$\alpha =0,862$ (n elem: 14) (C. val: 42) (C. excl: 0)	$\alpha =0,810$ (n elem: 14) (C. val: 192) (C. excl: 2)	No analizado	$\alpha =0,913$ (n elem: 14) (C. val:140) (C. excl:16)	
6	No analizado	$\alpha =0,688$ (n elem: 4) (C. val: 62) (C. excl: 0)	No analizado	$\alpha =0,838$ (n elem: 4) (C. val: 140) (C. excl:0)	
7	No analizado	$\alpha =0,857$ (n elem: 5) (C. val: 190) (C. excl: 4)	No analizado	$\alpha =0,840$ (n elem: 5) (C. val: 148) (C. excl: 8)	$\alpha =0,738$ (n elem: 5) (C. val:40) (C. excl: 0)
8 (Jun)	No analizado	$\alpha =0,889$ (n elem: 7) (C. val:171) (C. excl:167)	$\alpha =0,895$ (n elem: 7) (C. val:78) (C. excl: 2)	$\alpha =0,920$ (n elem: 7) (C. val:261) (C. excl: 19)	$\alpha =0,929$ (n elem: 7) (C. val:64) (C. excl: 12)

Con un nivel de confianza del 95% ($p \leq 0.05$)

n elem= número de elementos

C. val: Casos válido

C. excl: Casos excluidos

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de investigación de campo

En función a los valores obtenidos en el alfa de Cronbach de las rúbricas utilizadas en cada una de las actividades del modelo y las recomendaciones de [George & Mallery \(2003\)](#), podemos afirmar que:

- Para la rúbrica de la «ACT-1» y la «ACT-2» se ha obtenido una buena consistencia interna en el curso 2013-2014.
- Para la rúbrica de la «ACT-3», en el primer semestre del curso 2013-2014, se obtuvo una consistencia interna cuestionable, y en el resto ha sido débil.
- Para la rúbrica de la «ACT-4» se pasó de una pobre consistencia interna en el curso 2012-2013, a excelente en el curso 2013-2014.

- Para la rúbrica de la «ACT-5» se ha obtenido una buena consistencia interna en el curso 2012-2013, pasando a excelente en el curso 2013-2014.
- Para la rúbrica de la «ACT-6» se ha obtenido una consistencia interna cuestionable en el curso 2012-2013, pasando a buena en el curso 2013-2014.
- Para la rúbrica de la «ACT-7» se ha obtenido una buena consistencia interna en los dos cursos.
- Para la rúbrica de la «ACT-8» se ha obtenido una buena consistencia interna en los cursos, llegando a ser excelente en el segundo semestre del curso 2013-2014.

Por lo que podemos concluir que, a excepción de la rúbrica de la «ACT-3», cuya consistencia interna es cuestionable o débil, los ítems que componen el resto de las rúbricas guardan correlación entre sí, circunstancia que refleja una adecuada base teórica del constructo, y por tanto, demuestra que las rúbricas se sostienen sobre un constructo fiable.

Resumiendo, las respuestas a las preguntas claves planteadas al inicio de este apartado se detallan en la Tabla 5.32.

Tabla 5.32. Respuesta a las pregunta clave para conocer la fiabilidad de las rúbricas

Pregunta	Respuesta
¿Las rúbricas utilizadas en el modelo cuentan con una aceptable consistencia interna, es decir, que al ser aplicadas repetidamente al mismo sujeto u objeto, produciría iguales resultados?	A excepción de la rúbrica de la «ACT-3», cuya consistencia interna es cuestionable o débil, el resto de las rúbricas, al ser utilizadas como instrumento para la evaluación formativa, son instrumentos fiables, por lo que, al ser aplicadas repetidamente al mismo sujeto u objeto, producirían iguales resultados.

5.3. Validez del modelo: Tabla de especificaciones

Dentro del estudio de la eficacia del modelo, es decir, de su capacidad para lograr el efecto que se desea o se espera tras su aplicación, no sólo nos hemos centrado en analizar si el modelo ha contribuido a mejorar los resultados de aprendizaje de nuestros estudiantes en términos de tasas de resultados académicos, sino que también se ha procedido a medir la pertinencia del modelo (validez del contenido), y de esta manera comprobar su capacidad para cubrir todas las dimensiones o áreas importantes de aprendizaje que se quieren desarrollar en el estudiante, es decir, las competencias. En definitiva, analizar si el conjunto de actividades y rúbricas propuestas en el modelo son suficientes y representativas para que el estudiante logre el aprendizaje relacionado con la adquisición de las competencias establecidas a priori en la asignatura.

Por tanto, la pregunta a la que pretendíamos dar respuesta en este apartado era la siguiente (ver Tabla 5.33).

Tabla 5.33. Pregunta clave para conocer la eficacia del modelo: Tablas de especificaciones

Objetivo específico	Preguntas
OE-5.1.	¿Las actividades y rúbricas propuestas resultan adecuadas y suficientes para cubrir todas las competencias que se han fijado como objetivo en la asignatura, y sus tres componentes, adquisición de conocimientos, habilidades/destrezas y actitudes/valores, mejorando así los resultados de aprendizaje en términos de competencias (eficacia: pertinencia)?

Para responder a la pregunta se utilizó la tabla de especificaciones, junto con el juicio de los expertos.

Tabla 5.34. Tabla de especificaciones: Correspondencia entre COM y ACT

Indicadores	Actividades del modelo (%)								Testar
	1	2	3	4	5	6	7	8	
CGI05	CGI05.1.A	0,11							X
	CGI05.1.B						0,50		X
	CGI05.1.C			1,15					X
	CGI05.2.A			1,25					X
	CGI05.2.B					0,62			X
	CGI05.2.C					0,62			X
	CGI05.3.A	0,25							X
	CGI05.3.B	0,25							X
	CGI05.3.C	0,25							X
CGI06	CGI06.1.A						1,12		X
	CGI06.1.B						1,08		X
	CGI06.2.A					0,70			X
	CGI06.2.B			1,10					X
CGS22	CGS22.1.A	0,24							X
	CGS22.1.B		0,80						X
	CGS22.2.A					0,40			X
	CGS22.2.B						0,52		X
	CGS22.2.C							0,96	X
	CGS22.2.D			0,50					X
	CGS22.3.A		0,30						X
	CGS22.3.B							0,28	X
CGD29	CED29.1.A				1,80				X
	CED29.1.B				1,80				X
	CED29.2.A				3,00				X
	CED29.2.B					2,04			X
	CED29.3.A				1,20				X
	CED29.3.B				2,16				X
CGD35	CED35.1.A					8,16			X
	CED35.1.B					3,40			X
	CED35.2.A							3,40	X
	CED35.2.B							1,36	X
	CED35.2.C							17,00	X
	CED35.2.D							17,00	X
	CED35.2.E					3,40			X
	CED35.3.A					3,40			X
	CED35.3.B							10,88	X
CGP69	CEP69.1.A					0,45			X
	CEP69.1.B					0,45			X
	CEP69.2.A					0,75			X
	CEP69.2.B							1,35	X
CGP72	CEO72.1.A						0,40		X
	CEO72.1.B						1,20		X
	CEO72.1.C						1,20		X
	CEO72.2.A					0,40			X
	CEO72.2.B					0,40			X
	CEO72.2.C					0,40			X
Total	1,10	1,10	4,00	9,96	24,89	3,50	3,50	51,95	100%

Con la tabla de especificaciones se estableció una correspondencia entre los objetivos específicos de la asignatura (competencias) y las actividades y rúbricas que se proponían.

Con ella se pudo visualizar la relación entre los objetivos específicos de la asignatura y las actividades propuestas, y comprobar que no se habían producido saturaciones, lo que supondría que un mismo ítem fuera tratado en varias actividades, ni falta de representatividad en algunos de ellos, es decir, que un ítem no fuera tratado en ninguna actividad. También se utilizó para comprobar que el sumatorio de los porcentajes de los indicadores incluidos en las diferentes actividades sumaba un 100%, circunstancia que ha sido confirmada.

Por tanto, podemos decir, en base a la información que nos proporcionó la tabla de especificaciones, que existe *suficiencia* y *representatividad* del conjunto de actividades y de las rúbricas propuestas en el modelo para que el estudiante logre el aprendizaje relacionado con la adquisición de las competencias establecidas a priori en la asignatura, y podemos concluir que, tanto el modelo como las rúbricas, cumplen el requisito de validez de contenido.

La respuesta a la pregunta clave planteada al inicio de este apartado se detalla en la Tabla 5.35.

Tabla 5.35. Respuesta a la pregunta clave para conocer la eficacia del modelo: Tablas de especificaciones

OE	Preguntas	Respuesta
OE-5.1.	¿Las actividades y rúbricas propuestas resultan adecuadas y suficientes para cubrir todas las competencias que se han fijado como objetivo en la asignatura, y sus tres componentes, adquisición de conocimientos, habilidades/destrezas y actitudes/valores, mejorando así los resultados de aprendizaje en términos de competencias?	En base a la información que nos ha proporcionado la tabla de especificaciones, podemos afirmar que las actividades y rúbricas propuestas resultan adecuadas y suficientes para cubrir todas las competencias que se han fijado como objetivo en la asignatura, y sus tres componentes, adquisición de conocimientos, habilidades/destrezas y actitudes/valores, mejorando los resultados de aprendizaje en términos de competencias
Limitaciones	Estos resultados se deben complementar, mediante el proceso de triangulación, con el juicio de los expertos (apartado 5.4) y la de los estudiantes (apartado 5.6 & 5.7).	

Pero no nos hemos limitado a analizar este aspecto únicamente a través de la tabla de especificaciones, de manera complementaria, lo hemos analizado por otra vía, el juicio de los expertos.

5.4. Validez del modelo: Opinión de los expertos

Las preguntas a la que pretendíamos dar respuesta en este apartado eran las recogidas en la Tabla 5.36.

Tabla 5.36. Preguntas claves para conocer la eficiencia, atractivo y eficacia del modelo: Opinión expertos

OE	Preguntas
OE-4	¿Es razonable el tiempo y esfuerzo profesional que se requiere con el modelo MANCOMA, así como el coste de los recursos adicionales necesarios, tales como materiales, equipos u otros requisitos (<i>eficiencia</i>)?
	¿La metodología propuesta en la asignatura, a través del modelo MANCOMA; le proporciona al estudiante una mayor motivación hacia el aprendizaje (<i>atractivo</i>)?
OE-5.1.	¿Las actividades y rúbricas propuestas resultan adecuadas y suficientes para cubrir todas las competencias que se han fijado como objetivo en la asignatura, y sus tres componentes, adquisición de conocimientos, habilidades/destrezas y actitudes/valores, así como una mejora en los resultados de aprendizaje en términos de competencias (<i>eficacia: pertinencia</i>)?

En cuanto a las respuestas dadas por el experto docente que colaboró en la validación del modelo, previo a su implantación en enero-2013, hemos de señalar que:

- En relación a la idoneidad o pertinencia pedagógica de las rúbricas diseñadas como instrumento de evaluación y formación, el experto valoró con 5 todos sus aspectos, considerándolas «profesionalizadoras», al permitir preparar y evaluar al estudiante para su mundo laboral. También consideró que estaban bien estructuradas, que contenía toda la información necesaria para orientar al estudiante y al evaluador, y abarcaba todos los indicadores de las competencias a evaluar, permitiendo la evaluación por competencias orientada al aprendizaje. En cuanto a los diferentes niveles marcados en ellas, consideró que eran claros al están redactados de tal manera que permitían su comprensión.
- En cuanto a las modalidades de actividad utilizadas en el modelo, el experto consideró que todas eran totalmente idóneas y pertinentes pedagógicamente.
- En cuanto a si el modelo, en su conjunto, permitía al estudiante desarrollar competencias genéricas, el experto opinó que sí en dos de ellas, señalando para la tercera competencia genérica, «CGS22. *Motivación por la Calidad*», la necesidad de aclarar el significado del término «estar motivado», a lo que hemos de señalar que el significado del término lo hemos entendido como «estar comprometido u orientado», por lo que, la competencia CGS22 se podría entender como «CGS22. Compromiso por la Calidad».
- Por último, el grado en el que el modelo será capaz de disponer de un proceso de recogida de evidencias que permita medir el nivel alcanzado por los estudiantes en cada una de las competencias a desarrollar y su grado de equilibrio entre recursos educativos necesarios y el beneficio educativo que proporcionará, en opinión del experto, es muy alto.

En cuanto a las respuestas dadas por el experto contable en la validación del modelo, previo a su implantación, en enero de 2013, hemos de resaltar que la mayoría de las valoraciones son superiores a la media teórica de la escala de respuesta (3), y ninguna se coloca por debajo de ella, concretamente:

- En cuanto a la idoneidad en la identificación de las competencias, la valoración otorgada ha sido de (3), aclarando que se debería concretar las competencias específicas disciplinarias en términos de capacidades en lugar de conocimientos, a lo que hemos de señalar que estamos totalmente de acuerdo, si bien, la redacción de las competencias a desarrollar en la asignatura, está limitada por la Memoria verificada, común para tres centros, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (Badajoz), Centro Universitario de Plasencia (Plasencia) y la Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo (Cáceres), si bien sería aconsejable que para futuras redacciones se planteara una modificación de dicha Memoria que mejore la redacción de las competencias.
- El contenido de la asignatura, ha sido considerado totalmente idóneo, al considerar que se adapta a los objetivos marcados según el Plan de estudios del Grado en ADE, y a sus competencias específicas disciplinares.
- El procedimiento llevado a cabo para realizar el desglose en sub-competencias e indicadores de las competencias y dar el valor/peso a las sub-competencia e indicador dentro de las competencias también fue considerado totalmente idóneo.
- Las rúbricas diseñadas en el modelo como instrumento de evaluación y formación, han sido considerada totalmente idóneas en todos sus aspectos.

- En cuanto a la idoneidad o pertinencia pedagógica de las actividades propuestas, estas fueron consideradas totalmente idóneas en función a sus criterios de calidad de autenticidad y complejidad cognitiva, al ser valoradas en estos criterios con un valor (5); en los criterios de imparcialidad, significatividad, transparencia, consecuencias educativas, y coste y eficiencia, fueron valoradas con un valor (4), y por último, en los criterios de interpretación directa, reproducibilidad de las decisiones, y homogeneidad, la valoración otorgada fue de (3), por lo que podemos estimar que han sido consideradas en su conjunto, en función de sus criterios de calidad, como idóneas.
- Las modalidades de actividad utilizadas en el modelo y la temporalidad, fueron consideradas totalmente idóneas y pertinentes pedagógicamente.
- En cuanto a la capacidad del modelo para lograr los objetivos de la asignatura, la formación en las competencias específicas y genéricas asignadas a la asignatura, éste fue considerado, en su conjunto, totalmente capaz de desarrollar en el estudiante las competencias específicas y genéricas, al obtener una valoración de cinco en todas las competencias a excepción de la competencia genérica instrumental «CGI06. Tener habilidad para analizar y buscar información proveniente de fuentes diversas» que fue valorada con un (4).
- La ponderación dada a cada competencia dentro del modelo fue considerada adecuada, así como, las limitaciones planteadas.
- Por último, las valoraciones otorgadas a las preguntas relacionadas con la eficacia, eficiencia y economía fueron de (4), a excepción de la pregunta P8/4-EC (motivación del estudiante) y la P8/7-EC (equilibrio entre recursos educativos necesarios y beneficio educativo), en las que se obtuvo un valor de (3), por lo que fue considerado el modelo en su conjunto como eficiente, eficaz y económico, avalando su validez.

En relación a la observación realizada por el experto contable:

- A raíz de dos de los comentarios realizados, en los que se planteaba, por un lado, la necesidad de identificar con mayor claridad los criterios de evaluación de las tareas de evaluación, y por otro, se preguntaba cómo se iba a explicar de modo sintético la forma de proceder en la evaluación de las competencias y actividades, se propusieron dos acciones de mejora para el diseño de la primera versión del modelo, incluir unos gráficos que facilitasen la comprensión del modelo por parte del estudiante, y la confección de las «rúbricas de las actividades» para poder identificar con mayor claridad los criterios de evaluación de las actividades formativas y de evaluación del modelo.
- También se nos recomienda incluir el Registro Mercantil dentro de la búsqueda informativa, a fin de que los alumnos manejen el formato oficial de las Cuentas Anuales y conozcan físicamente el lugar de depósito de cuentas, en este caso se podría modificar la actividad «ACT-3» e incluir la solicitud de las cuentas anuales al Registro Mercantil <http://www.e-registros.es/deposito-de-cuentas/>, pero se ha tenido en cuenta que a fecha del 2014 el coste del depósito era aproximadamente de 19 € (IVA no incluido), lo que supondría un coste monetario a asumir, mientras que la Base de Datos SABI es gratuita para el estudiante, y como una de las premisas de nuestro modelo ha sido que las actividades propuestas no le supusieran al estudiante un coste monetario añadido, seguirnos optando por el diseño de la «ACT-3», teniendo en cuenta los medios y recursos con los que cuenta la Universidad de Extremadura en general

y la Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo particularmente, ya que son de los que podrá disponer el estudiante sin coste alguno. Si bien, no se descarta que en el futuro se pueda incluir el uso del Registro Mercantil en la actividad.

- En relación a que no queda claro el criterio seleccionado para ponderar las competencias, hemos de aclarar que para establecer el peso de cada uno de los indicadores nos hemos basado en la experiencia del profesor, en la importancia de cada una de las competencias en la asignatura, y a partir de aquí, la relevancia de cada uno de los indicadores.
- En relación a la recomendación de testar la temporalidad de las actividades y ajustar el modelo a los resultados, hemos de señalar que ésta se ha llevado a cabo durante la implantación del modelo completo en el curso 2012-2013 y 2013-2014.

A modo de síntesis, podemos afirmar que el modelo, en su conjunto, a raíz de las valoraciones y comentarios realizados por los expertos en la primera etapa de su verificación, es *eficiente, eficaz y atractivo*, avalando su *validez*.

Tabla 5.37. Respuestas a las preguntas claves para conocer la eficiencia, atractivo y eficacia del modelo: Opinión expertos

OE	Preguntas	Respuestas
OE-4	¿Es razonable el tiempo y esfuerzo profesional que se requiere con el modelo MANCOMA, así como el coste de los recursos adicionales necesarios, tales como materiales, equipos u otros requisitos?	En base al juicio de los expertos, podemos afirmar que es razonable el tiempo y esfuerzo profesional que se requiere con el modelo MANCOMA, así como el coste de los recursos adicionales necesarios, tales como materiales, equipos u otros requisitos
	¿La metodología propuesta en la asignatura, a través del modelo MANCOMA; le proporciona al estudiante una mayor motivación hacia el aprendizaje?	En base al juicio de los expertos, podemos afirmar que la metodología propuesta en la asignatura, a través del modelo MANCOMA, le proporciona al estudiante una mayor motivación hacia el aprendizaje
Limitaciones	Estos resultados complementan los obtenidos anteriormente del análisis del profesor (capítulo 4) y queda pendiente, para cerrar el proceso de triangulación, de la valoración del estudiante (consultar el apartado 5.7).	
OE-5.1.	¿Las actividades y rúbricas propuestas resultan adecuadas y suficientes para cubrir todas las competencias que se han fijado como objetivo en la asignatura, y sus tres componentes, adquisición de conocimientos, habilidades/destrezas y actitudes/valores, así como una mejora en los resultados de aprendizaje en términos de competencias?	En base al juicio de los expertos, podemos afirmar que las actividades y rúbricas propuestas resultan adecuadas y suficientes para cubrir todas las competencias que se han fijado como objetivo en la asignatura, y sus tres componentes, adquisición de conocimientos, habilidades/destrezas y actitudes/valores, mejorando los resultados de aprendizaje en términos de competencias
Limitaciones	Estos resultados complementan los obtenidos anteriormente en la tabla de especificaciones (apartado 5.3), y queda pendiente, para cerrar el proceso de triangulación, la valoración del estudiante (apartado 5.6 & 5.7).	

Posteriormente, en base a las recomendaciones de los dos expertos contables que dieron su opinión en julio-2013, finalizada la primera fase de la etapa III, se tomaron las siguientes decisiones:

Elaborar un Marco Conceptual en el que fijar claramente los conceptos que subyacen en el diseño y presentación del Modelo MANCOMA, entre ellos, el concepto de competencia, en un intento de profundizar en la consistencia teórica del modelo en su conjunto y caracterizar todos aquellos elementos que intervienen en el modelo, convirtiéndose en su columna vertebral (consultar capítulo 3).

Marcarnos como objetivo a largo plazo, lograr una simplificación del sistema de evaluación del Modelo con la finalidad de garantizar su viabilidad-sostenibilidad en el tiempo, para ello, se propone como intervención de la Universidad, la recomendación de que en futuras redacciones de la Memoria del título, sean reducidas drásticamente el número de competencias a desarrollar en las diferentes asignaturas, al considerar que existe un exceso que dificulta la formación y evaluación por competencias, ya que una reducción de competencias influirá directamente en la carga de trabajo del estudiante y del profesor, así como en la complejidad del modelo. Además, como futura línea de investigación, se propone ampliar el estudio de la validez de las rúbricas, evaluadas en términos de contenido, al estudio de su validez del constructo mediante un análisis factorial.

5.5. Efectos del modelo MANCOMA en los resultados de aprendizaje

Aparte de evaluar la validez del modelo y sus rúbricas en términos de contenido, y comprobar que cuenta con capacidad para desarrollar las competencias; también se ha examinado su efecto sobre el aprendizaje del estudiante en términos de tasas de resultados académicos (Tasa de éxito, tasa de rendimiento, % de no presentados) y rendimientos finales del curso (calificaciones en actas).

Las fichas técnicas del estudio de la efectividad del modelo simplificado y del modelo completo se muestran en las Tabla 5.38 y Tabla 5.39

Tabla 5.38. Ficha técnica del estudio de la efectividad del modelo_{VS}: EIE

Ficha técnica del estudio			
Universo de población	Estudiantes matriculados en la asignatura de <i>Estados de información empresarial</i> del Grado en Finanzas y Contabilidad (FICO) de la Universidad de Extremadura		
Ámbito geográfico	Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo-Universidad de Extremadura		
Población	63 estudiantes	49 estudiantes	48 estudiantes
Tamaño de la muestra	60 estudiantes	47 estudiantes	48 estudiantes
Índice de participación	95,23%	95,91 %	100 %
Método de recogida de información	Cuestionario alojado en la plataforma <i>Moodle</i>		
Fecha del trabajo de campo	1 ^{er} semestre del Curso 2012-2013	1 ^{er} semestre del Curso 2013-2014	1 ^{er} semestre del Curso 2014-2015
Tratamiento de los datos	SPSSv19		

Tabla 5.39. Ficha técnica del estudio de la efectividad del modelo: CFIII

Ficha técnica del estudio		
Universo de población	Estudiantes matriculados en la asignatura de Contabilidad Financiera III del Grado en Administración y Dirección de Empresas (ADE) de la Universidad de Extremadura	
Ámbito geográfico	Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo-Universidad de Extremadura	
Población	104 estudiantes (Grupo ADE-A) 91 estudiantes (Grupo ADE-B) 195 estudiantes en total	67 estudiantes (Grupo ADE-A) 57 estudiantes (Grupo ADE-TURISMO) 51 estudiantes (Grupo DERECHO-ADE) 175 estudiantes en total
Tamaño de la muestra	92 estudiantes (Grupo ADE-A) 88 estudiantes (Grupo ADE-B) 180 estudiantes en total	57 estudiantes (Grupo ADE-A) 51 estudiantes (Grupo ADE-TURISMO) 50 estudiantes (Grupo DERECHO-ADE) 158 estudiantes en total

Ficha técnica del estudio		
Índice de participación	88,46 % (Grupo ADE-A)	85,07 % (Grupo ADE-A)
	96,70 % (Grupo ADE-B)	89,47% (Grupo ADE-TURISMO)
	92,30 % en total	98,03% (Grupo DERECHO-ADE)
		90,28 % en total
Método de recogida de información	Cuestionario alojado en la plataforma <i>Moodle</i>	
Fecha del trabajo de campo	2 ^{er} semestre del Curso 2012-2013	2 ^{er} semestre del Curso 2013-2014
Tratamiento de los datos	SPSSv19	

5.5.1. Logros alcanzados en EIE (FICO).

La versión simplificada del Modelo MANCOMA (MACOMA_{0.vS}) y adaptado a la asignatura *Estados de Información Empresarial* del Grado en FICO, fue implantada en el curso 2012/2013, 2013/2014 y 2014-2015, retirándose en el curso 2015/2016, donde es sustituido el profesor.

Con el fin de examinar si existe una influencia en las tasas de resultados académicos al implantar la versión simplificada del MANCOMA (MACOMA_{vS}), así como, comprobar cuál es su efecto sobre el rendimiento final del curso (calificaciones finales obtenidas por los estudiantes y reflejadas en las actas), se compararon los datos del curso 2012-2013, 2013-2014 y 2014-2015, años en los que se implanta la versión simplificada del modelo MANCOMA, con el inmediatamente anterior, en el que se había aplicado un modelo tradicional.

Así pues, las preguntas claves de investigación a las que se pretendían responder con dichas comparaciones son las reflejadas en la Tabla 5.40.

Tabla 5.40. Preguntas claves para conocer la influencia del modelo simplificado en los resultados académicos

Obj.especif.	Pregunta
OE-5.2.	¿La implantación de una versión simplificada del modelo MANCOMA (MACOMA _{vS}) y adaptado a la asignatura <i>Estados de Información Empresarial</i> , del Grado en Finanzas y Contabilidad, mejora las tasas de resultados académicos (% de no presentados, tasa de rendimiento y tasa de éxito) obtenidas en la asignatura, en comparación a las obtenidas cuando se aplica un modelo tradicional?
	¿Cómo influye la implantación de una versión simplificada del modelo MANCOMA (MACOMA _{vS}) y adaptado a la asignatura <i>Estados de Información Empresarial</i> , del Grado en Finanzas y Contabilidad, en las calificaciones finales obtenidas por los estudiantes en la asignatura, en comparación a las obtenidas cuando se aplicaba un modelo tradicional?

Si comparamos los logros alcanzados por los estudiantes de la asignatura *Estados de información Empresarial* en el curso 2012-2013, en el que se incluyó una micro-fase como experiencia piloto, utilizando una versión simplificada del modelo, y los correspondientes al curso inmediatamente anterior, en el se utilizaba una metodología tradicional, reflejados en la Tabla 5.41, el nivel de los tres indicadores analizados mejoran en general.

Tabla 5.41. Resultados académicos: EIE

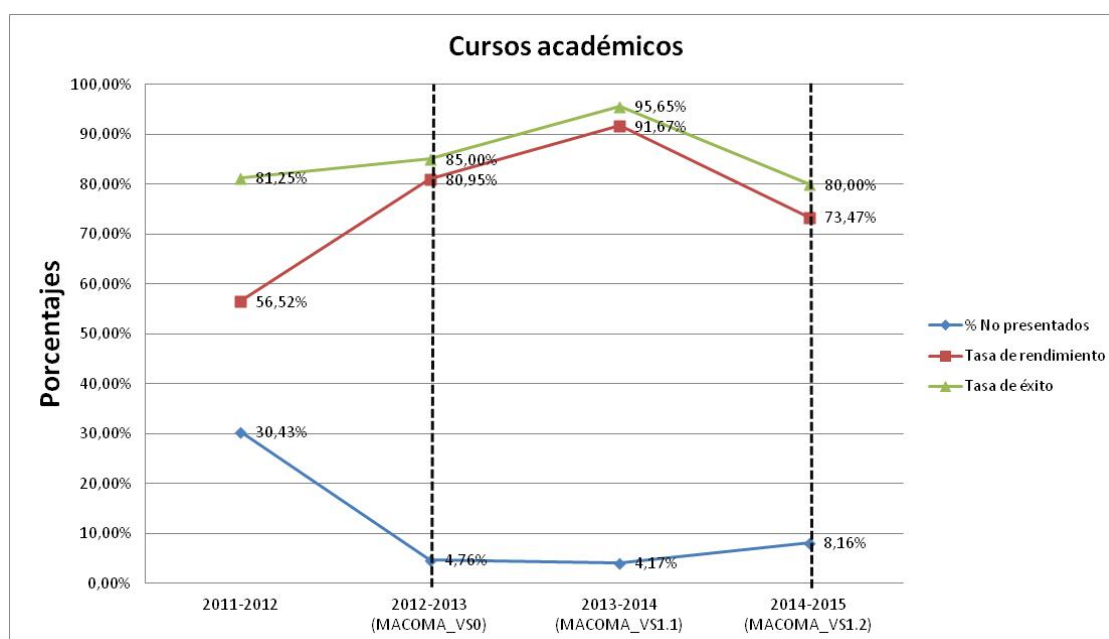
EIE	Curso académico			
	2011-2012 (MT)	2012-2013 (Prueba piloto) (MACOMA _{VS0})	2013-2014 (MACOMA _{VS1.1})	2014-2015 (MACOMA _{VS1.2})
% No presentados	30,43%	4,76%	4,17%	8,16%
Tasa de rendimiento	56,52%	80,95%	91,67%	73,47%
Tasa de éxito	81,25%	85,00%	95,65%	80,00%

MT= Modelo Tradicional

Fuente: Unidad Técnica de Evaluación y Calidad de la Universidad de Extremadura (UTEC)

La representación gráfica siguiente nos puede servir para realizar un análisis de los datos visualmente.

Figura 5.2. Efecto de MANCOMA_{VS} en los resultados académicos en EIE



Si analizamos horizontalmente los datos de la variable dependiente (resultados académicos de los estudiantes), comprobamos que al aplicar el modelo MANCOMA en su versión simplificada, el nivel de sus indicadores (porcentaje de no presentados, tasa de rendimiento y tasa de éxito) mejoran aún más en el segundo año que es aplicado. Sin embargo, en el curso 2014-2015, los indicadores empeoran ligeramente, sin que se regrese a los niveles que se obtenían cuando no se aplicaba el modelo. Pero hemos de tener en cuenta que al utilizar una metodología cuasi-experimental, no podemos decir con total certeza que la manipulación de la variable independiente ha sido la única responsable de los cambios observados al medir los rendimientos académicos de los estudiantes, o si por el contrario, puede que parte de esta causa-efecto se deba a variables que escapan a nuestro control.

Destaca la mejora del porcentaje de no presentados, lo que se podría relacionar con la capacidad del modelo para motivar al estudiante hacia su aprendizaje e influir en el no abandono de la asignatura.

En cuanto a las calificaciones, incluidas en la Tabla 5.42, se comprueba cómo se produce un importante aumento en los notables, disminuyendo los sobresalientes, mientras que en las calificaciones bajas no se aprecia una tendencia clara.

Tabla 5.42. Calificaciones: EIE

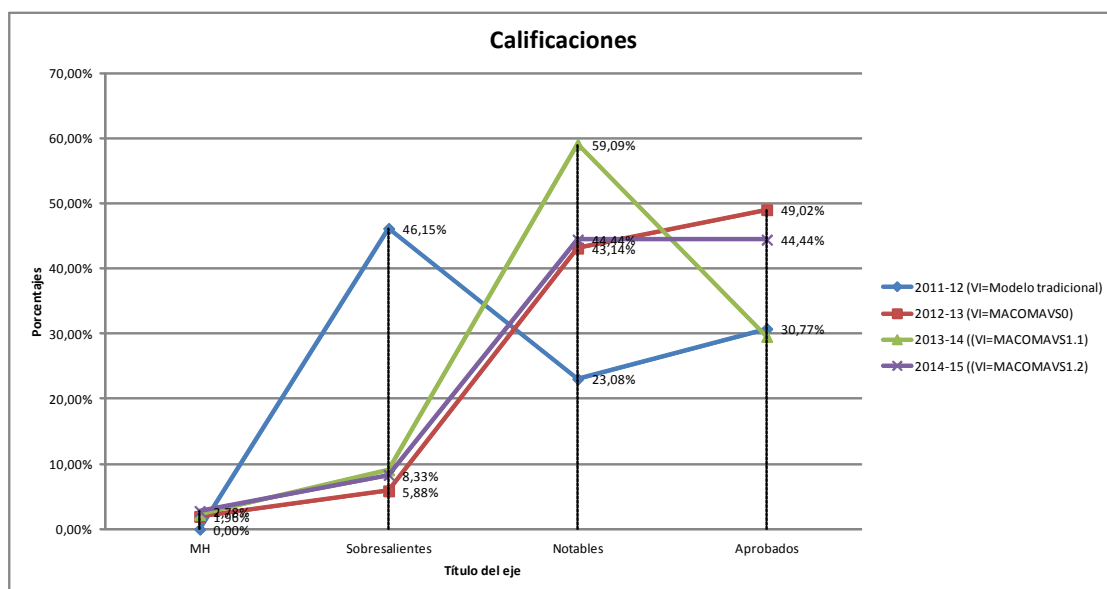
EIE (Código: 502340)	Calificación en actas					
	Curso académico	Matrículas de honor	Sobresalientes	Notables	Aprobados	Totales
2011-12 (VI=Modelo tradicional)		0,00%	46,15%	23,08%	30,77%	100,00%
2012-13 (VI=MACOMAVS0)		1,96%	5,88%	43,14%	49,02%	100,00%
2013-14 (VI=MACOMAVS1.1)		2,27%	9,09%	59,09%	29,55%	100,00%
2014-15 (VI=MACOMAVS1.2)		2,78%	8,33%	44,44%	44,44%	100,00%

Fuente: Calificación de las actas propias

NOTA: No se incluyen los datos del curso 2015-2016 al no disponer de dicha información

La representación gráfica siguiente nos puede servir para realizar un análisis visual de los datos.

Figura 5.3. Efecto de MANCOMAVS en las calificaciones en EIE



Resumiendo, las respuestas a las preguntas claves planteadas al inicio de este apartado se detallan en Tabla 5.43.

Tabla 5.43. Respuestas a las preguntas claves para conocer la influencia del modelo simplificado en los resultados académicos

Objetivo específico	Pregunta	Respuesta
OE-5.2.	¿La implantación de una versión simplificada del modelo MANCOMA (MACOMAVS) y adaptado a la asignatura <i>Estados de Información Empresarial</i> , del Grado en Finanzas y Contabilidad, mejora las tasas de resultados académicos (% de no presentados, tasa de rendimiento y tasa de éxito) obtenidas en la asignatura, en comparación a las obtenidas cuando se aplica un modelo tradicional?	Aunque se ha podido comprobar que la implantación de la versión simplificada del modelo MANCOMA (MACOMAVS), adaptado a la asignatura <i>EIE</i> , del Grado en Finanzas y Contabilidad, permite mejorar las tasas de resultados académicos obtenidas en la asignatura, logra disminuir el porcentaje de estudiantes no presentados, y aumenta la tasa de rendimiento y éxito, no son del todo concluyentes.

Objetivo específico	Pregunta	Respuesta
	¿Cómo influye la implantación de una versión simplificada del modelo MANCOMA (MACOMA _{VS}) y adaptado a la asignatura <i>Estados de Información Empresarial</i> , del Grado en Finanzas y Contabilidad, en las calificaciones finales obtenidas por los estudiantes en la asignatura, en comparación a las obtenidas cuando se aplicaba un modelo tradicional?	Se ha comprobado que la implantación de la versión simplificada del modelo MANCOMA (MACOMA _{VS}), adaptado a la asignatura EIE (FICO), influye en las calificaciones finales obtenidas por los estudiantes en la asignatura, provocando un aumento en el porcentaje de estudiantes que obtienen calificaciones de Notable y una disminución en las calificaciones de Sobresaliente, en comparación con las obtenidas mediante con un modelo tradicional.
Limitaciones	Al utilizar una metodología cuasi-experimental, no podemos decir con total certeza que la manipulación de la variable independiente ha sido la única responsable de los cambios observados al medir los rendimientos académicos de los estudiantes, o si por el contrario, puede que parte de esta causa-efecto se deba a variables que escapan a nuestro control.	

5.5.2. Logros alcanzados en CFIII.

Con el fin de examinar si existe una influencia en las tasas de resultados académicos obtenidos en la asignatura *Contabilidad Financiera III*, en el Grado en ADE (grupo ADE-A y ADE-B), al implantar el modelo MANCOMA en su primera versión (prototipo I), así como, en el rendimiento final del curso (calificaciones finales obtenidas por los estudiantes y reflejadas en las actas), hemos comparado los datos del curso 2012-2013, año en el que se implanta el modelo MANCOMA, con el inmediatamente anterior, en el que se aplicaba un modelo tradicional.

Las preguntas a las que pretendíamos dar respuesta con la comparación de las tasas de resultados académicos y los rendimientos finales de los cursos 2012-2013 y 2011-2012, eran las siguientes (ver Tabla 5.44)

Tabla 5.44. Preguntas claves para conocer la influencia del modelo en los resultados académicos

Objetivo Específico.	Pregunta
OE-5.2.	¿La implantación del modelo MANCOMA mejora las tasas de resultados académicos % de no presentados, tasa de rendimiento y tasa de éxito) obtenidas en la asignatura objeto de estudio, <i>Contabilidad Financiera III</i> , en comparación a las obtenidas cuando se aplica un modelo tradicional? ¿Cómo influye la implantación del modelo MANCOMA en las calificaciones finales obtenidas por los estudiantes en la asignatura objeto de estudio, <i>Contabilidad Financiera III</i> , en comparación a las obtenidas cuando se aplicaba un modelo tradicional?

Al comparar los logros alcanzados por los estudiantes de *CFIII*⁸⁴, en término de tasas de resultados académicos, en el curso 2012-2013 y el inmediatamente anterior, analizando el grupo A y B conjuntamente, lo que pretendemos es comprobar si la aplicación del modelo MANCOMA, ya sea con rúbricas o sin ellas, influye o no en las tasas de resultados académicos.

⁸⁴ Tanto en ADE-A como en ADE-B, el profesor ha sido el mismo en los dos cursos.

Tabla 5.45. Resultados académicos: CFIII

CFIII (ADE) (Código: 500059)	Curso académico		
	2010-2011 (VI=Modelo tradicional)	2011-2012 (VI=Modelo tradicional)	2012-2013 (VI=MACOMA _{1,1})
% No presentados	16,33%	12,08%	7,73%
Tasa de rendimiento	60,20%	77,18%	89,18%
Tasa de éxito	71,95%	87,79%	96,65%

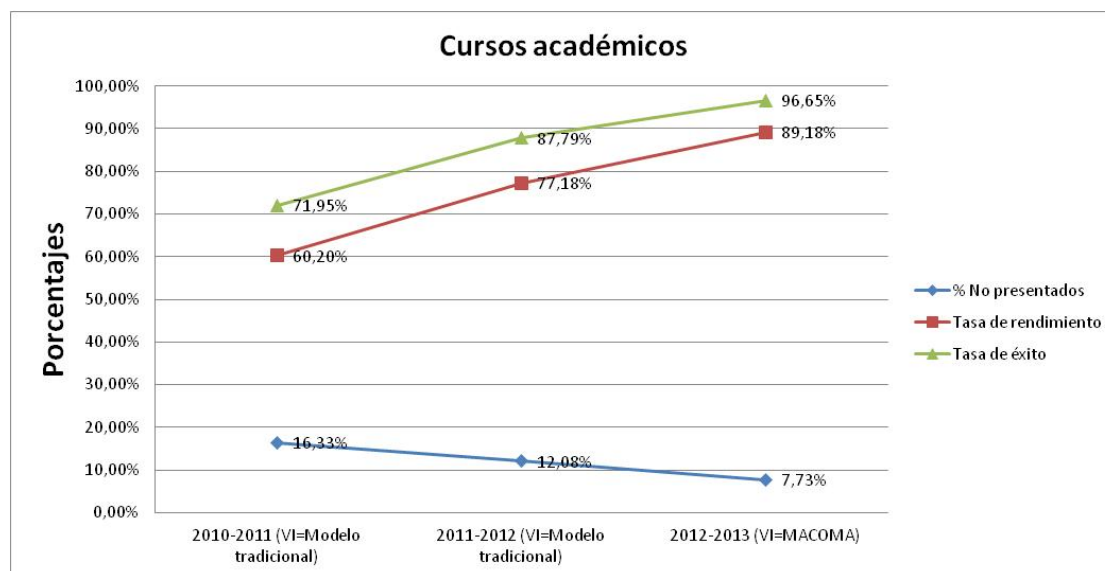
Fuente: Unidad Técnica de Evaluación y Calidad de la Universidad de Extremadura (UTEC)

NOTA: Esta información no se suministra separada por grupos

En los datos conjuntos de ambas asignaturas podemos comprobar una disminución del porcentaje de estudiantes no presentados y una mejoría tanto en la tasa de rendimiento como en la tasa de éxito.

La representación gráfica siguiente nos puede servir para realizar un análisis de los datos visualmente.

Figura 5.4. Efecto de MANCOMA en los resultados académicos en CFIII



En cuanto a las calificaciones, incluidas en las Tabla 5.46, si comparamos las del curso 2012-2013 con las del curso 2011-2012, analizando el grupo ADE-A y ADE-B por separado, se comprueba como los movimientos han sido similares a los acaecidos en la prueba piloto realizada en el semestre anterior, disminuyen las calificaciones, disminuye el % de suspensos y no presentados, y aumentan las calificaciones medias, situación que se produce tanto en el grupo A como en el grupo B.

Tabla 5.46. Calificaciones: CFIII

Grupo	Calificación	Curso 2011-2012		Curso 2012-2013	
		%	Nº estudiantes	%	Nº estudiantes
ADE-A (Con rúbricas)	M. Honor	1,35%	1	0,97%	1
	Sobresaliente	13,51%	10	7,77%	8
	Notable	40,54%	30	51,46%	53
	Aprobado	22,97%	17	27,18%	28
	Suspense	8,11%	6	1,94%	2
	NP	13,51%	10	10,68%	11
	Total	100,00%	74	100,00%	103

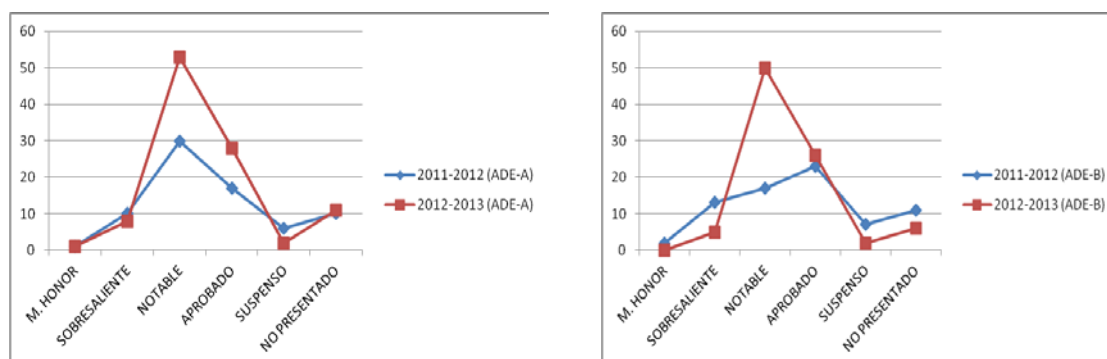
Grupo	Calificación	Curso 2011-2012		Curso 2012-2013	
		%	N° estudiantes	%	N° estudiantes
ADE-B (Sin rúbricas)	M. Honor	2,74%	2	0,00%	0
	Sobresaliente	17,81%	13	5,62%	5
	Notable	23,29%	17	56,18%	50
	Aprobado	31,51%	23	29,21%	26
	Suspense	9,59%	7	2,25%	2
	NP	15,07%	11	6,74%	6
Total		100,00%	73	100,00%	89

Curso 2011-2012 →VI: Modelo Tradicional Convocatoria conjunta Junio-Septiembre-2012

Curso 2012-2013 →VI: MACOMA_{1,1} Convocatoria conjunta Junio-Julio-2013

La siguiente representación gráfica nos puede servir para realizar un análisis visual de los datos.

Figura 5.5. Efecto de MANCOMA en las calificaciones en CFIII



Resumiendo, las respuestas a las preguntas claves planteadas al inicio de este apartado se detallan en la Tabla 5.47.

Tabla 5.47. Respuestas a las preguntas claves para conocer la influencia del modelo en los resultados académicos

OE	Pregunta	Respuesta
OE-5.2.	¿La implantación del modelo MANCOMA mejora las tasas de resultados académicos % de no presentados, tasa de rendimiento y tasa de éxito) obtenidas en la asignatura objeto de estudio, <i>Contabilidad Financiera III</i> , en comparación a las obtenidas cuando se aplica un modelo tradicional?	Se ha podido comprobar que la implantación del modelo MANCOMA, permite mejorar las tasas de resultados académicos obtenidas en la asignatura objeto de estudio, <i>Contabilidad Financiera III</i> , logra disminuir el porcentaje de estudiantes no presentados, y aumenta la tasa de rendimiento y éxito, en comparación con las obtenidas con un modelo tradicional.
OE-5.2.	¿Cómo influye la implantación del modelo MANCOMA en las calificaciones finales obtenidas por los estudiantes en la asignatura objeto de estudio, <i>Contabilidad Financiera III</i> , en comparación a las obtenidas cuando se aplicaba un modelo tradicional?	Se ha comprobado que la implantación del modelo MANCOMA, influye en las calificaciones finales obtenidas por los estudiantes en la asignatura objeto de estudio, <i>Contabilidad Financiera III</i> , provocando un aumento en el porcentaje de estudiantes que obtienen calificaciones de Notable y una disminución en las calificaciones de Sobresaliente y Aprobados, en comparación con las obtenidas mediante con un modelo tradicional.
Limitaciones	Al utilizar una metodología cuasi-experimental, no podemos decir con total certeza que la manipulación de la variable independiente ha sido la única responsable de los cambios observados al medir los rendimientos académicos de los estudiantes, o si por el contrario, puede que parte de esta causa-efecto se deba a variables que escapan a nuestro control.	

5.5.3. Análisis previo y exploratorio de los datos de CFIII

A continuación, previo al estudio comparativo entre medias de muestras independientes y la relación entre variables, fue necesario realizar un análisis exploratorio de los datos obtenidos a través de las rúbricas en *Contabilidad Financiera III* (Cursos 2012-2013 & 2013-2014) para validar la información recolectada, revisando la presencia de valores atípicos y analizando los supuestos paramétricos de la muestra con el fin de asegurar la pertinencia del uso de las pruebas paramétricas o no.

a) Identificación de los casos atípicos

En primer lugar, se realizó un análisis exploratorio de los datos para validar la información recolectada, revisando la presencia de valores atípicos o datos faltantes, comprobando si la existencia de esos valores atípicos se había ocasionado por errores en los datos o se debía a la variabilidad de los mismos (*Outliers* legítimos), tomado decisiones en relación a qué hacer con ellos. Los valores atípicos, según se muestra en la Tabla 5.48, fueron:

Tabla 5.48. Valores atípicos: CFIII (Curso 2012-2013)

Grupo	Nº. Estudiante	Variable de motivo
	3-A	ITEM.1.3
ADE-A	17-A	TOTAL_ACT_4
	95-A	TOTAL_ACT_4
	41-B	TOTAL_ACT_4
	47-B	TOTAL_ACT_4
ADE-B	59-B	TOTAL_ACT_4
	67-B	TOTAL_CALIFICACION_FINAL
	74-B	TOTAL_ACT_4

En la Tabla 5.49 se incluye el estudio llevado a cabo para poder decidir si el valor atípico debía ser o no eliminado.

Tabla 5.49. Análisis de los casos atípicos: CFIII (Curso 2012-2013)

Valores atípicos	Causas detectadas por el investigador	Solución propuesta
3-A	El estudiante 3-A accedió tarde a la asignatura, tuvo problemas con la matrícula y con el grupo ADE al que fue asignado, primero fue asignado al grupo B y después al grupo A., se incorporó al grupo de trabajo G-13A y colaboró tan sólo en la «ACT-5» grupal y en la «ACT-8» individual, posteriormente fue expulsado por el grupo de trabajo. Faltó mucho a clase hasta que se reguló su situación, circunstancias que se han tenido en cuenta a la hora de su valoración. Sus calificaciones en junio y julio han sido: 2,3 y 5. Sí contestó a la encuesta.	No Eliminar
17-A	El estudiante 17-A ha participado en las actividades en grupo pero no ha realizado ninguna actividad de carácter individual, incluido el examen (ACT-8). Tampoco ha asistido a clase. Sus calificaciones en junio y julio han sido: NP y NP. En una entrevista con el grupo nos comunican que su participación había sido muy escasa e irregular. No contestó a la encuesta.	Eliminar
95-A	El estudiante 95-A pertenece al grupo de trabajo G-15A, grupo que no realizó la actividad «ACT-7». Tampoco ha asistido a clase. No contestó a la encuesta. Sus calificaciones en junio y julio han sido: NP y 3,6	No eliminar
41-B	Se incorporó a la evaluación continua en la «ACT-5», no realizó ni la «ACT-3» ni la «ACT-4». Al examen final (ACT-8) se presentó, pero no hizo nada. Sus calificaciones en junio y julio han sido: 2,9 y NP. No contestó a la encuesta.	Eliminar
47-B	Se incorporó a la evaluación continua en la «ACT-5», no realizó ni la «ACT-3» ni la ACT-4. Su calificación en junio ha sido: 7. Sí contestó a la encuesta.	No eliminar

Valores atípicos	Causas detectadas por el investigador	Solución propuesta
59-B	Se incorporó a la evaluación continua en la «ACT-5», no realizó ni la «ACT-3» ni la ACT-4. Su calificación en junio ha sido: 5. No contestó a la encuesta.	No eliminar
67-B	Se incorporó a la evaluación continua en la «ACT-5», no realizó la «ACT-3», no ha participado en la ACT-1 ni ACT-2. Al examen final (ACT-8) no se ha presentado. No contestó a la encuesta. Sus calificaciones en junio y julio han sido: NP y NP	Eliminar
74-B	Se incorporó a la evaluación continua en la «ACT-5», no realizó ni la «ACT-3» ni la «ACT-4». Sus calificaciones en junio y julio han sido: NP y 4,1. No contestó a la encuesta.	No Eliminar

Y por tanto la muestra finalmente fue la contenida en la Tabla 5.50.

Tabla 5.50. Total casos: CFIII (Curso 2012-2013)

Grupo	Nº de estudiantes				Muestra	Eliminados Atípicos	Total casos
	Matr.	Aprobados febrero-2013	Reales	Eliminados Inactivos			
ADE-A	104	(2)	102	(10)	92	(1) ⁸⁵	91
ADE-B	91	(2)	89	(1)	88	(2) ⁸⁶	86
TOTAL	195	(4)	191	(11)	180	(3)	177

MATR= Estudiantes matriculados

En el curso 2013-2014 también se revisó la presencia de valores atípicos o datos faltantes, sin que se identificara ninguno.

b) Estudio de la distribución de los datos

Para comprobar si se cumplía el supuesto de normalidad se empleó la prueba de Kolmogorov-Smirnov y la de Shapiro-Wilk, mientras que para el estudio de la *Homogeneidad o homocedasticidad de las varianzas* se utilizó el test de Levene, para cuyo análisis se utilizó el programa estadístico SPSS 19.0.

En el estudio de la distribución de los datos del curso 2012-2013, la prueba de Kolmogorov-Smirnov y de Shapiro-Wilk resultó estadísticamente significativa ($p < 0,05$) para todas las variables, por tanto, no se podía aceptar la hipótesis nula de que los datos se ajustaban a una distribución normal, y en consecuencia, no podíamos utilizar pruebas paramétricas.

La prueba de Levene arrojaba un nivel de significación menor de 0,05 ($p < 0,05$), en casi todos los ítems, por lo debíamos rechazar la hipótesis nula, y por tanto, no se cumplía el requisito de homocedasticidad, por lo que se pudo concluir a partir de la afirmación de esta hipótesis que había una diferencia estadísticamente significativa entre las varianzas intra e intergrupales, con un nivel de confianza del 95%.

Los resultados indicaban que para el curso 2012-2013 no se cumplían los criterios para poder aplicar pruebas paramétricas.

En el estudio de la distribución de los datos del curso 2013-2014, la prueba de Kolmogorov-Smirnov y de Shapiro-Wilk resultó de nuevo estadísticamente significativa ($p < 0,05$) para todas las variables, por tanto, no se pudo aceptar la hipótesis nula de que los datos se ajustaban a una distribución normal, y de nuevo, los resultados indicaban que no se cumplían los criterios para poder aplicar pruebas paramétricas.

⁸⁵ El caso 17-A.

⁸⁶ Los casos 41-B y 67-B

En cuanto a la prueba de Levene, se observó que el nivel de significación era menor, en casi todos los ítems, al nivel de significancia de la prueba (0,05); esto nos indicaba que la hipótesis nula se rechazaba, por lo que se pudo concluir, a partir de la afirmación de esta hipótesis que, en la mayoría de los ítems, había una diferencia estadísticamente significativa entre las varianzas intra e intergrupales, con un nivel de confianza del 95%.

Por tanto, los resultados indicaban que para el curso 2013-2014 tampoco se cumplían los criterios para poder aplicar pruebas paramétricas.

5.5.4. Comparación logros alcanzados en ADE-A y ADE-B

En el curso 2012-2013, con el fin de examinar si existía relación entre el grupo que recibió las rúbricas (ADE-A) y el grupo de control al que no se le proporcionó (ADE-B), se realizó una doble verificación, por un lado se comprobó si existían diferencias entre la calificación total obtenida por el grupo ADE-A y el grupo ADE-B, y por otro, se comprobó si existían diferencias entre la nota total de evaluación continua obtenida por el grupo ADE-A y el grupo ADE-B.

Así pues, las preguntas a las que pretendíamos dar respuesta con la comparación entre los citados grupos, eran las siguientes (ver Tabla 5.51).

Tabla 5.51. Preguntas claves para conocer la influencia de las rúbricas en el logro de los estudiantes

Objetivo específico	Pregunta
OE-5.3.	¿Existen diferencias significativas en la calificación total obtenida por los estudiantes en la evaluación continua, según que los alumnos sean del grupo ADE-A (grupo experimental) al que sí se le ha entregado las rúbricas, o el grupo ADE-B (grupo control), al que no se le han entregado las rúbricas?
	¿Existen diferencias significativas en la calificación final obtenida por los estudiantes en la asignatura, según que los alumnos sean del grupo ADE-A (grupo experimental), al que sí se le ha entregado las rúbricas, o el grupo ADE-B (grupo control), al que no se le han entregado las rúbricas?

Debido al incumplimiento de los supuestos requeridos para la correcta utilización de la estadística paramétrica, la comparación entre grupos se llevó a cabo mediante una prueba de comparación de medias no paramétrica, la prueba de independencia Mann-Whitney (alternativa no paramétrica a la T de Student para comparar dos grupos), mientras que el tamaño del efecto se ha calculado mediante el estadístico r de Rosenthal, apropiado para este tipo de análisis, considerando efectos débiles ($r=0.10$), moderados ($r=0.30$), y fuertes ($r=0.50$).

Tabla 5.52. Prueba no paramétrica utilizada en la comparación de medias (dos grupos)

TIPO DE PRUEBA O ANÁLISIS: Comparación de medias (dos grupos) Prueba estadística: Prueba U de Mann-Whitney (2 muestras independientes)
<p>Problema: Deseamos comprobar si hay diferencias entre las calificaciones obtenidas por los estudiantes del grupo ADE-A, que contaba con las rúbricas para realizar las actividades, y las calificaciones de los estudiantes del grupo ADE-B, que no contaba con ellas.</p> <p>Objetivo: conocer la influencia de entregar o no las rúbricas a los estudiantes en los resultados académicos.</p> <p>H_0: Las medias son iguales y no hay diferencia entre los grupos por lo que la entrega de las rúbricas no influye en los resultados académicos de los estudiantes. $H_0: \mu_a = \mu_b$</p> <p>H_1: Las medias no son iguales y si hay diferencia entre los grupos por lo que la entrega de las rúbricas influye en los resultados académicos de los estudiantes. $H_1: \mu_a \neq \mu_b$</p> <p>Regla de decisión: Si $p \leq 0,05$ se rechaza H_0 (El nivel de significancia que se establece en ciencias sociales y en psicología normalmente es 0.05, este puede variar en la regla de decisión a 0.01 y 0.001 si se requiere mayor certeza en la prueba de hipótesis).</p>

Tanto en el caso de la calificación obtenida por los estudiantes en la evaluación continua como en la Calificación final, el nivel de significancia es mayor a nuestra alfa por lo que no rechazamos la hipótesis nula y debemos concluir que los resultados muestran que no hay diferencias significativas entre los grupos ($p > 0,05$) y por tanto, no hay diferencia en el rendimiento continuo y final obtenido por los estudiantes del grupo que si disponían de las rúbricas (ADE-A) del grupo que no disponía de ellas (ADE-B).

Tabla 5.53. Resultados de la prueba Mann-Whitney (EC & CF): ADE-A & ADE-B

Estadísticos de contraste ^a	Evaluación continua	Calificación final
U de Mann-Whitney	3393,500	3760,000
W de Wilcoxon	7579,500	7501,000
Z	-1,525	-,450
Sig. asintót. (bilateral)	,127	,653
DECISIÓN	Aceptar la hipótesis nula (No existen diferencias entre grupos)	Aceptar la hipótesis nula (No existen diferencias entre grupos)

a. Variable de agrupación: GRUPO_CFIII

Es decir, en relación a la evaluación continua y la calificación final, no se han encontrado diferencias significativas ($z = -1.525$, $p > 0.05$ / $z = -0,450$, $p > 0.05$) entre los estudiantes que disponían de las rúbricas (ADE-A) y los que no disponían de ellas (ADE-B).

Si el análisis se realiza por actividad, los datos muestran que la calificación obtenida en la «ACT-5» (WebQuest) es la única en la que se han encontrado diferencias significativas ($z = -2,629$ $p < 0.05$) entre los estudiantes que disponían de las rúbricas (ADE-A) y los que no disponían de ellas (ADE-B).

Tabla 5.54. Resultados de la prueba Mann-Whitney por ACT: ADE-A & ADE-B

Estadísticos de contraste ^a	ACT-1	ACT-2	ACT-3	ACT-4
U de Mann-Whitney	3800,000	3671,500	3877,000	3665,500
W de Wilcoxon	7986,000	7857,500	8063,000	7851,500
Z	-,411	-,735	-,107	-,866
Sig. asintót. (bilateral)	,681	,463	,915	,386
Decisión inicial	Aceptar H ₀	Aceptar H ₀	Aceptar H ₀	Aceptar H ₀
Estadísticos de contraste ^a	ACT-5	ACT-6	ACT-7	ACT-8
U de Mann-Whitney	3018,000	3385,000	3327,000	3481,500
W de Wilcoxon	7204,000	7126,000	7068,000	7222,500
Z	-2,629	-1,559	-1,731	-1,267
Sig. asintót. (bilateral)	,009	,119	,084	,205
Decisión inicial	Rechazar H ₀	Aceptar H ₀	Aceptar H ₀	Aceptar H ₀

a. Variable de agrupación: GRUPO_CFIII

Fuente: Elaboración propia

Para determinar la magnitud de las diferencias halladas, el siguiente paso ha sido analizar el tamaño del efecto, y dado que se realizó la prueba U-de Mann-Whitney para comparar los grupos, se ha calculado el tamaño del efecto a través del r^2 cuya fórmula es (Fritz, Morris & Ritchler, 2012, p. 12):

$$r^2 \text{ o } \eta^2 = z^2/N \quad [5.1]$$

Los resultados obtenidos han sido los incluidos en la Tabla 5.55.

Tabla 5.55. Cálculo del tamaño del efecto. Curso 2012-2013

Estadísticos de contraste ^a	ACT-1	ACT-2	ACT-3	ACT-4	ACT-5
Z	-,411	-,735	-,107	-,866	-,629
Sig. asintót. (bilateral)	,681	,463	,915	,386	,009
Decisión inicial	Aceptar H ₀	Aceptar H ₀	Aceptar H ₀	Aceptar H ₀	*Rechazar H ₀
N	177	177	177	177	177
r ²	0,0010	0,0031	0,0001	0,0042	0,0390
r	0,0316	0,0557	0,0100	0,0648	0,1975
Decisión final (tomada en cuenta la prueba U de Mann-Whitney y el tamaño del efecto)	Aceptar H ₀	Aceptar H ₀	Aceptar H ₀	Aceptar H ₀	*Aceptar H ₀

Estadísticos de contraste ^a	ACT-6	ACT-7	ACT-8	EC	CF
Z	-1,559	-1,731	-1,267	-1,525	-,450
Sig. asintót. (bilateral)	,119	,084	,205	,127	,653
Decisión inicial	Aceptar H ₀	Aceptar H ₀	Aceptar H ₀	Aceptar H ₀	Aceptar H ₀
N	177	177	177	177	177
r ²	0,0137	0,0169	0,0091	0,0131	0,0011
r	0,1170	0,1300	0,0954	0,1145	0,0332
Decisión final (tomada en cuenta la prueba U de Mann-Whitney y el tamaño del efecto)	Aceptar H ₀	Aceptar H ₀	Aceptar H ₀	Aceptar H ₀	Aceptar H ₀

a. Variable de agrupación: GRUPO_CFIII

El tamaño del efecto es pequeño o débil en todos los casos, por lo que finalmente aceptamos la hipótesis nula, sin ninguna excepción, es decir, las medias son iguales en todas las actividades y no hay diferencia entre los grupos ADE-A y ADE-B, por lo que la entrega de las rúbricas no ha influido en los resultados académicos de los estudiantes, si bien, el hecho de que los dos grupos compartieran turno y cercanía física pudo comportarse como una variable extraña, de modo que los resultados apreciados en la variable dependiente se encontraran contaminados.

Tabla 5.56. Respuestas a las preguntas claves para conocer la influencia de las rúbricas en el logro de los estudiantes

OE.	Pregunta	Respuesta
OE-5.3.	¿Existen diferencias significativas en la calificación total obtenida por los estudiantes en la evaluación continua, según que los alumnos sean del grupo ADE-A (grupo experimental) al que sí se le ha entregado las rúbricas, o el grupo ADE-B (grupo control), al que no se le han entregado las rúbricas?	No se han encontrado diferencias significativas ($z = -1,525$, $p > 0,05$, $r = 0,1145$) entre las calificaciones totales obtenidas en la evaluación continua por parte de los estudiantes del grupo ADE-A, de la obtenida por los estudiantes del grupo ADE-B.
	¿Existen diferencias significativas en la calificación final obtenida por los estudiantes en la asignatura, según que los alumnos sean del grupo ADE-A (grupo experimental), al que sí se le ha entregado las rúbricas, o el grupo ADE-B (grupo control), al que no se le han entregado las rúbricas?	No se han encontrado diferencias significativas ($z = -0,450$, $p > 0,05$, $r = 0,0332$) entre las calificaciones finales obtenidas por parte de los estudiantes del grupo ADE-A, de la obtenida por los estudiantes del grupo ADE-B.
Limitación	El hecho de que los dos grupos compartieran turno y espacio físico (las aulas se encontraban contiguas) puede que se haya comportado como una variable extraña, contaminando los resultados de la investigación. Al utilizar una metodología cuasi-experimental, no podemos decir con total certeza que la manipulación de la variable independiente ha sido la única responsable de los resultados obtenidos.	

5.5.5. Comparación logros alcanzados en ADE-A, ADE-TUR y DCHO-ADE

En el curso 2013-2014, se realizó una comparación entre los logros alcanzados por ADE-A, ADE-TUR y DCHO-ADE, si bien, todos los grupos disponían de las rúbricas, pero a través de este análisis de tipo inferencial, pretendíamos conocer el grado de asociación o independencia entre la variable categórica e independiente: «GRUPO_CFIII» (ADE-A, ADE-TUR y DCHO-ADE), respecto al logro alcanzado por los estudiantes (variables dependientes en el modelo). Las variables que se utilizaron para representar el logro alcanzado por el estudiante fueron la calificación total obtenida en la evaluación continua y la calificación total final.

Así pues, las preguntas a las que pretendíamos dar respuesta en el análisis de relaciones entre las citadas variables, eran las siguientes (ver Tabla 5.57)

Tabla 5.57. Preguntas claves para conocer el grado de asociación de la variable «GRUPO_CFIII» respecto al logro de los estudiantes

Objetivo específico	Pregunta
OE-5.4.	¿Existen diferencias significativas, al aplicar el modelo MANCOMA, en la calificación total obtenida por los estudiantes en la evaluación continua según que los alumnos sean del grupo ADE-A, ADE-TUR o DCHO-ADE?
	¿Existen diferencias significativas, al aplicar el modelo MANCOMA, en la calificación total final obtenida por los estudiantes según que los estudiantes sean del grupo ADE-A, ADE-TUR o DCHO-ADE?

Para dar respuesta a las preguntas formuladas en la Tabla 5.57, debido al incumplimiento de los supuestos requeridos para la correcta utilización de la estadística paramétrica, se consideró la Prueba de Kruskal-Wallis como la alternativa útil para la comparación de medias de tres grupos independientes, en un primer acercamiento al estudio de las diferencias en el ámbito de los logros alcanzados por los estudiantes según el grupo al que pertenezca.

Tabla 5.58. Prueba no paramétricas utilizada en la comparación de medias (tres grupos)

TIPO DE PRUEBA O ANÁLISIS: Comparación de medias (+ dos grupos)
Prueba estadística: Prueba de Kruskal-Wallis (<i>k</i> muestras independientes)
Problema: Deseamos comprobar si hay diferencias significativas, al aplicar el modelo diseñado, en las calificaciones obtenidas por los estudiantes, según sean del grupo ADE-A, ADE-TUR o DCHO-ADE
Objetivo: conocer la influencia de pertenecer a ADE o a alguno de los dobles Grados, teniéndose en cuenta que la asignatura se imparte en segundo curso en el caso de ADE-A y ADE-TUR, mientras que en DCHO-ADE se imparte en cuarto.
H ₀ : Las medias son iguales y no hay diferencia entre los grupos. Por lo que no existe diferencias entre la influencia del modelo en ADE y los dobles Grados ADE-TUR o DCHO-ADE. H ₀ : $\mu_a = \mu_{A-T} = \mu_{D-A}$
H ₁ : No todas las medias son iguales, por lo que existe diferencias en la influencia en los resultados en alguno de los grupos.
Regla de decisión: Si $p \leq 0,05$ se rechaza H ₀ (El nivel de significancia que se establece en ciencias sociales y en psicología normalmente es 0.05, este puede variar en la regla de decisión a 0.01 y 0.001 si se requiere mayor certeza en la prueba de hipótesis).

Una vez decidida la prueba que se debía aplicar, se procedió a realizar el estudio inferencial para las dos variables dependientes, centrándonos en la variable independiente «GRUPO_CFIII». Según los datos obtenidos en la prueba Kruskal-Wallis (ver Tabla 5.59), pudimos decir que sí existían diferencias significativas tanto en la calificación obtenida en la evaluación continua como en la calificación final, según fueran estudiantes de un grupo u otro de la asignatura, ya que los niveles de significación obtenidos eran significativos al nivel alfa de 0,05 ($p\text{-valor}=0,000 < 0.05$).

Tabla 5.59. Resultados de la prueba Kruskal-Wallis (EC & CF): CFIII (Curso 2013-2014)

Resultados de la prueba de Independencia Kruskal-Wallis					
Variable a contrastar	GRUPO_CFIII	N	Rango promedio	Estadísticos de contraste ^{a, b}	de
EVALUACIÓN_CONTINUA	ADE-A	57	52,49	Chi-cuadrado	74,530
	ADE-TUR	51	65,03	gl	2
	DCHO-ADE	50	125,05	Sig. asintót.	,000
CALIFICACIÓN-FINAL	ADE-A	57	65,85	Chi-cuadrado	44,003
	ADE-TUR	51	60,18	gl	2
	DCHO-ADE	50	114,77	Sig. asintót.	,000

a. Prueba de Kruskal-Wallis

b. Variable de agrupación: GRUPO_CFIII

Es más, si visualizamos los rangos promedio de la Tabla 5.59, se puede observar cómo son los estudiantes del Doble Grado DCHO-ADE los que manifestaban un mayor logro tanto en la evaluación continua como en la calificación final, existiendo una gran diferencia respecto a los otros dos grupos (con un rango promedio de 125,05 en evaluación continua y 114,77 en calificación final, por lo que se rechazó la hipótesis nula.

Por tanto, podemos concluir que se han observado diferencias en la evaluación continua entre estudiantes del grupo ADE-A, ADE-TUR y DCHO-ADE (X^2 (EC) = 74,530, $p < 0.05$). Los estudiantes de DCHO-ADE han obtenido una calificación de evaluación continua más alto (EC = 125,05), seguida de la de los estudiantes de ADE-TUR (EC = 65,03) y las que tienen el nivel más bajo son la de los estudiantes de ADE-A (EC = 52,49).

En cuanto a las calificaciones finales, también se observaron diferencias significativas entre los estudiantes del grupo ADE-A, ADE-TUR y DCHO-ADE (X^2 (CF) = 44,003, $p < 0.05$). Los estudiantes de DCHO-ADE, de nuevo, han obtenido una calificación final más alta (CF = 114,77), seguidas de la de los estudiantes de ADE-A (CF = 65,85) y las que tienen el nivel más bajo en este caso son los estudiantes de ADE-TUR (CF = 60,18).

Ante los primeros datos obtenidos, a continuación procedimos a realizar un análisis con un mayor detalle, desglosando el estudio por actividades, queríamos comprobar si existían diferencias, según el grupo, en todas las actividades, o solo en algunas.

Tabla 5.60. Resultados de la prueba Kruskal-Wallis por ACT: CFIII (Curso 2013-2014)

Resultados de la prueba de Independencia Kruskal-Wallis						
Variable contrastar	a	GRUPO_CFIII	N	Rango promedio	Estadísticos de contraste ^{a, b}	
ACT-1		ADE-A	57	57,94	Chi-cuadrado	32,165
		ADE-TUR	51	77,60	gl	2
		DCHO-ADE	50	106,02	Sig. asintót.	,000
ACT-2		ADE-A	57	76,87	Chi-cuadrado	19,923
		ADE-TUR	51	61,22	gl	2
		DCHO-ADE	50	101,15	Sig. asintót.	,000
ACT-3		ADE-A	57	62,29	Chi-cuadrado	32,380
		ADE-TUR	51	69,42	gl	2
		DCHO-ADE	50	109,40	Sig. asintót.	,000

Resultados de la prueba de Independencia Kruskal-Wallis						
Variable contrastar	a	GRUPO_CFIII	N	Rango promedio	Estadísticos de contraste ^{a, b}	
ACT-4		ADE-A	57	79,85	Chi-cuadrado	5,191
		ADE-TUR	51	71,20	gl	2
		DCHO-ADE	50	87,57	Sig. asintót.	,075
ACT-5		ADE-A	57	46,02	Chi-cuadrado	103,120
		ADE-TUR	51	64,96	gl	2
		DCHO-ADE	50	132,50	Sig. asintót.	,000
ACT-6		ADE-A	57	57,00	Chi-cuadrado	72,434
		ADE-TUR	51	60,53	gl	2
		DCHO-ADE	50	124,50	Sig. asintót.	,000
ACT-7		ADE-A	57	59,44	Chi-cuadrado	87,363
		ADE-TUR	51	53,64	gl	2
		DCHO-ADE	50	128,75	Sig. asintót.	,000
ACT-8		ADE-A	57	73,49	Chi-cuadrado	22,697
		ADE-TUR	51	62,16	gl	2
		DCHO-ADE	50	104,04	Sig. asintót.	,000

a. Prueba de Kruskal-Wallis

b. Variable de agrupación: GRUPO_CFIII

Según los datos de la Tabla 5.60, comprobamos que existían diferencias significativas en las calificaciones obtenidas en todas las actividades realizadas en la asignatura, a excepción de la actividad «ACT-4», donde eran evaluados conocimientos, ya que los niveles de significación obtenidos eran significativos al nivel alfa de 0,05 ($p\text{-valor}=0,000 < 0,05$), también pudimos observar cómo en todas las actividades, es el Doble Grado DCHO-ADE el que presentaba un rango promedio muy superior a los otros dos grupos que mostraban datos más semejantes. Ante esta situación se decidió realizar de nuevo el análisis comparando los grupos de dos en dos utilizando la prueba Mann-Whitney.

Al comparar el grupo ADE-A con ADE-TUR, el nivel de significancia era mayor a nuestra alfa en todas las actividades, a excepción de la «ACT-5», así como, en la «EVALUACIÓN_CONTINUA» y la «CALIFICACION_FINAL», por lo que no se aceptó la hipótesis nula. Resultados que nos permitían concluir que no existen diferencias significativas entre los dos grupos, salvo en la «ACT-5» donde los niveles de significación obtenidos son significativos al nivel alfa de 0,05 ($p\text{-valor}=0,003 < 0,05$), en definitiva, se puede afirmar que no hay evidencias para creer que los grupos difieran.

Tabla 5.61. Resultados de la prueba Mann-Whitney por ACT: ADE-A y ADE-TUR (Curso 2013-2014)

Resultados de la prueba de Independencia Mann-Whitney						
Variable contrastar	GRUPO CFIII	N	Rango promedio	Suma de Rangos	Estadísticos de contraste ^a	
ACT-1	A	57	47,62	2714,50	U de Mann-Whitney	1061,500
	AT	51	62,19	3171,50	W de Wilcoxon	2714,500
	TOTAL	108			Z	-2,543
					Sig. asintót. (bilateral)	,011
ACT-2	A	57	59,43	3387,50	U de Mann-Whitney	1172,500
	AT	51	48,99	2498,50	W de Wilcoxon	2498,500
	TOTAL	108			Z	-1,740
					Sig. asintót. (bilateral)	,082

Resultados de la prueba de Independencia Mann-Whitney						
Variable contrastar	GRUPO CFIII	N	Rango promedio	Suma de Rangos	Estadísticos de contraste ^a	
ACT-3	A	57	51,54	2937,50	U de Mann-Whitney	1284,500
	AT	51	57,81	2948,50	W de Wilcoxon	2937,500
	TOTAL	108			Z	-1,051
					Sig. asintót. (bilateral)	,293
ACT-4	A	57	57,10	3254,50	U de Mann-Whitney	1305,500
	AT	51	51,60	2631,50	W de Wilcoxon	2631,500
	TOTAL	108			Z	-1,096
					Sig. asintót. (bilateral)	,273
ACT-5	A	57	46,02	2623,00	U de Mann-Whitney	970,000
	AT	51	63,98	3263,00	W de Wilcoxon	2623,000
	TOTAL	108			Z	-2,985
					Sig. asintót. (bilateral)	,003
ACT-6	A	57	53,23	3034,00	U de Mann-Whitney	1381,000
	AT	51	55,92	2852,00	W de Wilcoxon	3034,000
	TOTAL	108			Z	-,451
					Sig. asintót. (bilateral)	,652
ACT-7	A	57	57,03	3250,50	U de Mann-Whitney	1309,500
	AT	51	51,68	2635,50	W de Wilcoxon	2635,500
	TOTAL	108			Z	-,915
					Sig. asintót. (bilateral)	,360
ACT-8	A	57	59,04	3365,00	U de Mann-Whitney	1195,000
	AT	51	49,43	2521,00	W de Wilcoxon	2521,000
	TOTAL	108			Z	-1,591
					Sig. asintót. (bilateral)	,112
EC	A	57	48,96	2790,50	U de Mann-Whitney	1137,500
	AT	51	60,70	3095,50	W de Wilcoxon	2790,500
	TOTAL	108			Z	-1,945
					Sig. asintót. (bilateral)	,052
CF	A	57	57,08	3253,50	U de Mann-Whitney	1306,500
	AT	51	51,62	2632,50	W de Wilcoxon	2632,500
	TOTAL	108			Z	-,907
					Sig. asintót. (bilateral)	,365

a. Variable de agrupación: GRUPO_CFIII

A= ADE-A / AT=ADE-TUR

EC: EVALUACIÓN CONTINUA / CF: CALIFICACIÓN FINAL

Por el contrario, al comparar de manera separada ADE-A con DCHO-ADE y ADE-TUR con DCHO-ADE, comprobamos que tanto para las actividades, como para la «Evaluación Continua» y «Calificación Final», el nivel de significancia era menor a 0.05, rechazando la hipótesis nula y concluyendo que la evaluaciones obtenidas por el grupo DCHO-ADE eran significativamente diferentes a las obtenidas por el grupo ADE-A y ADE-TUR.

Solo se encontró una excepción (consultar Tabla 5.62 y Tabla 5.63), al comparar los grupos ADE-A y DCHO-ADE, en la «ACT-4», no se encontraron diferencias significativas ($z = -1,113$, $p > 0.05$).

Tabla 5.62. Resultados de la prueba Mann-Whitney por ACT: ADE-A & DCHO-ADE (Curso 2013-2014)

Resultados de la prueba de Independencia Mann-Whitney						
Variable contrastar	GRUPO CFIII	N	Rango promedio	Suma de Rangos	Estadísticos de contraste ^a	
ACT-1	A	57	39,32	2241,00	U de Mann-Whitney	588,000
	DA	50	70,74	3537,00	W de Wilcoxon	2241,000
	TOTAL	107			Z	-5,371
					Sig. asintót. (bilateral)	,000
ACT-2	A	57	46,44	2647,00	U de Mann-Whitney	994,000
	DA	50	62,62	3131,00	W de Wilcoxon	2647,000
	TOTAL	107			Z	-2,734
					Sig. asintót. (bilateral)	,006
ACT-3	A	57	39,75	2266,00	U de Mann-Whitney	613,000
	DA	50	70,24	3512,00	W de Wilcoxon	2266,000
	TOTAL	107			Z	-5,110
					Sig. asintót. (bilateral)	,000
ACT-4	A	57	51,75	2950,00	U de Mann-Whitney	1297,000
	DA	50	56,56	2828,00	W de Wilcoxon	2950,000
	TOTAL	107			Z	-1,113
					Sig. asintót. (bilateral)	,266
ACT-5	A	57	29,00	1653,00	U de Mann-Whitney	,000
	DA	50	82,50	4125,00	W de Wilcoxon	1653,000
	TOTAL	107			Z	-8,932
					Sig. asintót. (bilateral)	,000
ACT-6	A	57	32,77	1868,00	U de Mann-Whitney	215,000
	DA	50	78,20	3910,00	W de Wilcoxon	1868,000
	TOTAL	107			Z	-7,752
					Sig. asintót. (bilateral)	,000
ACT-7	A	57	31,41	1790,50	U de Mann-Whitney	137,500
	DA	50	79,75	3987,50	W de Wilcoxon	1790,500
	TOTAL	107			Z	-8,158
					Sig. asintót. (bilateral)	,000
ACT-8	A	57	43,46	2477,00	U de Mann-Whitney	824,000
	DA	50	66,02	3301,00	W de Wilcoxon	2477,000
	TOTAL	107			Z	-3,753
					Sig. asintót. (bilateral)	,000
EC	A	57	32,54	1854,50	U de Mann-Whitney	201,500
	DA	50	78,47	3923,50	W de Wilcoxon	1854,500
	TOTAL	107			Z	-7,641
					Sig. asintót. (bilateral)	,000
CF	A	57	37,77	2153,00	U de Mann-Whitney	500,000
	DA	50	72,50	3625,00	W de Wilcoxon	2153,000
	TOTAL	107			Z	-5,780
					Sig. asintót. (bilateral)	,000

a. Variable de agrupación: GRUPO_CFIII

A=ADE-A / DA=DCHO-ADE

EC: EVALUACIÓN CONTINUA / CF: CALIFICACIÓN FINAL

Tabla 5.63. Resultados de la prueba de Mann-Whitney por ACT: ADE-TUR & DCHO-ADE (Curso 2013-2014)

Resultados de la prueba de Independencia Mann-Whitney						
Variable contrastar	GRUPO CFIII	N	Rango promedio	Suma de Rangos	Estadísticos de contraste ^a	
ACT-1	AT	51	41,41	2112,00	U de Mann-Whitney	786,000
	DA	50	60,78	3039,00	W de Wilcoxon	2112,000
	TOTAL	101			Z	-3,526
					Sig. asintót. (bilateral)	,000
ACT-2	AT	51	38,23	1949,50	U de Mann-Whitney	623,500
	DA	50	64,03	3201,50	W de Wilcoxon	1949,500
	TOTAL	101			Z	-4,473
					Sig. asintót. (bilateral)	,000
ACT-3	AT	51	37,61	1918,00	U de Mann-Whitney	592,000
	DA	50	64,66	3233,00	W de Wilcoxon	1918,000
	TOTAL	101			Z	-4,680
					Sig. asintót. (bilateral)	,000
ACT-4	AT	51	45,60	2325,50	U de Mann-Whitney	999,500
	DA	50	56,51	2825,50	W de Wilcoxon	2325,500
	TOTAL	101			Z	-2,317
					Sig. asintót. (bilateral)	,020
ACT-5	AT	51	26,98	1376,00	U de Mann-Whitney	50,000
	DA	50	75,50	3775,00	W de Wilcoxon	1376,000
	TOTAL	101			Z	-8,352
					Sig. asintót. (bilateral)	,000
ACT-6	AT	51	30,61	1561,00	U de Mann-Whitney	235,000
	DA	50	71,80	3590,00	W de Wilcoxon	1561,000
	TOTAL	101			Z	-7,212
					Sig. asintót. (bilateral)	,000
ACT-7	AT	51	27,96	1426,00	U de Mann-Whitney	100,000
	DA	50	74,50	3725,00	W de Wilcoxon	1426,000
	TOTAL	101			Z	-8,079
					Sig. asintót. (bilateral)	,000
ACT-8	AT	51	38,73	1975,00	U de Mann-Whitney	649,000
	DA	50	63,52	3176,00	W de Wilcoxon	1975,000
	TOTAL	101			Z	-4,253
					Sig. asintót. (bilateral)	,000
EC	AT	51	30,33	1547,00	U de Mann-Whitney	221,000
	DA	50	72,08	3604,00	W de Wilcoxon	1547,000
	TOTAL	101			Z	-7,161
					Sig. asintót. (bilateral)	,000
CF	AT	51	34,56	1762,50	U de Mann-Whitney	436,500
	DA	50	67,77	3388,50	W de Wilcoxon	1762,500
	TOTAL	101			Z	-5,708
					Sig. asintót. (bilateral)	,000

a. Variable de agrupación: GRUPO_CFIII

AT=ADE-TUR / DA=DCHO-ADE

EC: EVALUACIÓN CONTINUA / CF: CALIFICACIÓN FINAL

Resumiendo, podemos concluir que en el curso 2013-2014, los logros obtenidos por los estudiantes del grupo Doble Grado DCHO-ADE en la asignatura *Contabilidad Financiera III* son significativamente diferentes a los logros alcanzados por los estudiantes de los otros dos grupos, salvo en la «ACT-4» (cuestionario que evalúa conocimientos teóricos), mientras que los logros alcanzados por los estudiantes del grupo ADE-A y ADE-TUR no son significativamente diferentes, salvo en la «ACT-5», actividad que más peso tiene en la evaluación continua.

Pero la prueba U de Mann Whitney tan sólo nos dice que existen diferencias entre dos grupos DCHO-ADE y ADE-A, así como DCHO-ADE y ADE-TUR, pero no cuán diferentes son, para ello tuvimos que calcular el tamaño del efecto a través del r^2 cuya fórmula es (Fritz, Morris & Ritchler, 2012, p. 12), considerando efecto débil ($r=0.10$), moderado ($r=0.30$), y fuerte ($r=0.50$), calificándolo como débil-moderado si se encuentra muy cercano a 0,3, y moderado-fuerte si se encontraba cercano al 0,5.

Tabla 5.64. Cálculo del tamaño del efecto. Curso 2013-2014

Variable contrastar	Grupo CFIII	N	Z	Sig. asintót. (bilateral)	r^2	r	Efecto
ACT-1	A/DA	107	-5,371	0	0,2696	0,5192	Mod-fuerte
	AT/DA	101	-3,526	0	0,1231	0,3509	Débil-Mod
ACT-2	A/DA	107	-2,734	0,006	0,0699	0,2643	Débil
	AT/DA	101	-4,473	0	0,1981	0,4451	Moderado
ACT-3	A/DA	107	-5,11	0	0,2440	0,4940	Moderado
	AT/DA	101	-4,68	0	0,2169	0,4657	Moderado
ACT-4	A/DA	107	-1,113	0,266	0,0116	0,1076	Débil
	AT/DA	101	-2,317	0,02	0,0532	0,2306	Débil
ACT-5	A/DA	107	-8,932	0	0,7456	0,8635	Fuerte
	AT/DA	101	-8,352	0	0,6907	0,8311	Fuerte
ACT-6	A/DA	107	-7,752	0	0,5616	0,7494	Fuerte
	AT/DA	101	-7,212	0	0,5150	0,7176	Fuerte
ACT-7	A/DA	107	-8,158	0	0,6220	0,7887	Fuerte
	AT/DA	101	-8,079	0	0,6462	0,8039	Fuerte
ACT-8	A/DA	107	-3,753	0	0,1316	0,3628	Débil-Mod
	AT/DA	101	-4,253	0	0,1791	0,4232	Moderado
EC	A/DA	107	-7,641	0	0,5457	0,7387	Fuerte
	AT/DA	101	-7,161	0	0,5077	0,7125	Fuerte
CF	A/DA	107	-5,78	0	0,3122	0,5588	Mod-fuerte
	AT/DA	101	-5,708	0	0,3226	0,5680	Mod-fuerte

Mod=moderado

A=ADE / AT=ADE-TUR / DA=DCHO-ADE

EC: EVALUACIÓN CONTINUA / CF: CALIFICACIÓN FINAL

Según los datos obtenidos del tamaño del efecto en el caso de la calificación final, con un $r_{(ADE-A/DCHO-ADE)}=0,5588$ y $r_{(ADE-TUR/DCHO-ADE)}=0,5680$, se comprueba que existe un efecto moderado-fuerte en las diferencias entre la calificación final obtenida por los estudiantes del grupo ADE-A y los de DCHO-ADE, así como los de ADE-TUR y DCHO-ADE. En el caso de la evaluación continua, donde $r_{(ADE-A/DCHO-ADE)}=0,7387$ y $r_{(ADE-TUR/DCHO-ADE)}=0,7125$, el efecto es fuerte en las diferencias de ADE-A y DCHO-ADE, así como, en las diferencias entre ADE-TUR y DCHO-ADE.

Por tanto, las respuestas a las dos preguntas planteadas inicialmente son detalladas en la Tabla 5.65.

Tabla 5.65. Respuestas a las preguntas claves para conocer el grado de asociación de la variable «GRUPO_CFIII» respecto al logro de los estudiantes

Objetivo específico	Pregunta	Respuesta
OE-5.4.	¿Existen diferencias significativas, al aplicar el modelo MANCOMA, en la calificación total obtenida por los estudiantes en la evaluación continua según que los alumnos sean del grupo ADE-A, ADE-TUR o DCHO-ADE?	No existen diferencias significativas, al aplicar el modelo MANCOMA, entre las calificaciones totales obtenidas por los estudiantes del grupo ADE-A en la evaluación continua, y las obtenidas por los estudiantes de ADE-TUR ($Z= -1,945$, $p > 0.05$, $r=0,1871$). Pero sí existen diferencias significativas, al aplicar el modelo MANCOMA, entre las calificaciones totales obtenidas por los estudiantes del grupo ADE-A en la evaluación continua, y las obtenidas por los estudiantes de DCHO-ADE, y además, la diferencia es fuerte ($Z= -7,641$, $p < 0.05$, $r= 0,7387$). Así como, entre las calificaciones totales obtenidas por los estudiantes del grupo ADE-TUR y los de DCHO-ADE, y en este caso también es una diferencia fuerte, pero ligeramente menor que en el caso anterior ($Z= -7,161$, $p < 0.05$, $r= 0,7125$).
	¿Existen diferencias significativas, al aplicar el modelo MANCOMA, en la calificación total final obtenida por los estudiantes según que los estudiantes sean del grupo ADE-A, ADE-TUR o DCHO-ADE?	No existen diferencias significativas, al aplicar el modelo MANCOMA, entre las calificaciones totales finales obtenidas por los estudiantes del grupo ADE-A y las obtenidas por los estudiantes de ADE-TUR ($Z= -0,907$, $p > 0.05$, $r=0,0872$) Pero sí existen diferencias significativas, al aplicar el modelo MANCOMA, entre las calificaciones totales finales obtenidas por los estudiantes del grupo ADE-A, y las obtenidas por los estudiantes de DCHO-ADE, y además, la diferencia es moderada-fuerte ($Z= 5,780$, $p < 0.05$, $r= 0,5588$). Así como, entre las calificaciones totales finales obtenidas por los estudiantes del grupo ADE-TUR y los de DCHO-ADE, y en este caso también es una diferencia moderada-fuerte, pero ligeramente mayor que en el caso anterior ($Z= -5,708$, $p < 0.05$, $r= 0,5680$).

Limitación: Al utilizar una metodología cuasi-experimental, a la hora de extrapolar los datos a ambientes afines deberemos ser muy cautelosos.

5.5.6. Correlación entre «ACT-8» y «Calificación Final»

Las preguntas a las que pretendíamos dar respuesta en este apartado son las siguientes (ver Tabla 5.66)

Tabla 5.66. Preguntas claves para conocer la relación entre «ACT-8» y «Calificación Final»

Objetivo específico	Preguntas
OE-5.5.	¿Existe, en ADE de <i>Contabilidad Financiera III</i> , relación o asociación entre la calificación que obtiene el estudiante en el examen final (ACT-8), calificación que aparecería en el acta si se aplicara una metodología tradicional y un examen único, y la calificación final obtenida a través del modelo, con una evaluación continua?
	Y si existe esa relación, ¿Los estudiantes, en ADE de <i>Contabilidad Financiera III</i> , con calificaciones finales más altas se corresponden con los estudiantes de mayor calificación en la «ACT-8»?
	¿Existe, en el Doble Grado de <i>Contabilidad Financiera III</i> , relación o asociación entre la calificación que obtiene el estudiante en el examen final (ACT-8), calificación que aparecería en el acta si se aplicara una metodología tradicional y un examen único, y la calificación final obtenida a través del modelo, con una evaluación continua?
	Y si existe esa relación, ¿Los estudiantes, en el Doble Grado de <i>Contabilidad Financiera III</i> , con calificaciones finales más altas se corresponden con los estudiantes de mayor calificación en la «ACT-8»?

Con el propósito de ver la relación que existe entre estas dos variables, la calificación obtenida en la «ACT-8» y la «Calificación Final», se llevó a cabo la prueba de la *Tau de Kendall* (versión Tau-b) y el *coeficiente de Spearman (p)*, apropiados ya que las variables eran ordinales y no se cumplía el supuesto de normalidad. Un análisis en el que se ha considerado la correlación, en base a [Salking \(1998\)](#), como muy fuerte si el coeficiente era mayor de 0,8, como fuerte si se encontraba entre 0,6 y 0,8, moderada entre 0,4 y 0,6, débil entre 0,2 y 0,4, y menores de 0,2 como muy débiles.

Tabla 5.67. Prueba no paramétrica utilizada en la correlación entre variables

<p>TIPO DE PRUEBA O ANÁLISIS: Contraste de hipótesis sobre la relación entre dos variables Correlación entre variables</p> <p>Prueba estadística: Spearman/Kendall Tau</p>
<p>Problema: Deseamos comprobar si existe relación o asociación entre la variable «ACT-8» y «Calificación Final», es decir, ver si cuando un estudiante obtenga una calificación alta en la «ACT-8», es probable que también lo obtenga en la «calificación final».</p> <p>Objetivo: conocer si se producirán diferencias entre la calificación que hubiera obtenido el estudiante al presentarse únicamente a un examen final, dentro de una metodología tradicional, y la obtenida a través del modelo con una evaluación continua.</p> <p>H_0: No existe una relación estadísticamente significativa entre la variable X y la variable Y</p> <p>H_1: Sí existe una relación estadísticamente significativa entre la variable X y la variable Y.</p> <p>Regla de decisión: Si $p \leq 0,05$ se rechaza H_0 (El nivel de significancia que se establece en ciencias sociales y en psicología normalmente es 0.05, este puede variar en la regla de decisión a 0.01 y 0.001 si se requiere mayor certeza en la prueba de hipótesis).</p>

Las variables dependientes (VD) que se fueron tratadas en este análisis se encuentran relacionadas en la Tabla 5.68.

Tabla 5.68. Variables dependientes en el análisis de la correlación entre variables

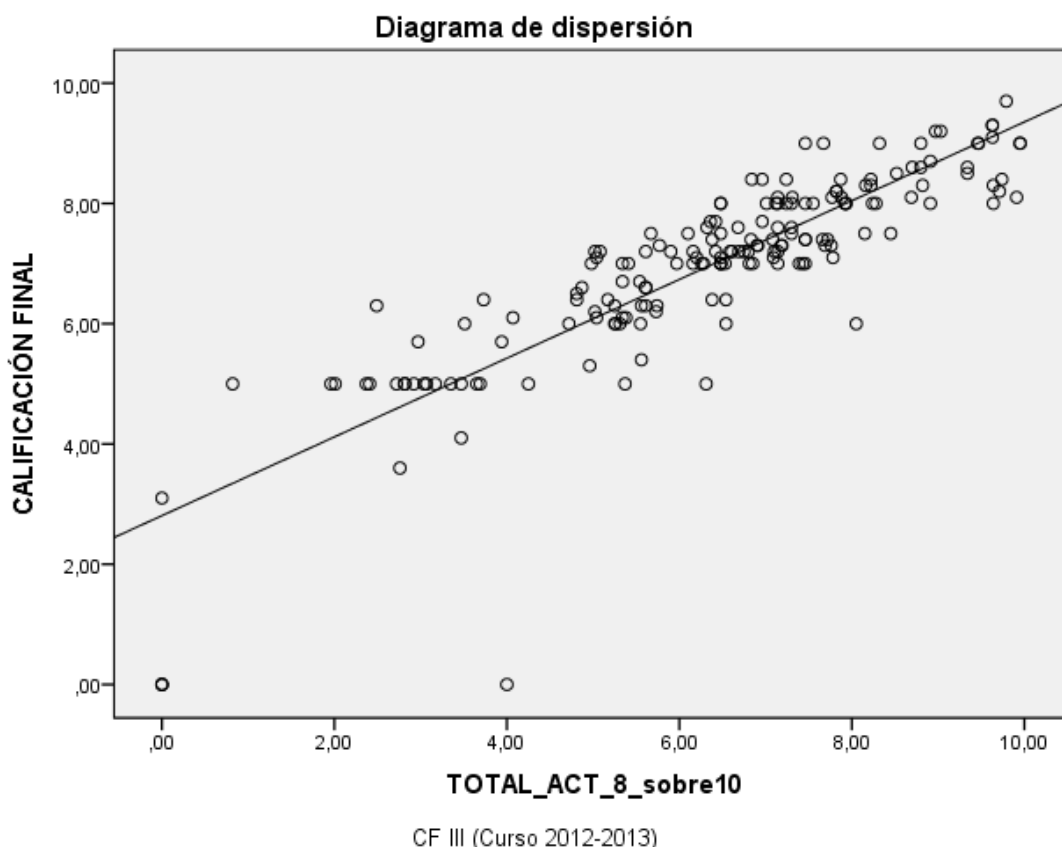
Variable dependiente ₁	Dimensiones	Sub-dimensiones	Indicadores	Nivel de medición
Logros alcanzados por los estudiantes	REDOS _{CFIII}	Rendimiento total en las actividades y la evaluación continua y final	TOTAL_ACT-8_sobre 10	0-10 puntos
			EVALUACIÓN_FINAL (actas)	0-10 puntos

a) Correlación entre «ACT-8» y «Calificación Final»: Curso 2012-2013

Para contrastar la hipótesis sobre la relación entre las variables «TOTAL_ACT-8_sobre 10» y «EVALUACIÓN_FINAL», y que a partir de aquí se denominarán «ACT-8» y «CF», se procedió a analizar cuantitativamente la correlación existente entre ambas, tanto en el grupo ADE-A como en el grupo ADE-B, y comprobar si existía relación o asociación entre la calificación que obtuvieron los estudiantes en el examen final (ACT-8), calificación que aparecería en el acta si se aplicara una metodología tradicional y un examen único, y la calificación total obtenida a través del modelo en la «CALIFICACION_FINAL», calificación que apareció en el acta al aplicar una evaluación continua.

De forma previa, en previsión de que el patrón de asociación entre las dos variables no fuera lineal, se utilizó el diagrama de dispersión para describir el comportamiento conjunto de las dos variables.

Figura 5.6. Diagrama de dispersión de variable «ACT-8» y «CF»: CFIII (Curso 2012-2013)



Del gráfico se pudo desprender que el patrón de asociación de las dos variables era lineal, por lo que se procedió, para el curso 2012-2013, al cálculo del coeficiente de correlación.

Tabla 5.69. Correlaciones entre «ACT-8» y «CF»: CFIII (Curso 2012-2013)

Correlaciones			TOTAL_ACT_8_sobre10	CAL.FINAL
tau_b de Kendall	TOTAL_ACT_8_sobre10	Coefficiente de correlación	1,000	,725**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	177	177
	CALIFICACIÓN FINAL	Coefficiente de correlación	,725**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	177	177
Rho de Spearman	TOTAL_ACT_8_sobre10	Coefficiente de correlación	1,000	,884**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	177	177
	CALIFICACIÓN_FINAL	Coefficiente de correlación	,884**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	177	177

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Al ser analizados los dos grupos de manera conjunta, vimos que el valor del Coeficiente de Correlación no paramétrico Rho de Spearman era un valor positivo que

se encontraba $0,8 \leq r_s < 1$, en concreto 0,884, y que además, era estadísticamente significativo (no se debía al azar), con $p < 0,01$, por tanto, se rechazó la hipótesis nula, y se pudo decir que existía relación lineal entre la «ACT-8» y la «CF», en los estudiantes de ADE, y además, que la correlación era muy fuerte (estaba en el rango entre 0.8 y 1) y directamente proporcional (tenía signo positivo), lo que se traduce en que, en la muestra observada, entre los valores de la «ACT-8» y la evaluación final existe una correlación en la medida en que cuando aumentan los valores de la calificación de la «ACT-8» también aumentan los de la evaluación final y viceversa. La conclusión que se extrae del análisis del Coeficiente de Kendall es similar.

Además, para complementar nuestra toma de decisión basada en las pruebas de significación, nos servimos del cálculo del tamaño de efecto para medir la fuerza de la relación entre las dos variables, en concreto, se examinó el cuadrado del coeficiente de correlación (r^2) o coeficiente de determinación, el cual nos muestra la proporción de varianza en una de las variables atribuible a su relación lineal con la segunda variable.

En este sentido, se comprobó que el valor del cuadrado del coeficiente de correlación estaba más próximo a la unidad que al cero, en concreto $r^2 = 0,7815$, es decir, que la variable «ACT-8» explica el 78,15% de la variabilidad de la «CF», lo que indica que si conocemos las calificaciones obtenidas en la «ACT-8», podemos mejorar en un 78,15 % nuestros pronósticos sobre la calificación final obtenida.

Por lo que podemos concluir que hemos encontrado una relación lineal estadísticamente significativa, muy fuerte y directamente proporcional, entre la calificación obtenida en la «ACT-8» y la «CF», en los estudiantes de ADE ($r_s = 0.884$, $p < 0.01$, $r^2 = 0,7815$).

Tabla 5.70. Correlaciones entre «ACT-8» y «CF»: ADE-A (Curso 2012-2013)

Correlaciones ^a			TOTAL_ACT_8_sobre10	CAL. FINAL
tau_b de Kendall	TOTAL_ACT_8_sobre10	Coeficiente de correlación	1,000	,706**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	91	91
	CALIFICACIÓN FINAL	Coeficiente de correlación	,706**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	91	91
Rho de Spearman	TOTAL_ACT_8_sobre10	Coeficiente de correlación	1,000	,872**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	91	91
	CALIFICACIÓN FINAL	Coeficiente de correlación	,872**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	91	91

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

a. GRUPO_CFIII = ADE-A

Tabla 5.71. Correlaciones entre «ACT-8» y «CF»:: ADE-B (Curso 2012-2013)

Correlaciones ^a			TOTAL_ACT_8_sobre10	CAL. FINAL
Tau_b Kendall	de CALIFICACIÓN FINAL	Coefficiente de correlación	de ,736**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	86	86
	TOTAL_ACT_8_sobre10	Coefficiente de correlación	de 1,000	,736**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	86	86
Rho Spearman	de CALIFICACIÓN FINAL	Coefficiente de correlación	de ,891**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	86	86
	TOTAL_ACT_8_sobre10	Coefficiente de correlación	de 1,000	,891**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	86	86

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

a. GRUPO_CFIII = ADE-B

De manera complementaria, también se analizó la correlación de las dos variables por grupo, y comprobamos que tanto en el caso del grupo ADE-A como en el grupo ADE-B (ver Tabla 5.70 y Tabla 5.71), el coeficiente Rho de Spearman era un valor positivo que se encontraba entre $0,8 \leq r_s < 1$; los coeficientes eran estadísticamente significativos (no se debía al azar), con $p < 0,01$, y por tanto, se rechazaba la hipótesis nula y podíamos decir que tanto en ADE-A como en ADE-B existía relación lineal entre la «ACT-8» y la «CF», y además, que la correlación en ambos grupos era muy fuerte (está en el rango entre 0.8 y 1) y directamente proporcional (tiene signo positivo), si bien, en el caso de ADE-A era ligeramente inferior ($r_{SA} = 0.872$, $p_A < 0.01$, $r^2 = 0,7604$) al grupo ADE-B ($r_{SB} = 0.891$, $p_B < 0.01$, $r^2 = 0,7939$).

Por lo que podemos concluir que en ambos grupos existe una relación lineal estadísticamente significativa, muy fuerte y directamente proporcional, entre la calificación obtenida en la «ACT-8» y la «CF», ($r_{SA} = 0.872$, $p_A < 0.01$, $r^2_A = 0,7604$) en el grupo ADE-A y ($r_{SB} = 0.891$, $p_B < 0.01$, $r^2_B = 0,7939$) en el grupo ADE-B. Lo que significa que sus valores varían de forma parecida, es decir, que los estudiantes que puntúan alto en la «ACT-8» tienden a puntuar alto en su calificación final y los que puntúan bajo en la «ACT-8» tienden a puntuar bajo en su calificación final.

Por tanto, los datos preliminares del curso 2012-2013 muestran que los estudiantes con calificaciones finales más altas se corresponden con los estudiantes de mayor calificación en la «ACT-8», y por ello, muestran que existe una relación o asociación entre la calificación que hubiera obtenido el estudiante al presentarse a un examen único final (ACT-8), dentro de una metodología tradicional, y la obtenida a través del modelo, cuya calificación final se obtiene a través de una evaluación continua.

Tabla 5.72. Respuestas a las preguntas claves para conocer la relación entre «ACT-8» y «CF»: Curso 2012-2013

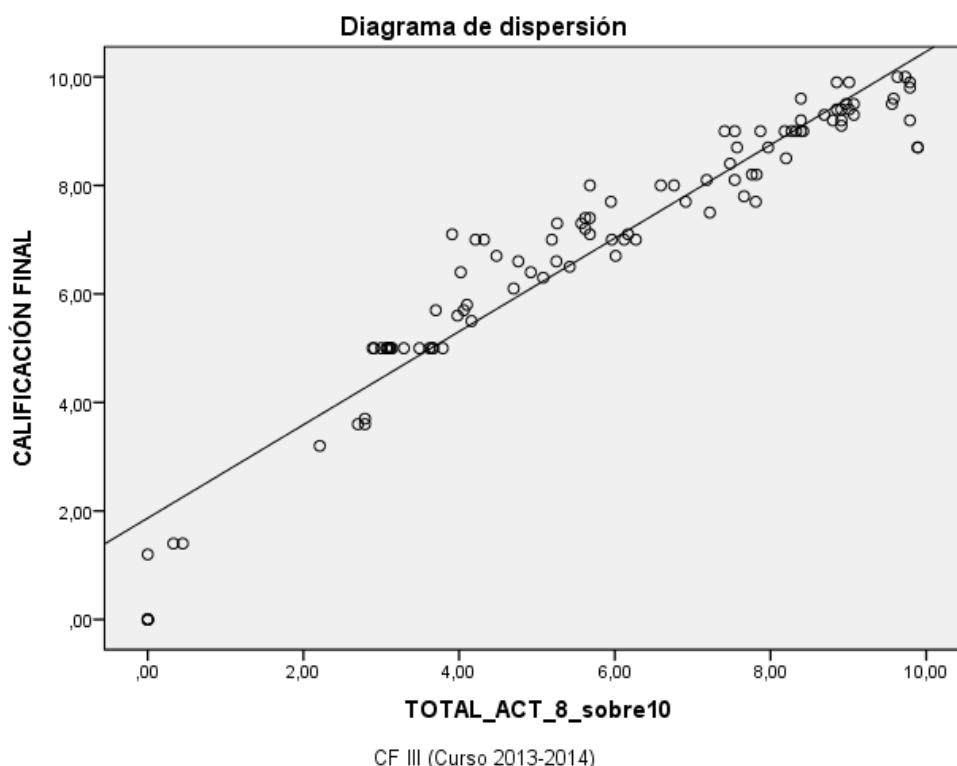
OE	Preguntas	Respuesta
OE-5.5.	<p>¿Existe, en ADE de <i>Contabilidad Financiera III</i>, relación o asociación entre la calificación que obtiene el estudiante en el examen final (ACT-8), calificación que aparecería en el acta si se aplicara una metodología tradicional y un examen único, y la calificación final obtenida a través del modelo, con una evaluación continua?</p> <p>Y si existe esa relación, ¿Los estudiantes, en ADE de <i>Contabilidad Financiera III</i>, con calificaciones finales más altas se corresponden con los estudiantes de mayor calificación en la «ACT-8»?</p>	<p>En ADE se ha encontrado una relación lineal estadísticamente significativa, muy fuerte y directamente proporcional ($r_S=0.884$, $p<0.01$, $r^2=0,7815$)</p> <p>En ADE-A se ha encontrado una relación lineal estadísticamente significativa, muy fuerte y directamente proporcional $r_{SA}= 0.872$, $p_A<0.01$, $r^2_A=0,7604$)</p> <p>En ADE-B se ha encontrado una relación lineal estadísticamente significativa, muy fuerte y directamente proporcional ($r_{SB}= 0.891$, $p_B<0.01$, $r^2_B=0,7939$)</p> <p>Sí</p>

Limitación: Al utilizar una metodología cuasi-experimental, a la hora de extrapolar los datos a ambientes afines deberemos ser muy cautelosos.

b) Correlación entre «ACT-8» y «Evaluación Final»:Curso 2013-2014

De nuevo, de forma previa, en previsión de que el patrón de asociación entre las dos variables no fuera lineal, se utilizó el diagrama de dispersión para describir el comportamiento conjunto de las dos variables.

Figura 5.7. Diagrama de dispersión de variable «ACT-8» y «CF»: CFIII (Curso 2013-2014)



Del gráfico se pudo desprender que el patrón de asociación de las dos variables era lineal, por lo que se procedió, para el curso 2013-2014, al cálculo del coeficiente de correlación, y los resultados obtenidos fueron similares a los del curso anterior.

Por un lado, se comprobó que en el caso de los tres grupos juntos, el coeficiente Rho de Spearman era un valor positivo $r_s=0,925$ con $p < 0,01$, y por tanto, se rechazaba la hipótesis nula, y se podía decir que en los tres grupos conjuntos existía una relación lineal entre la «ACT-8» y la «CF». La conclusión que se extraía del análisis del Coeficiente de Kendall es similar.

Tabla 5.73. Correlaciones entre «ACT-8» y «CF»: CFIII (Curso 2013-2014)

Correlaciones		TOTAL_ACT_8_sobre10	CALIFICACIÓN FINAL
tau_b de Kendall	Coefficiente de correlación	1,000	,806**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	158	158
Rho de Spearman	Coefficiente de correlación	,806**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	158	158
tau_b de Kendall	Coefficiente de correlación	1,000	,925**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	158	158
Rho de Spearman	Coefficiente de correlación	,925**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	158	158

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Por otro, al analizar los dos grupos del doble Grado de manera conjunta, se comprobó que el valor del Coeficiente de Correlación no paramétrico Rho de Spearman era un valor positivo que se encontraba entre $0,8 \leq r_s < 1$, en concreto 0,967, y además, era estadísticamente significativo (no se debía al azar), con $p < 0,01$, por tanto, se rechazaba la hipótesis nula, y se podía decir que existía relación lineal entre la «ACT-8» y la «CF», en los estudiantes del doble Grado, y además, que la correlación era muy fuerte (al estar en el rango entre 0.8 y 1) y directamente proporcional (al tener signo positivo), lo que se traduce en que, en la muestra observada, entre los valores de la «ACT-8» y la «CF» existe una correlación en la medida en que cuando aumentan los valores de la calificación de la «ACT-8» también aumentan los de la «CF» y viceversa. La conclusión que se extrae del análisis del Coeficiente de Kendall es similar.

Tabla 5.74. Correlaciones entre «ACT-8» y «CF»: en los dos dobles Grados: Curso 2013-2014

Correlaciones			TOTAL_ACT_8_sobre10	CAL. FINAL
tau_b de Kendall	TOTAL_ACT_8_sobre10	Coefficiente de correlación	1,000	,867**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	101	101
Rho de Spearman	CALIFICACIÓN FINAL	Coefficiente de correlación	,867**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	101	101
tau_b de Kendall	TOTAL_ACT_8_sobre10	Coefficiente de correlación	1,000	,967**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	101	101
Rho de Spearman	CALIFICACIÓN FINAL	Coefficiente de correlación	,967**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	101	101

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Además, el valor del cuadrado del coeficiente de correlación era más próximo a la unidad que al cero, en concreto $r^2 = 0,9351$, es decir, que la variable «ACT-8» explicaba el 93,51% de la variabilidad de la «CF», lo que indica que si conocemos las calificaciones obtenidas en la «ACT-8», podemos mejorar en un 93,51 % nuestros pronósticos sobre la «CF» obtenida.

Por lo que podemos concluir que hemos encontrado una relación lineal estadísticamente significativa, muy fuerte y directamente proporcional, entre la calificación obtenida en la «ACT-8» y la «CF» en los estudiantes del doble Grado ($r_s = 0.967$, $p < 0.01$, $r^2 = 0,9351$), valores superiores a los obtenidos en ADE.

Tabla 5.75. Correlaciones entre «ACT-8» y «CF»: ADE-A (Curso 2013-2014)

Correlaciones ^a			TOTAL_ACT_8_sobre10	Calificación final
tau_b de Kendall	TOTAL_ACT_8_sobre10	Coefficiente de correlación	1,000	,642**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	57	57
Rho de Spearman	CALIFICACIÓN FINAL	Coefficiente de correlación	,642**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	57	57
tau_b de Kendall	TOTAL_ACT_8_sobre10	Coefficiente de correlación	1,000	,761**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	57	57
Rho de Spearman	CALIFICACIÓN FINAL	Coefficiente de correlación	,761**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	57	57

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral)

a. GRUPO_CFIII = ADE-A

Al analizar la correlación de las dos variables por grupo, de manera separada, se comprobó que en el grupo ADE-A, el coeficiente Rho de Spearman era inferior al obtenido en el curso anterior, si bien, el valor del coeficiente seguía siendo positivo $r_{SA}=0.761$, y estadísticamente significativos, con $p_A < 0,01$, y por tanto, se podía seguir rechazando la hipótesis nula, pero en este curso, en ADE-A, la correlación, directamente proporcional, era tan sólo fuerte (estaba en el rango entre 0.8 y 0,6).

Mientras que en el grupo ADE-TUR y DCHO-ADE, se encontró una relación lineal estadísticamente significativa, muy fuerte y directamente proporcional, entre la calificación obtenida en la «ACT-8» y la «CF», ($r_{SA-T}=0.984$, $p_{A-T}<0.01$, $r^2_{A-T}=0,9682$) en el grupo ADE-TUR y ($r_{SD-A}=0.966$, $p_{D-A}<0.01$, $r^2_{D-A}=0,9331$) en el grupo DCHO-ADE

Tabla 5.76. Correlaciones entre «ACT-8» y «CF»: ADE-TUR. (Curso 2013-2014)

Correlaciones ^a			Calificación final	TOTAL_ACT_8_sobre10
Tau_b de Kendall	CALIFICACIÓN FINAL	Coefficiente de correlación	1,000	,913**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	51	51
	TOTAL_ACT_8_sobre10	Coefficiente de correlación	,913**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	51	51
Rho de Spearman	CALIFICACIÓN FINAL	Coefficiente de correlación	1,000	,984**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	51	51
	TOTAL_ACT_8_sobre10	Coefficiente de correlación	,984**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	51	51

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

a. GRUPO_CFIII = ADE-TUR

Tabla 5.77. Correlaciones entre «ACT-8» y «CF»: DCHO-ADE (Curso 2013-2014)

Correlaciones ^a			TOTAL_ACT_8_sobre10	Calificación final
tau_b de Kendall	TOTAL_ACT_8_sobre10	Coefficiente de correlación	1,000	,880**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	50	50
	CALIFICACIÓN FINAL	Coefficiente de correlación	,880**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	50	50
Rho de Spearman	TOTAL_ACT_8_sobre10	Coefficiente de correlación	1,000	,966**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	50	50
	CALIFICACIÓN FINAL	Coefficiente de correlación	,966**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	50	50

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

a. GRUPO_CFIII = DCHO-ADE

Por tanto, los datos del curso 2013-2014 muestran que los estudiantes con calificaciones finales más altas se corresponden con los alumnos de mayor calificación en la «ACT-8», y por ello, muestran que existe una relación o asociación entre la calificación que hubiera obtenido el estudiante al presentarse a un examen único final (ACT-8), dentro de una metodología tradicional, y la obtenida a través del modelo, cuya calificación final se obtiene a través de una evaluación continua.

Tabla 5.78. Respuestas a las preguntas claves para conocer la relación entre «ACT-8» y «CF»: Curso 2013-2014

Objetivo específico	Preguntas	Respuesta
OE-5.5.	<p>¿Existe, en el Doble Grado de <i>Contabilidad Financiera III</i>, relación o asociación entre la calificación que obtiene el estudiante en el examen final (ACT-8), calificación que aparecería en el acta si se aplicara una metodología tradicional y un examen único, y la calificación final obtenida a través del modelo, con una evaluación continua?</p> <p>Y si existe esa relación, ¿Los estudiantes, en el Doble Grado de <i>Contabilidad Financiera III</i>, con calificaciones finales más altas se corresponden con los estudiantes de mayor calificación en la «ACT-8»?</p>	<p>En Doble Grado se ha encontrado una relación lineal estadísticamente significativa, muy fuerte y directamente proporcional ($r_S=0.967$, $p<0.01$, $r^2=0,9351$)</p> <p>En ADE-A se ha encontrado una relación lineal estadísticamente significativa, fuerte y directamente proporcional ($r_{SA}= 0.761$, $p_A<0.01$, $r^2_A=0,579$)</p> <p>En ADE-TUR se ha encontrado una relación lineal estadísticamente significativa, muy fuerte y directamente proporcional ($r_{SA-T}= 0.984$, $p_{A-T}<0.01$, $r^2_{A-T}=0,9682$)</p> <p>En DCHO-ADE se ha encontrado una relación lineal estadísticamente significativa, muy fuerte y directamente proporcional ($r_{SD-A}= 0.966$, $p_{D-A}<0.01$, $r^2_{D-A}=0,9331$)</p> <p>Sí</p>

5.6. Resultados de la encuesta sobre la utilidad de las rúbricas y la WebQuest

Dentro de la fase piloto, en la etapa II de la investigación, las percepciones de los estudiantes sobre el uso de la WebQuest se tomaron a partir de las valoraciones de los estudiantes del Grado en FICO, al finalizar el proceso formativo, en la asignatura de EIE del curso académico 2012/13. Las percepciones sobre el uso de las rúbricas como sistema de evaluación se tomaron a partir de las valoraciones de los estudiantes de la misma asignatura, pero en este caso, del curso académico 2012/13 y 2014/15.

Las características de las rúbricas utilizadas en cada curso, además de la rúbrica usada para evaluar el examen final, son las reflejadas en la Tabla 5.79.

Tabla 5.79. Características de las rúbricas utilizadas en EIE

Asignatura (Grado)	Curso	Actividad que evaluaba la rúbrica	Nº. ítems	Uso
EIE (FICO)	2012-2013	WebQuest (Fase A)	14	Profesor/ autoevaluación/
		WebQuest (Fase B)		
	2014-2015	SABI	4	evaluación entre pares
		Foro-Debate	5	

Las preguntas a las que pretendíamos dar respuesta en este apartado son las reflejadas en la Tabla 5.80.

Tabla 5.80. Preguntas claves para conocer la eficacia de rúbricas y WQ: Percepción estudiantes

Objetivo específico	Preguntas
OE-6.	¿Considera el estudiante que el uso de las rúbricas resultan útiles y capaces de contribuir a mejorar y facilitar su aprendizaje por competencias? (<i>Eficacia del modelo</i>)
	¿Considera el estudiante que la WebQuest resulta útil y capaz de contribuir a mejorar y facilitar su aprendizaje por competencias? (<i>Eficacia del modelo</i>)

La población de estudio en el curso 2012-2013 estuvo constituida por los 63 estudiantes matriculados en la asignatura de *Estados de información empresarial*, y la muestra (n= 33) estuvo formada por aquellos universitarios que contestaron la encuesta.

Tabla 5.81. Ficha técnica del estudio sobre la utilidad de las rúbricas y la WQ: EIE (Curso 2012-2013)

Ficha técnica del estudio de utilidad del uso de las rúbricas y la WebQuest	
Universo de población	Estudiantes matriculados durante el curso académico 2012-2013 en la asignatura de <i>Estados de información empresarial</i> del Grado en Finanzas y Contabilidad (FICO) de la Universidad de Extremadura
Ámbito geográfico	Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo-Universidad de Extremadura
Población	63 estudiantes
Tamaño de la muestra	33 estudiantes
Índice de respuesta	52,38%
Método de recogida de información	Cuestionario alojado en la plataforma <i>Moodle</i>
Fecha del trabajo de campo	1 ^{er} semestre del Curso 2012-2013
Tratamiento de los datos	SPSSv19

Para la evaluación de la percepción de los estudiantes sobre la utilidad de la rúbrica, en el curso 2014-2015 se repitió la recogida de valoración de los estudiantes, utilizándose la primera parte del cuestionario utilizado en el curso 2012-2013, excluyéndose la sección dedicada a la WebQuest.

En esta segunda fase de recogida de los datos, la población de estudio estuvo constituida por los 48 estudiantes matriculados en la asignatura de *Estados de información empresarial* durante el curso académico 2014-2015, y la muestra (n= 28) estuvo formada por aquellos universitarios que contestaron la encuesta de satisfacción.

Tabla 5.82. Ficha técnica del estudio sobre la utilidad del uso de la rúbrica: FICO (Curso 2014-2015)

Ficha técnica del estudio de utilidad del uso de las rúbricas y la WebQuest	
Universo de población	Estudiantes matriculados durante el curso académico 2014-2015 en la asignatura de <i>Estados de información empresarial</i> del Grado en Finanzas y Contabilidad (FICO) de la Universidad de Extremadura
Ámbito geográfico	Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo-Universidad de Extremadura
Población	48 estudiantes
Tamaño de la muestra	28 estudiantes
Índice de respuesta	58,33%
Método de recogida de información	Cuestionario alojado en la plataforma <i>Moodle</i>
Fecha del trabajo de campo	1 ^{er} semestre del Curso 2014-2015
Tratamiento de los datos	SPSSv19

Como técnica de recogida de datos se utilizó un cuestionario *ad hoc* (ver Anexo I.3) con preguntas abiertas y cerradas, dirigido a evaluar la percepción de utilidad de los estudiantes sobre la utilización de la rúbrica, así como, de la WebQuest, un cuestionario

que una vez elaborado en su versión impresa, se procedió a su diseño digital y fue alojado en el aula virtual de *Estados de Información Empresarial*, en el aula del Campus Virtual de la Universidad de Extremadura (*Moodle*).

Se utilizó una escala de respuestas con seis alternativas, omitiendo la categoría de respuesta central, forzando las respuestas de los sujetos indecisos hacia un polo de acuerdo o desacuerdo.

En el análisis previo y exploratorio de los datos de la encuesta utilizada, no se localizo ningún caso atípico que pudiera contaminar los resultados de la investigación para la muestra del curso 2012-2013, pero si existía un caso con anomalías en la muestra del curso 2014-2015, que finalmente se decidió no eliminar.

Tabla 5.83. Caso atípico y estudio sobre el motivo: EIE (Curso 2014-2015)

Caso	Variable de motivo	Causas detectadas por el investigador	Solución propuesta
36-FI (2014-2015)	ITEM_3B	La valoración es baja	No eliminar

En cuanto a la distribución de los datos, en nuestro caso, todos los análisis efectuados a través de los estadísticos Kolmogorov-Smirnov y Shapiro -Wilk, demostraron que las variables no seguían un criterio de normalidad, salvo para la edad, en el año 2014-2015, en el que para el estadístico Kolmogorov-Smirnov se obtuvo un p-valor superior a 0,05, y por tanto, no se rechazaría la hipótesis nula.

5.6.1. Características de la muestra.

En la Tabla 5.84 se pueden observar los datos generales de los estudiantes que contestaron a la encuesta.

Tabla 5.84. Caracterización de la muestra: EIE (Curso 2012-2013 & 2014-2015)

Distribución por sexo				
Sexo del encuestado	Curso 2012-2013		Curso 2014-2015	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Hombre	14	42,4%	9	32,1%
Mujer	19	57,6%	19	67,9%
TOTAL	33	100%	28	100%
Distribución por edades				
Edad de los encuestados	Curso 2012-2013		Curso 2014-2015	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
19	12	36,4%	6	21,4%
20	12	36,4%	4	14,3%
21	3	9,1%	6	21,4%
22	5	15,2%	3	10,7%
+ de 23	1	3,0%	9	32,2%
TOTAL	33	100,0%	28	100%
Distribución por comunidad autónoma de la que proceden				
C. Autónoma de los encuestados	Curso 2012-2013		Curso 2014-2015	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Extremadura	33	100%	28	100%
TOTAL	33	100%	28	100%

Distribución por domicilio durante el curso				
Domicilio de los encuestados	Curso 2012-2013		Curso 2014-2015	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Piso compartido	15	45,5%	19	67,9%
Domicilio familiar	16	48,5%	9	32,1%
Residencia de estudiantes	2	6,1%	0	0%
TOTAL	33	100%	28	100%

5.6.2. Estudio de la utilidad del uso de las rúbricas.

En el presente apartado se muestran los resultados del estudio empírico sobre la implantación de la rúbrica como herramienta pedagógica para evaluar y aprender por competencias desde una metodología de aprendizaje colaborativo.

El instrumento utilizado valoraba las opiniones de los estudiantes con respecto a la rúbrica de evaluación de la actividad WebQuest, centrándose en los siguientes aspectos:

- Experiencias previas con las rúbricas (pregunta 1)
- Utilidades de las rúbricas (pregunta 2)
- Rúbrica de evaluación como facilitadora del aprendizaje: Evaluación, autoevaluación y evaluación entre pares (pregunta 3)
- Niveles de rendimiento (pregunta 4)
- Las rúbricas como sistema de evaluación más idóneo que otros sistemas tradicionales y su extensión a otras asignaturas (pregunta 5 y 6).
- Satisfacción general la evaluación mediante rúbricas (pregunta 7)

Con la información obtenida se realizó un análisis descriptivo cuyos resultados se detallan a continuación.

En primer lugar, destacamos que la mayoría de estudiantes de ambos cursos no tenían experiencia previa en la utilización de las rúbricas, por lo que carecían de costumbre y formación.

Tabla 5.85. Experiencias previas de los estudiantes con las rúbricas: EIE (Curso 2012-2013 & 2014-2015)

Pregunta y aspectos	Ítems	2012/2013/(n= 33)		2013/2014/(n= 28)	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
PREGUNTA 1.A Experiencias previas con las rúbricas	Con anterioridad... ¿ha sido evaluado utilizando una rúbrica de evaluación?	SI: 2	SI: 6,1%	SI: 4	SI: 14,29%
		NO: 31*	NO: 93,9%	NO: 24*	NO: 85,71%
	0 asignaturas	28*	84,8%	23*	82,1
PREGUNTA 1.B Número de asignaturas	1 asignatura	2	6,1%	3	10,7
	3 asignaturas	2	6,1%	0	0,0%
	4 asignaturas	1	3,0%	0	0,0%
	5 asignaturas	0	0,0%	2	7,1

*Hay 3 estudiantes que han respondido que no habían tenido experiencia con las rúbricas, y sin embargo, han señalado un número de asignaturas.

En la Tabla 5.86 se resaltan los descriptivos básicos de las respuestas dadas por los estudiantes al cuestionario sobre su percepción de utilidad de la rúbrica. Todas las

valoraciones medias son superiores a la media teórica de la escala de respuesta (2.5), destacando especialmente, en el curso 2012-2013, la percepción de utilidad para “proporcionar al estudiante retroalimentación útil y desglosada del desarrollo de su trabajo” (media de 4,06) y “proporcionar al estudiante conocimiento sobre los criterios a utilizar en la evaluación, lo que le permitirá valorar su propio rendimiento y autoevaluarse” (media de 4,09). En cuanto al curso 2014-2015 destacamos especialmente la percepción de utilidad para “garantizar una evaluación más objetiva, transparente y justa a la hora de calificar el trabajo del estudiante, reduciendo la subjetividad en la evaluación” (media de 4,11) y “mostrar claramente al estudiante que se espera de él y como será evaluado su trabajo” (media de 4,11).

Tabla 5.86. Percepción de utilidad de las rúbricas: EIE (Curso 2012-2013 & 2014-2015)

Pregunta y aspectos	Ítems	2012/2013/(n= 33)			2014/2015/(n= 28)		
		Media \bar{x}	Moda (0-5)	Varianza S^2_x	Media \bar{x}	Moda (0-5)	Varianza S^2_x
PREGUNTA 2 Utilidades de las rúbricas	A.	3,55	4	1,193	4,11	4	,470
	B.	3,91	4	,585	4,07	4	,661
	C.	3,97	4	,905	4,11	4	,914
	D.	4,06	4	,496	3,93	4	,958
	E.	3,67	4	1,292	4,04	4	,628
	F.	4,09	4	,460	4,04	4	,480
	G.	3,82	4	,653	3,96	4	,480

En la Tabla 5.87 se resaltan los descriptivos básicos de las respuestas dadas por los estudiantes al cuestionario sobre su percepción de la rúbrica como facilitadora de su aprendizaje. En este caso, también todas las valoraciones medias son superiores a la media teórica de la escala de respuesta (2.5), destacando que, en el curso 2012-2013, el estudiante consideraba que su aprendizaje mejoraba, sobre todo, cuando se utilizaba para revisar el trabajo de sus compañeros (media de 3,91), por encima de cuando era utilizada por el profesor y por el estudiante para su autoevaluación. Mientras que en el curso 2014-2015, el estudiante consideraba que su aprendizaje mejoraba sobre todo cuando la utilizaba para revisar su propio trabajo (media de 3,93), por encima de cuando era utilizada por el profesor y por el estudiante para la evaluación entre pares.

Tabla 5.87. Percepción del estudiante sobre la rúbrica como facilitadora del aprendizaje: EIE (Curso 2012-2013 & 2014-2015)

Pregunta y aspectos	Ítems	2012/2013/(n= 33)			2014/2015/(n= 28)		
		Media \bar{x}	Moda (0-5)	Varianza S^2_x	Media \bar{x}	Moda (0-5)	Varianza S^2_x
PREGUNTA 3 Rúbrica de evaluación como facilitadora del aprendizaje	A.	3,61	4	,621	3,43	4	,921
	B.	3,91	4	,398	3,64	4	1,127
	C.	3,76	4	,564	3,93	4	1,180
	D.	3,76	4	,877	3,79	4	1,212

De manera complementaria al estudio de la percepción de los estudiantes sobre la utilidad de la rúbrica, también se les preguntó por la adecuación de los niveles de rendimiento, relacionado con la validez de la rúbrica, y su preferencia en la utilización de las rúbricas frente a otros instrumentos de evaluación utilizados tradicionalmente.

La respuesta fue que estaban de acuerdo con los niveles de rendimiento incluidos en las rúbricas utilizadas (media de 3,64 para ambos cursos) y que preferían las rúbricas a los instrumentos utilizados tradicionalmente, considerando adecuado que se hiciera extensible su utilización a otras asignaturas del Grado en Finanzas y Contabilidad.

Tabla 5.88. Percepción de los estudiantes sobre la rúbricas. EIE (Curso 2012-2013 & 2014-2015)

Pregunta y aspectos	y	Ítems	2012/2013/(n= 33)			2014/2015/(n= 28)		
			Media \bar{x}	Moda (0-5)	Varianza S^2_x	Media \bar{x}	Moda (0-5)	Varianza S^2_x
PREGUNTA 4		Niveles de rendimiento	3,64	4	,614	3,64	4	1,275

Pregunta y aspectos	y	Ítems	2012/2013/(n= 33)		2014/2015/(n= 28)	
			Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
PREGUNTA 5		Rúbrica vs tradicionales (SI/NO)	SI: 23 NO: 10	SI: 69,7% NO: 30,3%	SI: 22 NO: 6	SI: 78,6% NO: 21,4%

Pregunta y aspectos	y	Ítems	2012/2013/(n= 33)			2014/2015/(n= 28)		
			Media \bar{x}	Moda (0-5)	Varianza S^2_x	Media \bar{x}	Moda (0-5)	Varianza S^2_x
PREGUNTA 6		Extensibles otras asignaturas	3,33	3	1,05	3,21	4	2,693

En conclusión, los estudiantes se encontraban en general satisfechos con la evaluación mediante rúbricas.

Tabla 5.89. Satisfacción general con las rúbricas. EIE (Curso 2012-2013 & 2014-2015)

Pregunta y aspectos	y	Ítems	2012/2013/(n= 33)			2014/2015/(n= 28)		
			Media \bar{x}	Moda (0-5)	Varianza S^2_x	Media \bar{x}	Moda (0-5)	Varianza S^2_x
PREGUNTA 7		Satisfacción general	3,36	3	0,92	3,54	4	1,369

En cuanto a la pregunta abierta del cuestionario «P5B: ¿Por qué prefieres las rúbricas a los instrumentos utilizados tradicionalmente?», a continuación se incluye la codificación que nos ha permitido caracterizar y clasificar el contenido cualitativo y llegar a su comprensión a través de un proceso interpretativo, permitiéndonos llegar a unas conclusiones.

Hemos intentado que la codificación fuera lo más completa posible, evitando omitir dato relevante, sintetizándolos en una matriz descriptora dividida en dos dimensiones, la primera centrada en las rúbricas y la segunda en el modelo simplificado en general. En cuanto a la segunda dimensión, se han incluido los instrumentos utilizados en el modelo a los que el estudiante ha hecho alusión, aun cuando se le preguntaba por las rúbricas.

Dentro de la primera dimensión se agruparon por separado las ventajas y desventajas, mientras que en la segunda dimensión se diferenciaron aquellos comentarios de los estudiantes que suponían una ventaja, los que suponían desventajas y las desventajas que podrían estar en mano del profesor el mejorarlas en próximos cursos mediante una propuesta de mejora. A partir de aquí, se elaboró la tabla global de frecuencias y porcentajes.

Tabla 5.90. Resultados cualitativos de la P5B: EIE (Cuestionario curso 2012-2013 & 2014-2015)

1ª dimensión: uso de rúbricas categorías	Curso 2012-13 33 estudiantes		Curso 2014-15 28 estudiantes		Población total: 61estudiantes	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
1A. VENTAJAS						
1A1 Contribuye a garantizar una evaluación más objetiva, transparente y justa a la hora de calificar el trabajo del estudiante	4	13%	3	13%	7	13%
1A2 Muestra claramente al estudiante que se espera de él y como será evaluado su trabajo por el profesor	6	19%	6	25%	12	22%
1A3 Proporciona al estudiante retroalimentación útil y desglosada del desarrollo de su trabajo y saber dónde debe mejorar.	2	6%	2	8%	4	7%
1A4 Permite al estudiante valorar su propio rendimiento y autoevaluarse	5	16%	3	13%	8	15%
1A5 Permite al estudiante valorar el trabajo de sus compañeros	4	13%	2	8%	6	11%
1A6 Ayuda a la hora de evaluar	3	10%	0	0%	3	5%
1A7 Forma de evaluación más eficiente	0	0%	1	4%	1	2%
1B. DESVENTAJAS						
1B1 Prefieren la puntuación numérica que por rúbrica	0	0%	1	4%	1	2%
Totales dimensión 1	24	77%	18	75%	42	76%
2ª DIMENSIÓN: MODELO SIMPLIFICADO EN GENERAL						
Categorías	Curso 2012-13 33 estudiantes		Curso 2014-15 28 estudiantes		Población total: 61estudiantes	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
2A. VENTAJAS						
2A1 Utiliza distintos instrumentos para el aprendizaje	0	0%	1	4%	1	2%
2A2 La autoevaluación me permite aprender de errores propios	0	0%	1	4%	1	2%
2A3 La evaluación entre pares me permite aprender de los errores de los compañeros	1	3%	1	4%	2	4%
2B. DESVENTAJAS						
2B1 La evaluar de los trabajos de los compañeros debe realizarlo el profesor	1	3%	0	0%	1	2%
2B2 Puede haber disputas entre los compañeros debido a la evaluación entre pares	2	6%	0	0%	2	4%
2B3 Los compañeros no son objetivos en la evaluación entre pares	3	10%	0	0%	3	5%
2B4 Se depende mucho del campus virtual y hay estudiantes que no tienen internet en casa	0	0%	1	4%	1	2%
2B5 La evaluación entre pares y la autoevaluación quita un poco de tiempo	0	0%	1	4%	1	2%
2C. MEJORABLE						
2C1 El campus virtual no es claro	0	0%	1	4%	1	2%
Totales dimensión 2	7	23%	6	25%	13	24%
TOTALES	31	100%	24	100%	55	100%

De los resultados anteriores se desprende que el motivo por el que el estudiante prefiere las rúbricas a los instrumentos utilizados tradicionalmente, es principalmente porque muestra claramente qué se espera de él y cómo será evaluado su trabajo por el profesor, con un 22%; seguido porque permite al estudiante valorar su propio rendimiento y autoevaluarse, con un 15%; mientras que las desventajas se centran no en el uso de la rúbrica, sino en desventajas propias de la evaluación entre pares. Además, de los resultados obtenidos surgieron dos propuestas de mejora para el modelo, la creación de agrupamientos para facilitar y agilizar la evaluación entre pares, evitando cargarles con un exceso de trabajo; y la sustitución de la estructura de la asignatura virtual que actuaba como respaldo al modelo MANCOMA₁, centrada en el contenido, por una estructura centrada en las actividades formativas. (ver capítulo 4).

En resumen, podemos decir que el estudiante se encontraba en general satisfecho con la evaluación mediante rúbricas, reconociendo su valor formativo y no señalando ningún aspecto negativo digno de mención. Además, estaban de acuerdo con los niveles de rendimiento incluidos en las rúbricas y preferían su uso a los instrumentos utilizados tradicionalmente, considerando adecuado que se hiciera extensible su utilización a otras asignaturas del Grado en Finanzas y Contabilidad.

En cuanto a las limitaciones, el estudiante mostró cierta resistencia a la hora de asignarse a sí mismos una calificación y especialmente al evaluar los ejercicios de sus compañeros. Por otra parte, pese a que los criterios eran objetivos y establecían un valor cuantitativo para determinar la calificación, las puntuaciones finales otorgadas por los estudiantes no siempre se han fundamentado en los criterios señalados o estos se han aplicado sin una correspondencia clara con la valoración numérica. Entendemos que esto fue debido a la falta de costumbre y formación previa del estudiante para acometer el rol de evaluador/a, y que pensaban que asignar una puntuación baja a un compañero, o a sí mismo podía revertir negativamente en la calificación en la materia. Y ello pese a dejar claro que se trataba de una actividad formativa, cuya finalidad era mejorar el aprendizaje y el rendimiento.

Tabla 5.91. Respuesta a la pregunta clave para conocer la eficacia de rúbricas: Percepción estudiantes

Objetivo específico	Preguntas	Respuesta
OE-6.	¿Considera el estudiante que el uso de las rúbricas ha resultado útil y capaz de contribuir a mejorar y facilitar su aprendizaje por competencia?	Los estudiantes consideran, en su mayoría, que las rúbricas mejoran su aprendizaje cuando es utilizada por el estudiante, valorándolo en menor medida cuando es el profesor el que la utiliza. Destaca especialmente su percepción de utilidad para obtener retroalimentación útil y desglosada del desarrollo de su trabajo y poder tener conocimiento sobre los criterios a utilizar en la evaluación, lo que le permitirá valorar su propio rendimiento y autoevaluarse. Están de acuerdo con los niveles de rendimiento incluidos en las rúbricas, relacionado con su validez, y muestran preferencia por las rúbricas frente a otros instrumentos utilizados tradicionalmente.
Limitaciones	Los resultados de este estudio presentan limitaciones de generalización, ya que se ha restringido a una sola rúbrica diseñada para una actividad concreta y que la muestra proviene de una única asignatura de una titulación de la Universidad de Extremadura. (Consultar los resultados obtenidos en la pregunta F9 del cuestionario utilizado para la recogida de los datos sobre las percepciones de los estudiantes del Grado en ADE, en la asignatura de <i>Contabilidad Financiera III</i> (semestral) del curso académico 2012-2013 y 2013-2014, sobre el modelo en su conjunto).	

5.6.3. Estudio de la utilidad del uso de las WebQuest.

Con el fin de conocer también la percepción de los estudiantes sobre la utilidad y capacidad de las WebQuest para facilitar su aprendizaje, se le preguntó a los estudiantes sobre la WebQuest empleada en la «ACTIVIDAD-5 WQ», y con la información obtenida hemos realizado un análisis descriptivo cuyos resultados se detallan a continuación.

Tabla 5.92. Resultados sobre aspectos metodológicos de WQ. EIE (Curso 2012-2013)

Aspectos	2012/2013/(n= 33)		
	Media \bar{x}	Moda (0-5)	Varianza S^2_x
Pregunta 8. Satisfacción plazo dado para la realización de la actividad			
Plazo Fase A (18 días naturales)	3,48	3,00	1,13
Plazo Fase B (18 días naturales)	3,84	4,00	,69
Pregunta 12. Importancia uso WQ para aprendizaje	2,97	3,00	1,09
Pregunta 13. Relación tiempo dedicado/aprendizaje	3,27	4,00	1,01
Pregunta 15. El uso de la WebQuest (FASE A) ha favorecido....			
CGI05.2.B_Usos procesador de texto: formato y encabezados/pie	3,45	3,00 ^a	1,256
CGS22.2.A_Orden y estructura	3,79	4,00	,860
CED29.2.B_Lenguaje técnico contable	3,73	4,00	,705
CED35.1.A_Operaciones de cierre	3,82	4,00	,778
CED35.1.B_Balance de comprobación	3,91	4,00	,585
CED35.3.A_Coherencia proceso contable y detección de errores	3,79	4,00	,672
CEP69.1.A_Identificación y definición objetivos.	3,58	4,00	,877
CEP69.1.B_Planificación tareas.	3,73	4,00	,517
CEP69.2.A_Aplicación de los conocimientos adquiridos y utilización de los recursos necesarios.	3,70	4,00	,718
Pregunta 16. El uso de la WebQuest (fase b) ha favorecido...			
CGI05.2.C_Usos programa de presentación	3,73	4,00	,642
CED35.2.E_ Interpretación cuentas anuales	3,73	4,00	,642
CEO72.2.A_Transmitir información con presentaciones	3,67	4,00	1,167
CEO72.2.B_Exposición clara en transmisión información verbal	3,45	4,00	1,631
CEO72.2.C_ Respuestas argumentadas	3,42	4,00	1,064
Pregunta 17. Satisfacción calificación obtenida	3,82	4,00	,72
Pregunta 9. Actividad grupal o individual		Frecuencia	%
Realización de la ACT-WQ en grupo o individualmente	INDIVIDUALMENTE	3	9,1%
	GRUPO	30	90,9%
Número de miembros por grupo	2 miembros	1	3,03%
	3 miembros	3	9,09%
	4 miembros	10	30,30%
	5 miembros	8	24,24%
	6 miembros	5	15,15%
	10 miembros	4	12,12%

Pregunta 10. Ventajas WebQuest	Frecuencia	%
a) Muy interesante	14	42,42%
b) Divertida	2	6,06%
c) Motivadora	7	21,21%
d) Anima a la participación	11	33,33%
e) Fomenta la responsabilidad	21	63,64%
f) Facilita el aprendizaje	12	36,36%
g) Fomenta la autonomía y el auto-aprendizaje	12	36,36%
h) Fomenta el trabajo colaborativo y cooperativo	21	63,64%
i) Ninguna	1	3,03%

De los resultados de la Tabla 5.92 se desprende que la WebQuest diseñada, en opinión del estudiante, ha resultado ser un instrumento útil y facilitador de la adquisición de los indicadores que se perseguía desarrollar, destacando aquellos indicadores relacionados con la competencia específica disciplinar 35 “*Conocer el proceso de cierre del ciclo contable y preparación de la información necesaria para la confección de los estados financieros, prestando especial atención a los exigidos obligatoriamente por la legislación vigente*”.

De manera complementaria, se ha comprobado que los estudiantes están de acuerdo con los plazos asignados, el tiempo dedicado a la tarea propuesta con relación al aprendizaje obtenido, los niveles de rendimiento obtenidos, y con que la actividad se proponga de manera grupal, recomendando que los grupos estén integrados por 4 ó 5 miembros.

En cuanto a las ventajas al trabajar con la WQ, destaca el que fomenta la responsabilidad y el trabajo colaborativo y cooperativo.

Tabla 5.93. Resultados P14. Valoración aspectos funcionales de la WQ: EIE (Curso 2012-2013)

Aspectos	2012/2013/(n= 33)		
	Media \bar{x}	Moda (0-5)	Varianza S^2_x
Pregunta 14. Valoración atributos de la WQ			
Atractiva visualmente/navegación cómoda/enlaces	3,42	4,00	1,00
Introducción: conocimientos previos & motivación	3,48	4,00	,44
Tarea adecuada	3,94	4,00	,50
Tarea interesante	3,57	4,00	,81
Tarea clara	3,97	4,00	,53
Tarea asequible	3,55	4,00	,76
Proceso claro	3,55	4,00	,63
Recursos adecuados	3,61	4,00	,75
Criterios evaluación claros	4,00	4,00	1,25

En relación a sus aspectos funcionales, también fueron bien valorados al obtener en todas las secciones una valoración media superior a la media teórica de la escala de respuesta (2.5). Los resultados se detallan en la Tabla 5.93. y se puede afirmar que es atractiva visualmente, de fácil navegación y carente de enlaces rotos; la «*introducción*» se basa en el conocimiento previo del estudiante y motiva a éste a interesarse por la tarea encomendada y a participar; la «*tarea*» se adecua a los contenidos de la asignatura, es interesante, está claramente conectada con lo que el estudiante debe saber y ser capaz de hacer una vez finalizada la asignatura, y es asequible, estimulando el pensamiento; el «*proceso*» se plantea con claridad, describiendo, paso a paso, como se debe realizar la

tarea, y las instrucciones dadas permiten realizar la actividad autónomamente; los «recursos» son los adecuados, proporcionando suficiente información al estudiante para lograr realizar la tarea; y por último, los «criterios» a evaluar en la actividad son expuestos con claridad al estudiante.

En cuanto a las preguntas abiertas del cuestionario, en la «Pregunta 11. ¿Qué desventajas encuentras al trabajar con un WebQuest?», de los 33 estudiantes que formaban la muestra, 26 no señalaron ninguna desventaja y 4 especificaron que no existía ninguna desventaja. De la aportación del resto se extrajo la siguiente matriz descriptora, que se dividió en 2 dimensiones, la primera centrada en la WebQuest, y la segunda, en el modelo simplificado en general y los instrumentos utilizados en él, incluyendo conceptos como el trabajo en equipo, evaluación entre pares y el campus virtual, ya que los estudiante habían hecho alusión a ellos, aun cuando, se les preguntaba por las WebQuest.

Dentro de las dos dimensiones se diferenció aquellos comentarios de los estudiantes que suponían desventajas y los que también eran desventajas pero que podría estar en manos del profesor su modificación, lo que supondría una propuesta de mejora para próximos cursos.

De los resultados de la Tabla 5.94 se desprende que para los estudiantes la principal desventaja se centra, no en el uso de la WebQuest (WQ), sino en desventajas propias del trabajo en grupo, por lo que se propondría una reducción del número de miembros por grupo de trabajo, al comprobarse que había sido excesivo (ver capítulo 4).

Tabla 5.94. Resultados cualitativos de la P11: EIE (Curso 2012-2013)

1ª dimensión: uso de la WebQuests		Curso 2012-2013/(n= 33)	
Categorías	Frec.		%
1B. Desventajas			
1B1 No permite descargar ficheros pdf con la información y los datos, obliga a consultarlos directamente en la WebQuest	1		8%
1B2 Menor rapidez a la hora de trabajar	1		8%
1C. MEJORABLE			
1C1 No tiene una navegación cómoda	1		8%
Totales dimensión 1	3		23%
2ª dimensión: modelo simplificado en general		Curso 2012-2013/(n= 33)	
Categorías	Frec.		%
2B. Desventajas			
2B1 Reducción, en el trabajo en grupo, del esfuerzo individual de algunos miembros, lo que disminuye la productividad. Unos trabajan y otros no	3		23%
2B2 Dificultad al trabajar en grupo	1		8%
2B3 Las tareas no sean anónimas en la evaluación entre pares	1		8%
2B4 Fallos en el portal del campus virtual	1		8%
2B5 La aula virtual va lenta	1		8%
2B6 Pérdida de tiempo en la evaluación entre pares	1		8%
2C. Mejorable			
2C1 Excesivo número de miembros por grupo	2		15%
Totales dimensión 2	10		77%
TOTALES	13		100%

Por todo ello, podemos concluir que nuestra WQ ha favorecido el aprendizaje significativo del estudiante, mejorando la calidad de nuestro proceso enseñanza-aprendizaje, si bien hemos de tener en cuenta que los resultados de este estudio presentan limitaciones de generalización, ya que se ha restringido a una WQ diseñada para una actividad concreta y que la muestra proviene de una única asignatura de una titulación de la Universidad de Extremadura.

Se hace necesario, por tanto, seguir profundizando en esta línea de investigación para poder estudiar en profundidad la eficacia de las WQ, ampliando a otras asignaturas y titulaciones para así confirmar, o no, las afirmaciones realizadas, así como, obtener y analizar información sobre el impacto de esta metodología en los resultados de aprendizaje.

Tabla 5.95. Respuesta a la pregunta clave para conocer la eficacia de WQ: Percepción estudiantes

OE	Preguntas	Respuesta
OE-6.	¿Considera el estudiante que la WebQuest ha resultado útil y capaz de contribuir a mejorar y facilitar su aprendizaje por competencias? (<i>Eficacia del modelo</i>)	En opinión del estudiante, la WebQuest diseñada ha resultado ser un instrumento útil y facilitador del aprendizaje por competencias. Están de acuerdo con los plazos asignados, el tiempo dedicado a la tarea propuesta con relación al aprendizaje obtenido, los niveles de rendimiento alcanzados, sus atributos, su carácter grupal, recomendando que los grupos estén integrados por 4 o 5 miembros.
Limitaciones	Los resultados de este estudio presentan limitaciones de generalización, ya que se ha restringido a una sola WebQuest diseñada para una actividad concreta y que la muestra proviene de una única asignatura de una titulación de la Universidad de Extremadura.	

5.7. Resultados de la encuesta sobre la utilidad del modelo

Las preguntas a las que pretendíamos dar respuesta en este apartado son las siguientes (ver Tabla 5.96)

Tabla 5.96. Preguntas claves para conocer la percepción del estudiante

Objetivo específico	Preguntas
	¿Considera el estudiante que la metodología utilizada en la asignatura resulta útil y capaz de contribuir a mejorar y facilitar su aprendizaje por competencias (F2 y F3)? (<i>Eficacia del modelo</i>)
	¿Considera el estudiante que el trabajo colaborativo resulta positivo para su aprendizaje (F2.7)? (<i>Eficacia del modelo</i>)
	¿Considera el estudiante que los recursos y materiales de aprendizaje utilizados resultan útiles y capaces de contribuir a mejorar y facilitar su aprendizaje por competencias (F5)? (<i>Eficacia del modelo</i>)
	¿Considera el estudiante que las actividades de aprendizaje propuestas en la asignatura resultan útiles y capaces de contribuir a mejorar y facilitar su aprendizaje por competencias (F6 y F10)? (<i>Eficacia del modelo</i>)
OE-6.	¿Considera el estudiante que la WebQuest resulta útil y capaz de contribuir a mejorar y facilitar su aprendizaje por competencia (F6.5)? (<i>Eficacia del modelo</i>)
	¿Considera el estudiante que el uso del aula virtual como ambiente de aprendizaje en régimen de <i>Blended Learning</i> resulta útil y capaz de contribuir a mejorar y facilitar su aprendizaje por competencias (F7)? (<i>Eficacia del modelo</i>)
	¿Considera el estudiante que el uso de las rúbricas resultan útiles y capaces de contribuir a mejorar y facilitar su aprendizaje por competencias (F9)? (<i>Eficacia del modelo</i>)
	¿Considera el estudiante que la carga de trabajo y dificultad de la asignatura es razonable (F8)? (<i>Eficiencia del modelo</i>)
	¿Considera el estudiante que la metodología propuesta en la asignatura, a través del modelo MANCOMA; le proporciona una mayor motivación hacia el aprendizaje (F4)? (<i>Atractivo del modelo</i>)

En el cuestionario elaborado para contestar las anteriores preguntas se utilizó una escala de respuestas con seis alternativas, omitiendo la categoría de respuesta central, forzando las respuestas de los sujetos indecisos hacia un polo de acuerdo o desacuerdo, a excepción del facto 1, en el que, en base a la escala RLSI, se utilizó una escala Likert de 7 puntos.

El cuestionario, una vez diseñado, fue alojado en el aula virtual de *Contabilidad Financiera III* de cada uno de los grupos, en el Campus Virtual, proponiendo a los estudiantes responder a las preguntas antes de finalizar el semestre, en los últimos días de clase.

En el análisis previo y exploratorio de los datos de la encuesta utilizada en la asignatura Contabilidad Financiera III, no se localizó ningún caso atípico que pudiera contaminar los resultados de la investigación, tanto para la muestra del curso 2012-2013, como para la del curso 2013-2014.

En cuanto a la distribución de los datos, los análisis efectuados a través de los estadísticos Kolmogorov-Smirnov y Shapiro -Wilk, demostraron que las variables no seguían un criterio de normalidad en ninguno de los dos cursos.

A partir de aquí, con los datos obtenidos se realizó un análisis estadístico y se identificó aquellos ítems que obtuvieron una valoración más baja. También se analizaron las respuestas de las preguntas abiertas poniendo especial atención en los puntos débiles.

5.7.1. Percepción de los estudiantes de CFIII (Curso 2012-2013).

La población de estudio estuvo constituida por los 195 estudiantes matriculados, en el curso 2012-2013, en la asignatura *Contabilidad Financiera III* del Grado en Administración y Dirección de Empresas. La muestra (n= 106) estuvo formada por aquellos universitarios que contestaron la encuesta.

Tabla 5.97. Ficha técnica del estudio de la percepción de los estudiantes: CFIII (Curso 2012-2013)

Ficha técnica del estudio	
Universo de población	Estudiantes matriculados durante el curso académico 2012-2013 en la asignatura de Contabilidad Financiera III del Grado en Administración y Dirección de Empresas (ADE) de la Universidad de Extremadura
Ámbito geográfico	Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo-Universidad de Extremadura
Población	104 estudiantes (Grupo ADE-A) 91 estudiantes (Grupo ADE-B) 195 estudiantes en total
Tamaño de la muestra	66 estudiantes (Grupo ADE-A) 40 estudiantes (Grupo ADE-B) 106 estudiantes en total
Índice de respuesta	63,46 % (Grupo ADE-A) 43,95 % (Grupo ADE-B) 54,35 % en total
Método de recogida de información	Cuestionario alojado en la plataforma <i>Moodle</i>
Fecha del trabajo de campo	2 ^{er} semestre del Curso 2012-2013
Tratamiento de los datos	SPSSv19

a) Características de la muestra

En la Tabla 5.98 se pueden observar los datos generales de los estudiantes que contestaron a la encuesta en el curso 2012-2013.

Tabla 5.98. Caracterización de la muestra: CFIII (Curso 2012-2013)

SEXO	ADE-A	ADE-B	TOTAL
Hombre	26 (39,4 %)	17 (42,5 %)	43 (40,6%)
Mujer	40 (60,6 %)	23 (57,5 %)	63 (59,4)
TOTAL	66	40	106

EDAD	ADE-A	ADE-B	TOTAL
19-21	37 (56,1 %)	26 (65 %)	63 (59,4%)
22-24	18 (27,3 %)	11 (27,5 %)	29 (27,4%)
25-27	9 (13,6 %)	1 (2,5 %)	10 (9,4%)
Más de 28	2 (3 %)	2 (5 %)	4 (3,8%)
TOTAL	66	40	106

En cuanto al estilo de aprendizaje de los estudiantes de Contabilidad Financiera III fue medido a través del factor nº 1 del cuestionario, sumándose las valoraciones obtenidas por cada ítem según la Tabla 1.4, ya que según [Manolis et al \(2013\)](#) los estilos de aprendizaje se basan en la posición relativa que presenten los estudiantes en cada una de estas tres dimensiones:

El perfil de aprendizaje de los estudiantes de ADE-A y ADE-B que contestaron a la encuesta, mostró un predominio de la capacidad *reflexiva-activa*, seguida de la *concreta*, observando, tras comparar los perfiles de aprendizaje de los dos grupos, su similitud.

Tabla 5.99. Puntuación factores/dimensiones del *RLSI*: CFIII (Curso 2012-2013)

Grupo	ROAE ⁸⁷ (Observación Reflexiva & Exp. Activa)	CE ⁸⁸ (Experiencia Concreta)	AC ⁸⁹ (Conceptualización Abstracta)
ADE-A	43,61	30,45	27,68
ADE-B	42,93	30,10	28,10

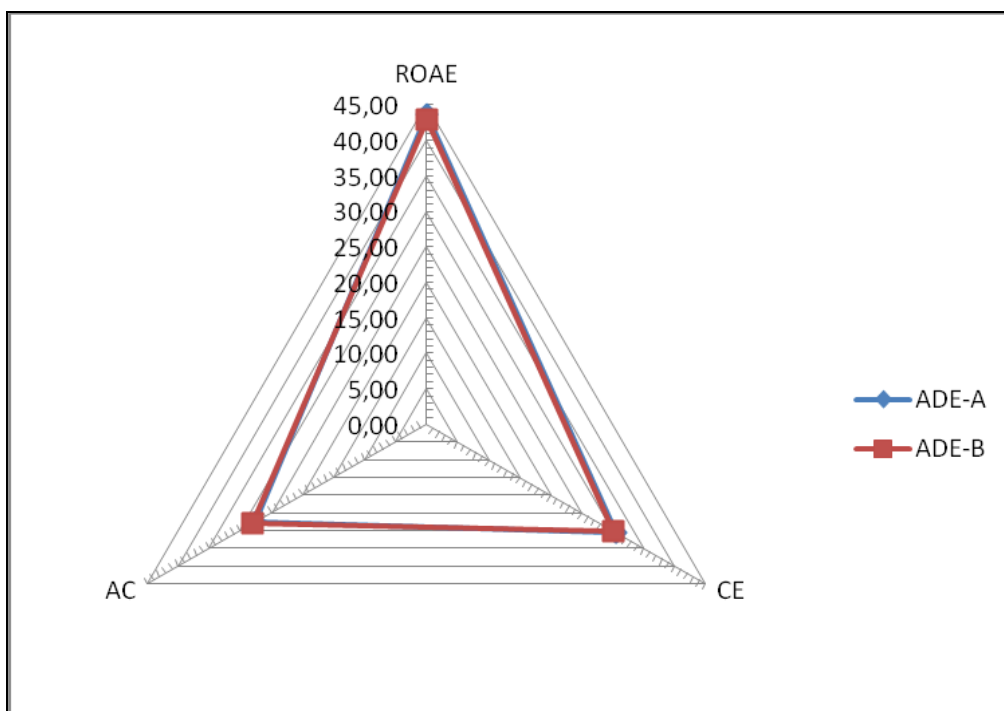
La siguiente representación gráfica nos puede servir para realizar un análisis de los datos visualmente.

⁸⁷ Ser capaz de reflexionar acerca de sus experiencias y de observarlas desde múltiples perspectivas, así como emplear teorías sólidas para tomar decisiones y solucionar problemas.

⁸⁸ Ser capaz de involucrarse por completo, abiertamente y sin prejuicios en experiencias nuevas.

⁸⁹ Ser capaz de crear nuevos conceptos y de integrar sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.

Figura 5.8. Perfil de aprendizaje de la muestra: CFIII (Curso 2012-2013)



b) Estudio de la utilidad del modelo

A la hora de analizar la percepción del estudiante sobre la utilidad y capacidad de la metodología utilizada en el modelo MANCOMA para mejorar y facilitar su aprendizaje por competencias (*Eficacia del modelo*), se comprueba en la Tabla 5.100 y Tabla 5.103, que todas las valoraciones medias son superiores a la media teórica de la escala de respuesta (3,5), destacando especialmente, si se analizan los resultados de los dos grupos juntos, la valoración obtenida en F2.5 “*los criterios de evaluación son comprensibles y han sido comunicados desde el comienzo de la asignatura*” (media de 5,49), F2.2. “*el aprendizaje de esta asignatura se ha centrado en el desarrollo de las competencias definidas en su programa o plan docente*” (media de 5,48) y F2.4. “*el profesor se ha mostrado siempre claro en relación a los criterios que se iban a tener en cuenta en la evaluación del estudiante y las normas adoptadas en la asignatura*” (media de 5,41).

Tabla 5.100. Resultado F2. Plan docente y metodología: CFIII (Curso 2012-2013)

ASPECTO: F2. PLAN DOCENTE Y METODOLOGÍA						
Ítem	Grupo A/(n= 66)			Grupo B/(n= 40)		
	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x
F2.1	4,68	5	,713	4,75	5	,756
F2.2	5,50	6	,500	5,45	6	,510
F2.3	4,94	5	,735	5,03	5	,538
F2.4	5,35	6	,877	5,50	6	,410
F2.5	5,42	6	,740	5,60	6	,400
F2.6	4,56	5	,927	4,63	5	,702
F2.7	4,47	6	2,191	4,47	5	2,102
F2.8	4,71	5	,793	4,70	5	,985
F2.9	4,76	5	1,540	4,70	5	1,036

ASPECTO: F2. PLAN DOCENTE Y METODOLOGÍA						
Ítem	Grupo A/(n= 66)			Grupo B/(n= 40)		
	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x
F2.10	4,70	5 ^a	1,691	4,65	5	1,874
F2.11	4,38	5	1,531	4,50	5	1,846

ÍTEMS	GRUPO A/(n= 66)		GRUPO B/(n= 40)	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
F2.12A	SI: 48	SI: 72,7%	SI: 26	SI: 65,0%
	NO: 18	NO: 27,3%	NO: 14	NO: 35,0%

Ítem	Total ADE/(n= 106)			
	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x	
F2.1		4,71	5	,723
F2.2		5,48	6	,500
F2.3		4,97	5	,656
F2.4		5,41	6	,701
F2.5		5,49	6	,614
F2.6		4,58	5	,836
F2.7		4,47	6	2,137
F2.8		4,71	5	,857
F2.9		4,74	5	1,339
F2.10		4,68	5	1,744
F2.11		4,42	5	1,637

ÍTEMS	Total ADE 2012-2013/(n= 106)	
	Frecuencia	Porcentaje
F2.12A	SI: 74	SI: 69,8%
	NO: 32	NO: 30,2%

a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores

Además, subrayamos los resultados obtenidos en la pregunta F2.12A, en la que se le preguntaba al estudiante si recomendaría la aplicación de esta metodología a otras asignaturas, y donde el 69,8% de la muestra del curso respondieron que sí, y al ser analizado por grupos, el 72,7% respondieron que sí en ADE-A y el 65% en ADE-B.

Por otro lado, al analizar las respuestas dadas por el estudiante con respecto a la pregunta abierta ¿Por qué recomendarías, o no, la aplicación de esta metodología a otras asignaturas?, en el curso 2012-2013, el 32,08% de los estudiantes no respondieron a la pregunta (34 de los 106 que participaron en la encuesta) y las respuestas dadas por el resto se encuentran codificadas en la Tabla 5.101, donde se comprueba que los estudiantes que recomendarían la aplicación de la metodología propuesta a otras asignaturas, principalmente lo harían porque la evaluación continua es un buen método para el aprendizaje (30,86% del total de aportaciones realizadas en esta pregunta), mientras que los estudiantes que no la recomendarían, señalan como motivo principal que conlleva una alta carga de trabajo y dificultad (17,28% del total de aportaciones realizadas en esta pregunta), si bien, al cruzar esta información con los resultados de la pregunta F8.3 (ver Tabla 5.110), el 21,7% de los que participaron en la encuesta contestó que dedicaban a la asignatura de 4-5 horas por semana, fuera del horario de clase, el 48,1% contestó que de 6-7 horas, y un 21,7% contestó que de 7-8 horas, por lo que, aun cuando el estudiante consideraba que la carga de trabajo y dificultad había sido

alta, el 48,1% se encontraba dentro de la previsión, es decir, una media de 6,00 horas por semana.

Tabla 5.101. Resultados cualitativos F2/12B : CFIII (Curso 2012-2013)

Dimensión: metodología apropiada para otras asignaturas	Curso 2012-2013	
1ª CATEGORÍA: ¿Por qué recomendarías la aplicación de la metodología propuesta en el modelo MANCOMA a otras asignaturas?	Frec.	%
Facilita el aprendizaje, es mayor/mejor el aprendizaje que se adquiere a través de ella.	7	8,64%
Es más entretenida y motiva más	3	3,70%
Es muy participativa y activa para el estudiante	3	3,70%
El ser más práctica que teórica se entiende todo mejor y mejora el aprendizaje, se aprende mejor practicando	8	9,88%
La evaluación continua es un buen método para el aprendizaje, te permite llevar la asignatura al día y consolidar lo aprendido	25	30,86%
El trabajo en grupo te facilita y mejora el aprendizaje	7	8,64%
El uso de las TIC facilita y mejora el aprendizaje	1	1,23%
Nos acerca a la realidad profesional	1	1,23%
Se establecen claramente los contenidos y los desarrollos	1	1,23%
Fácil y ágil al impartir la materia y el contenido	1	1,23%
2ª CATEGORÍA: ¿Por qué no recomendarías la aplicación de la metodología propuesta en el modelo MANCOMA a otras asignaturas?	Frec.	%
Dificulta el seguimiento de la asignatura a estudiantes con una situación especial (repetidores con asignaturas de otros cursos, trabajadores, etc.)	1	1,23%
Conlleva una alta carga de trabajo y dificultad	14	17,28%
El trabajo en grupo añade mayor dificultad en el aprendizaje	8	9,88%
Es muy complicado alcanzar el 100% en todas las actividades	1	1,23%
Totales	81	100,00%

En cuanto a las respuestas dadas por el estudiante en relación a la pregunta abierta “¿Qué cambiarías de la metodología propuesta?”, el 44,34% de los estudiantes que participaron en la encuesta no propusieron ningún cambio, el 7,55% manifestó que no cambiarían nada, mientras que las aportaciones del resto de los estudiantes, codificada en una matriz, se muestra en la Tabla 5.102, destacando la propuesta de reducir el número de actividades o que éstas fueran más cortas, y que las actividades fueran realizadas principalmente en clase, reduciendo las de carácter no presencial.

Tabla 5.102. Resultados cualitativos F2/12C: CFIII (Curso 2012-2013)

DIMENSIÓN: MEJORAS EN LA METODOLOGÍA	Curso 2012-2013	
1ª CATEGORÍA: Modelo en general	Frec.	%
Centrarse en el contenido contable (competencias específicas)	1	1,75%
Entregar diapositivas menos cargadas	1	1,75%
Cambiar la manera de dar las clases, menos prisa	2	3,51%
Mejorar el feedback en la resolución de las actividades (Subir las actividades resueltas inmediatamente en el campus virtual / resolución completa en clase)	1	1,75%
Aclarar la distribución de las actividades a realizar	1	1,75%
Utilizar el aula de informática / utilizar programas informáticos de contabilidad	2	3,51%
Mayor dedicación a la teoría y a la transmisión de conocimientos	1	1,75%
Ver más asientos contables	1	1,75%
Usar más la pizarra tradicional	2	3,51%

DIMENSIÓN: MEJORAS EN LA METODOLOGÍA		Curso 2012-2013	
No dedicar tiempo a aquello que no entre en el examen final	1	1,75%	
Hacer las clases presenciales más participativas	1	1,75%	
2ª CATEGORÍA: Evaluación Continua		Frec.	%
Eliminación del examen final, todo evaluación continua	2		3,51%
Flexibilizar las fechas de entrega de las actividades	1		1,75%
Alejar la realización de las actividades de la evaluación continua de la época de exámenes	1		1,75%
No tener en cuenta la asistencia a clase	1		1,75%
Eliminar las limitaciones referentes a la ACT-8	1		1,75%
3ª CATEGORÍA: Trabajo en Grupo		Frec.	%
Mejorar el trabajo en grupo en general	4		7,02%
Reducir la posibilidad de que existan compañeros que no hagan parte de su trabajo en grupo	3		5,26%
Reducir el número de miembros por grupo de trabajo	3		5,26%
Reducir los conflictos en el grupo	1		1,75%
Más actividades individuales y menos trabajo en grupo	5		8,77%
Eliminar el trabajo en grupo y utilizar solo el aprendizaje individualizado	2		3,51%
4ª CATEGORÍA: Actividades		Frec.	%
Reducir el número de actividades o que sean más cortas	8		14,04%
Reducir la dificultad de las actividades	1		1,75%
Aumentar el número de actividades	1		1,75%
Más actividades en clase, reduciendo las de carácter no presencial	7		12,28%
Hacer más ejercicios prácticos de los modelos ECPN Y EFE	1		1,75%
Dejar espacio temporal entre una actividad y otra	1		1,75%
Totales	57		100,00%

También es destacable las valoraciones obtenidas en F3.1 “*el profesor/a se muestra accesible en el trato individual con los estudiantes y me hace sentirme bien cuando acudo a él/ella*” (media de 5,29) y en la F3.2 “*el profesor/a ha estado siempre disponible cuando le he necesitado*” (media de 5,42), que demuestra que a pesar de la dificultad de contar con un número elevado de estudiantes, gracias al esfuerzo realizado, se había mantenido una comunicación fluida con los estudiantes.

Tabla 5.103. Resultado F3. Atención al estudiante: CFIII (Curso 2012-2013)

ASPECTO: F3. ATENCIÓN AL ESTUDIANTE						
Ítem	Grupo A/(n= 66)			Grupo B/(n= 40)		
	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x
F3.1	5,26	6	,871	5,35	5	,541
F3.2	5,42	6	,586	5,40	6	,656
Total ADE(n= 106)						
Ítem	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x			
F3.1	5,29	6	,742			
F3.2	5,42	6	,607			

Si nos centramos en la consideración del estudiante con relación a la influencia del trabajo colaborativo sobre su aprendizaje (*Eficacia del modelo*), la pregunta F2.7 “*la colaboración entre estudiantes (trabajo en grupo) ha resultado positiva para el*

aprendizaje porque ha permitido compartir conocimientos e ideas” obtuvo una valoración media de 4,47 en los dos grupos juntos (consultar Tabla 5.100), así como, para el grupo ADE-A y ADE-B, una puntuación que nos permite concluir que, en opinión del estudiante, el trabajo colaborativo resulta positivo para su aprendizaje.

A la hora de analizar la percepción del estudiante sobre la utilidad y capacidad de los recursos y materiales de aprendizaje utilizados en la asignatura para mejorar y facilitar su aprendizaje por competencias (*eficacia del modelo*), se comprueba en la Tabla 5.104, que todas las valoraciones medias son superiores a la media teórica de la escala de respuesta (3,5). Si analizamos los resultados de los dos grupos juntos, destaca especialmente la valoración obtenida en la F5.1. “*el material didáctico de la asignatura estaba bien preparado y se ha entregado oportunamente*” (media de 5,22) y la F5.3 “*la metodología de enseñanza de esta asignatura ha facilitado el acceso al material didáctico*” (media de 5,09).

Tabla 5.104. Resultado F5. Recursos de aprendizaje: CFIII (Curso 2012-2013)

ASPECTO: F5. RECURSOS-MATERIALES DE APRENDIZAJE						
ÍTEMS	GRUPO A/(n= 66)			GRUPO B/(n= 40)		
	MEDIA \bar{x}	MODA (1-6)	VARIANZA S^2_x	MEDIA \bar{x}	MODA (1-6)	VARIANZA S^2_x
F5.1	5,26	5	,625	5,15	5	,797
F5.2	4,95	5	1,059	4,95	5	,869
F5.3	5,14	6	,704	5,03	5	,743
Total ADE 2012-2013/(n= 106)						
ÍTEMS	MEDIA \bar{x}	MODA (1-6)	VARIANZA S^2_x			
F5.1	5,22	5	,686			
F5.2	4,95	5	,979			
F5.3	5,09	5	,715			

a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores

En cuanto a la percepción del estudiante sobre la utilidad y capacidad de las actividades propuestas en la asignatura para mejorar y facilitar su aprendizaje por competencias (*eficacia del modelo*), se comprueba, en la Tabla 5.105 y Tabla 5.106, que todas las valoraciones medias son superiores a la media teórica de la escala de respuesta (3,5), comprobando que el estudiante considera que todas las actividades propuestas le han resultado muy útiles para su aprendizaje y le han permitido mejorar en cada una de las competencias incluidas en la asignatura.

Tabla 5.105. Resultado F6. Actividades de aprendizaje: CFIII (Curso 2012-2013)

ASPECTO: F6. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE						
Ítem	Grupo A/(n= 66)			Grupo B/(n= 40)		
	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x
F6.1	5,27	6	,848	5,28	5 ^a	,769
F6.2	5,20	5 ^a	,653	5,13	6	,984
F6.3	4,74	5	,902	4,80	5	1,138
F6.4	4,95	5	,659	5,15	6	,951
F6.5	5,24	5	,648	4,93	5	1,404
F6.6	4,91	5	,699	4,63	5	1,317
F6.7	4,00	4	1,538	4,15	5	1,721

Ítem	Total ADE 2012-2013/(n= 106)		
	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x
F6.1	5,27	6	,810
F6.2	5,17	6	,771
F6.3	4,76	5	,982
F6.4	5,03	5	,771
F6.5	5,12	5	,947
F6.6	4,80	5	,941
F6.7	4,06	5	1,597

a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores

Si nos centramos en la consideración del estudiante con relación a la utilidad y capacidad de la WebQuest para mejorar y facilitar su aprendizaje por competencias (*Eficacia del modelo*), la F6.5 “*la realización de la ACTIVIDAD 5 me ha resultado muy útil para mi aprendizaje*” ha obtenido una valoración media de 5,12 en los dos grupos juntos, 5,24 en el grupo ADE-A y 4,93 en el grupo ADE-B, unas puntuaciones que nos permiten concluir que, en opinión del estudiante, la «ACT-5», actividad con mayor peso en la evaluación continua y que participa en la formación y evaluación de la competencia específica principal de la asignatura, la CED35, resulta útil y capaz de contribuir a mejorar y facilitar su aprendizaje por competencia.

Tabla 5.106. Resultado F10. Resultados de aprendizaje: CFIII (Curso 2012-2013)

ASPECTO: F10. RESULTADOS DE APRENDIZAJE						
Ítem	Grupo A/(n= 66)			Grupo B/(n= 40)		
	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x
F10.1	4,67	5	,995	4,93	5	,943
F10.2	4,86	5	,612	4,85	5	,797
F10.3	4,86	4	,827	4,83	5	1,122
F10.4	4,88	5	,508	4,93	5	1,097
F10.5	4,98	5	,507	5,05	5	,767
F10.6	4,91	5	,607	5,08	5	,635
F10.7	4,77	5	,640	4,78	5	,743
F10.8	5,15	5	,592	5,05	5	,715
Ítem	GRUPO A/(n= 66)			GRUPO B/(n= 40)		
	Media \bar{x}	Moda (0-10)	Varianza S^2_x	Media \bar{x}	Moda (0-10)	Varianza S^2_x
F10.9. Calificación esperada	7,79	8	,939	7,50	8	,923
Calificación obtenida	7,28	9	1,516	7,21	8	2,243

Ítem	Total ADE 2012-2013/(n= 106)		
	Media \bar{X}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x
F10.1	4,76	5	,982
F10.2	4,86	5	,675
F10.3	4,85	5	,929
F10.4	4,90	5	,722
F10.5	5,01	5	,600
F10.6	4,97	5	,618
F10.7	4,77	5	,672
F10.8	5,11	5	,635

Ítem	Total ADE 2012-2013/(n= 106)		
	Media \bar{X}	Moda (0-10)	Varianza S^2_x
F10.9. Calificación esperada	7,68	8	,944
Calificación obtenida	7,26	8	1,773

a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores

Por otra parte, al comparar la calificación esperada por el estudiante (F10.9) y la realmente obtenida, se comprueba que analizando tanto los dos grupos juntos, como por separado, la calificación esperada es, en todos los casos, ligeramente superior a la finalmente obtenida.

A la hora de analizar la percepción del estudiante sobre la utilidad y capacidad del uso del aula virtual como ambiente de aprendizaje en modalidad *Blended Learning* para mejorar y facilitar su aprendizaje por competencias (*Eficacia del modelo*), se comprueba en la Tabla 5.107 que todas las valoraciones medias son superiores a la media teórica de la escala de respuesta (3,5). El estudiante valora que el uso del aula virtual ha favorecido su aprendizaje individual puesto que se ha adaptado a sus necesidades, le ha permitido llevar a cabo el desarrollo completo de la asignatura, a pesar de que pudieran existir dificultades para asistir a clase, y ha puesto a su alcance herramientas de comunicación que le han facilitado la interacción y la comunicación con sus compañeros y con el profesor/a.

Tabla 5.107. Resultado F7. Uso del aula virtual: CFIII (Curso 2012-2013)

ASPECTO: F7. USO DEL AULA VIRTUAL						
ítem	Grupo A/(n= 66)			Grupo B/(n= 40)		
	Media \bar{X}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x	Media \bar{X}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x
F7.1	5,09	5	,730	4,83	5	1,122
F7.2	5,26	6	,717	4,88	6	1,702
F7.3	5,15	5	,531	5,05	5	,869

ítem	Total ADE 2012-2013/(n= 106)		
	Media \bar{X}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x
F7.1	4,99	5	,886
F7.2	5,11	6	1,111
F7.3	5,11	5	,654

a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores

Centrándonos en el análisis de la percepción del estudiante sobre la utilidad y capacidad de las rúbricas para mejorar y facilitar su aprendizaje por competencias (*Eficacia del modelo*), se comprueba en la Tabla 5.108 que todas las valoraciones medias son superiores a la media teórica de la escala de respuesta (3,5), destacando especialmente, si se analizan los resultados de los dos grupos juntos, la valoración obtenida en la F.9.5 “*la rúbrica favorece que los criterios de evaluación del profesorado sean más claros*” (media de 4,82), y la F9.8. “*la rúbrica ha proporcionado al estudiante conocimiento sobre los criterios a utilizar en la evaluación, lo que le ha permitido valorar el rendimiento de sus compañeros (evaluación entre pares)*” (media de 4,82).

Tabla 5.108. Resultado F9. Evaluación: uso de rúbricas: CFIII (Curso 2012-2013)

ASPECTO: F9. EVALUACIÓN: USO DE RÚBRICAS						
Ítem	Grupo A/(n= 66)			Grupo B/(n= 40)		
	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x
F9.1	4,48	5	1,054	4,65	5	1,515
F9.2	4,44	5	,989	4,63	5	1,574
F9.3	4,55	5	1,083	4,70	5	1,395
F9.4	4,65	5	1,184	4,78	4	,897
F9.5	4,88	5	,877	4,72	5	1,281
F9.6	4,76	5	1,017	4,78	5	1,307
F9.7	4,74	5	1,179	4,90	5 ^a	1,221
F9.8	4,80	5	,868	4,85	5	1,208
F9.9	4,70	5	,984	4,72	4	,769
F9.10	4,59	5	1,199	4,83	5	1,122

Ítem	Grupo A/(n= 66)		Grupo B/(n= 40)	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
F9.11A	SI: 46	SI: 69,7%	SI: 24	SI: 60,0%
	NO: 20	NO: 30,3%	NO: 16	NO: 40,0%

Total ADE 2012-2013/(n= 106)			
Ítem	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x
F9.1	4,55	5	1,222
F9.2	4,51	5	1,205
F9.3	4,60	5	1,194
F9.4	4,70	5	1,070
F9.5	4,82	5	1,025
F9.6	4,76	5	1,115
F9.7	4,80	5	1,189
F9.8	4,82	5	,987
F9.9	4,71	5	,895
F9.10	4,68	5	1,172

Total ADE 2012-2013/(n= 106)		
Ítem	Frecuencia	Porcentaje
F9.11A	SI: 70	SI: 66,0%
	NO: 36	NO: 34,0%

a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores

Además, destacamos los resultados obtenidos en la pregunta F9.11A, en la que se le consultaba al estudiante si prefería que el profesorado utilizase las rúbricas de evaluación a otros instrumentos utilizados tradicionalmente, y donde el 66% de la muestra del curso respondió que sí, y al ser analizado por grupos, el 69,7% respondió que sí en ADE-A y el 60% en ADE-B.

Por otro lado, al analizar las respuestas dadas por el estudiante en relación a la pregunta abierta F9/11B “¿Por qué prefieres, o no, que el profesorado utilice las rúbricas de evaluación a otros instrumentos utilizados tradicionalmente?”, en el curso 2012-2013, el 45,28% de los estudiantes que participaron en la encuesta no expresaron ningún porqué, mientras que de las respuestas del resto, incluidas en la Tabla 5.109 se comprobó que los principales motivos por los que el estudiante prefería el uso de las rúbricas era porque mostraba claramente que se esperaba de él y como sería evaluado, por ser más objetivo, y por su utilidad para poder mejorar en futuros trabajos, mientras que el porqué algunos estudiantes no preferían la utilización de las rúbricas, quedaba muy difuminado.

Tabla 5.109. Resultados cualitativos F9/11B: CFIII (Curso 2012-2013)

DIMENSIÓN: USO DE LAS RÚBRICAS	Curso 2012-2013	
1ª CATEGORÍA: ¿Por qué prefieren el uso de las rúbricas?	Frec.	%
Contribuye a garantizar una evaluación más objetiva, transparente y justa a la hora de calificar el trabajo del estudiante	3	6,00%
Muestra claramente al estudiante que se espera de él y como será evaluado su trabajo.	19	38,00%
Proporciona al estudiante retroalimentación útil y desglosada del desarrollo de su trabajo y saber dónde debe mejorar.	6	12,00%
Permite al estudiante valorar su propio rendimiento y autoevaluarse	2	4,00%
Es sencillo y eficaz	1	2,00%
Son más claras	2	4,00%
Son mejores, buenos y/o útiles	4	8,00%
2ª CATEGORÍA: ¿Por qué no prefieren el uso de las rúbricas?	Frec.	%
Evaluar los trabajos de los compañeros es trabajo del profesor	2	4,00%
Los compañeros no son justos en la evaluación entre pares	2	4,00%
Es muy exigente y es difícil alcanzar el 100% en la actividad	1	2,00%
Es un poco enredoso y liosas	2	4,00%
No se aprende mucho con ellas	1	2,00%
No conozco los métodos tradicionales	1	2,00%
Los métodos tradicionales son los adecuados	2	4,00%
Al alumno hay que valorarlo globalmente y no ser tan minucioso	0	0,00%
La autoevaluación y la evaluación entre pares quita tiempo y las únicas calificaciones que valen son las de la profesora	1	2,00%
Quitan mucho tiempo	1	2,00%
En la evaluación del estudiante hay que tener en cuenta también criterios como su esfuerzo o interés	0	0,00%
En las rúbricas se tienen en cuenta criterios que no son de carácter contable	0	0,00%
Totales	50	100,00%

En cuanto a la consideración del estudiante sobre si la carga de trabajo y dificultad de la asignatura era razonable (*Eficiencia del modelo*), según los resultados incluidos en la Tabla 5.110, cuando se les preguntó sobre la carga de trabajo, contestaron que «grande», y en relación a la difícil de la asignatura, contestaron que «difícil», por otro

lado, al preguntarles cuantas horas por semana, fuera del horario de clase, le habían dedicado a la asignatura, el 48,1% contestó de 6 a 7 horas, coincidiendo con la previsión que se realizó en el capítulo 3, es decir, una media de 6,00 horas por semana.

Tabla 5.110. Resultado F8. Carga de trabajo - dificultad: CFIII (Curso 2012-2013)

ASPECTO: F8. CARGA DE TRABAJO - DIFICULTAD						
Ítem	Grupo A/(n= 66)			Grupo B/(n= 40)		
	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x
F8.1	5,12	5	,908	5,15	6	,900
F8.2	4,61	5	,550	5,00	5	,615

Ítem	Grupo A/(n= 66)		Grupo B/(n= 40)		
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
F8.3	2-3	4	6,1	1	2,5
	4-5	12	18,2	11	27,5
	6-7	33	50,0	18	45,0
	8-9	16	24,2	7	17,5
	10 +	1	1,5	3	7,5

Ítem	Total ADE 2012-2013/(n= 106)		
	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x
F8.1	5,13	5 ^a	,897
F8.2	4,75	5	,606

Ítem	Total ADE 2012-2013/(n= 106)		
	Frecuencia	Porcentaje	
F8.3	2-3	5	4,7
	4-5	23	21,7
	6-7	51	48,1
	8-9	23	21,7
	10 +	4	3,8

a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores

Finalmente, al analizar la percepción del estudiante sobre la influencia de la metodología propuesta en la asignatura, a través del modelo MANCOMA; sobre su motivación hacia el aprendizaje (*Atractivo del modelo*), se evidencia en la Tabla 5.111, un aumento en el interés del estudiante por la materia tras concluir CFIII, aumentando su interés de un 4,86 (F4.1 “*nivel de interés del estudiante por la materia de esta asignatura antes de matricularse*”) a un 5,20 (F4.2. “*nivel de interés del estudiante por la materia tras hacer CFIII*”). Además, la valoración media obtenida en la F4.8. “*el profesor/a motiva a los estudiantes para participar en las actividades tanto presenciales como on-line*” fue de un 5,27, en la F4.7. “*la metodología de enseñanza desarrollada por la profesora ha conseguido que participe en las actividades de aprendizaje*” un 5,22, y en la F4.6. “*el profesor/a con su metodología ha conseguido que asista con regularidad a clase*” un 5,22.

Tabla 5.111. Resultado F4. Motivación hacia aprendizaje: CFIII (Curso 2013-2014)

Aspecto: F4. Motivación hacia el aprendizaje						
Ítems	Grupo A/(n= 66)			Grupo B/(n= 40)		
	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x
F4.1	4,94	5	,889	4,72	4	,769
F4.2	5,14	5	,827	5,30	6	,574
F4.3	4,97	5	,830	5,10	5	,656
F4.4	4,89	5	,742	5,13	5	,625
F4.5	4,21	5	1,154	4,55	4	1,126
F4.6	5,15	6	,838	5,33	6	,840
F4.7	5,12	5	,631	5,38	6	,907
F4.8	5,23	6	,886	5,35	6	,900
F4.9	4,68	5	,928	4,88	5	1,087

Total ADE 2012-2013/(n= 106)			
Ítems	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x
F4.1	4,86	5	,846
F4.2	5,20	6	,732
F4.3	5,02	5	,762
F4.4	4,98	5	,704
F4.5	4,34	4 ^a	1,160
F4.6	5,22	6	,838
F4.7	5,22	6	,743
F4.8	5,27	6	,886
F4.9	4,75	5	,987

a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores

5.7.2. Percepción de los estudiantes de CFIII (Curso 2013-2014)

La población de estudio estuvo constituida por los 175 estudiantes matriculados, en el curso 2013-2014, en la asignatura *Contabilidad Financiera III* del Grado en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad de Extremadura (Grupo ADE-A, ADE-TUR & DCHO-ADE). La muestra (n= 94) estuvo formada por aquellos universitarios que contestaron la encuesta de satisfacción.

Tabla 5.112. Ficha técnica del estudio de la percepción de los estudiantes: CFIII (Curso 2013-2014).

Ficha técnica del estudio	
Universo de población	Estudiantes matriculados durante el curso académico 2013-2014 en la asignatura de Contabilidad Financiera III del Grado en Administración y Dirección de Empresas (ADE) de la Universidad de Extremadura
Ámbito geográfico	Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo-Universidad de Extremadura
Población	67 estudiantes (Grupo ADE-A) 57 estudiantes (Grupo ADE-TURISMO) 51 estudiantes (Grupo DERECHO-ADE) 175 estudiantes en total
Tamaño de la muestra	27 estudiantes (Grupo ADE-A) 26 estudiantes (Grupo ADE-TURISMO) 41 estudiantes (Grupo DERECHO-ADE) 94 estudiantes en total

Ficha técnica del estudio	
Índice de respuesta	40,30 % (Grupo ADE-A) 45,61% (Grupo ADE-TURISMO) 80,39% (Grupo DERECHO-ADE) 53,71 % en total
Método de recogida de información	Cuestionario alojado en la plataforma <i>Moodle</i>
Fecha del trabajo de campo	2 ^{er} semestre del Curso 2013-2014
Tratamiento de los datos	SPSSv19

a) Características de la muestra

En la Tabla 5.113 se pueden observar los datos generales de los estudiantes que contestaron a la encuesta.

Tabla 5.113. Caracterización de la muestra: CFIII (Curso 2013-2014)

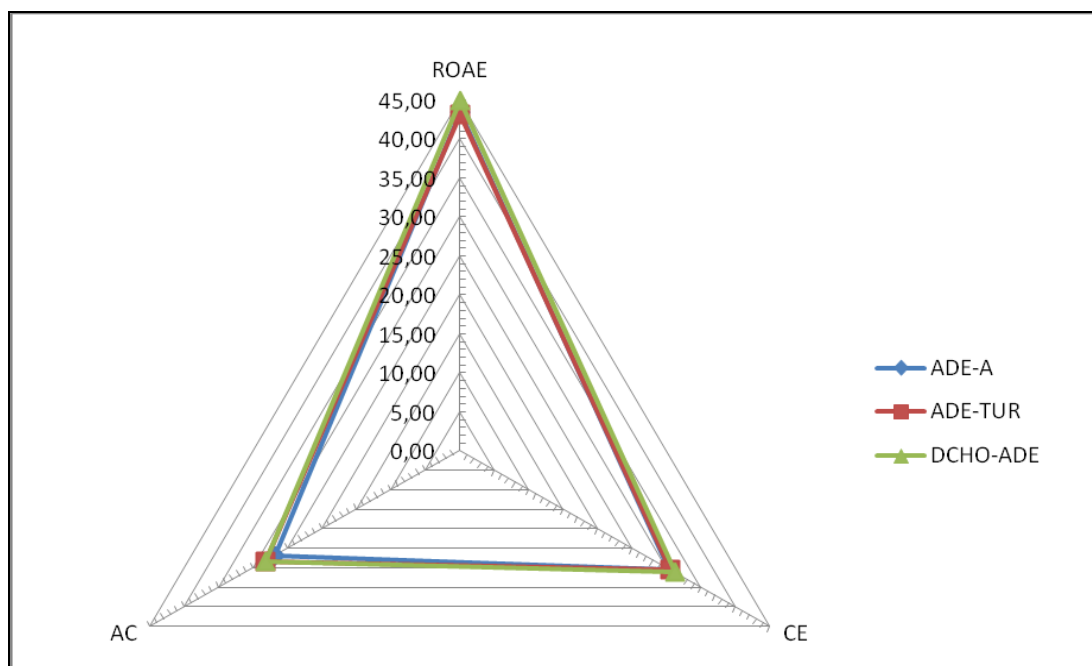
SEXO	ADE-A	ADE-TUR	DCHO-ADE	TOTAL
Hombre	12 (44.4%)	5 (19.2%)	18 (43.9%)	35 (37,2%)
Mujer	15 (55.6%)	21 (80.8%)	23 (56.10)	59 (62,8%)
TOTAL	27	26	41	94
EDAD	ADE-A	ADE-TUR	DCHO-ADE	TOTAL
18-21	16 (59,3%)	24 (92,3%)	13 (31,7%)	53 (56,4%)
22-24	5 (18,5%)	2 (7,7%)	27 (65,9%)	34 (36,2%)
25-27	4 (14,8%)	0	1 (2,4%)	5 (5,3%)
Más de 28	2 (7,4%)	0		2 (2,1%)
TOTAL	27	26	41	94

El perfil de aprendizaje de los estudiantes, que han contestado a la encuesta, de los grupos de ADE-A, ADE-TUR y DCHO-ADE de la asignatura de *Contabilidad Financiera III* mostró que los tres grupos mostraban perfiles de aprendizaje similares, con un predominio de la capacidad *reflexiva-activa*, seguida de la capacidad *concreta*.

Tabla 5.114. Puntuación factores/dimensiones del RLSI: CFIII (Curso 2013-2014)

GRUPO CFIII	ROAE	CE	AC
ADE-A	43,44	30,33	26,85
ADE-TUR	43,19	30,50	28,27
DCHO-ADE	44,98	31,17	28,29

Figura 5.9. Perfil de aprendizaje de la muestra: CFIII (Curso 2013-2014)



b) Estudio de la utilidad del modelo

A la hora de analizar la percepción de los estudiantes sobre: (a) la utilidad y capacidad del modelo de evaluación por competencias para facilitar su aprendizaje; (b) la carga de trabajo y esfuerzo implicado y (c) la influencia sobre su motivación y emotividad durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, al igual que en el curso anterior, todas las valoraciones medias fueron superiores a la media teórica de la escala de respuesta (3,5).

En los resultados sobre la percepción del estudiante acerca de la utilidad y capacidad de la metodología utilizada en el modelo MANCOMA para mejorar y facilitar su aprendizaje por competencias (*Eficacia del modelo*), incluidos en la Tabla 5.115 y Tabla 5.118, destaca, si se analizan los resultados de los tres grupos juntos, la valoración obtenida en la F2.5 “*los criterios de evaluación son comprensibles y han sido comunicados desde el comienzo de la asignatura*” (media de 5,66), la F2.2. “*el aprendizaje de esta asignatura se ha centrado en el desarrollo de las competencias definidas en su programa o plan docente*” (media de 5,65) y la F2.4. “*el profesor se ha mostrado siempre claro en relación a los criterios que se iban a tener en cuenta en la evaluación del estudiante y las normas adoptadas en la asignatura*” (media de 5,60).

Además, en la F2.12A, en la que se le preguntaba al estudiante si recomendaría la aplicación de esta metodología a otras asignaturas, de nuevo destaca que el 54,3% de la muestra del curso han respondido que sí, y al ser analizado por grupos, el 39% han respondido que si en DCHO-ADE, el 50% en ADE-TUR y el 81,5% en ADE-A.

Tabla 5.115. Resultado F2. Plan docente y metodología: CFIII (Curso 2013-2014)

ASPECTO: F2. PLAN DOCENTE Y METODOLOGÍA						
Ítems	GRUPO A/(n= 27)			ADE-TUR/(n= 26)		
	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x
F2.1	4,67	5	,923	4,62	5	1,126
F2.2	5,52	6	,413	5,65	6	,315
F2.3	5,37	6	,473	5,12	5	,586
F2.4	5,52	6	,413	5,42	6	,814
F2.5	5,59	6	,328	5,46	6	,738
F2.6	4,41	5	1,251	4,46	5	1,298
F2.7	5,00	6	1,462	4,58	6	1,694
F2.8	4,74	5 ^a	1,661	4,42	5	1,694
F2.9	4,89	5	1,179	4,69	6	1,822
F2.10	4,74	5	1,969	5,08	6	1,594
F2.11	4,70	5	,986	4,08	5	2,074

Ítems	GRUPO A/(n= 27)		ADE-TUR/(n= 26)	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
F2.12A	SI: 22	SI: 81,5%	SI: 13	SI: 50,0%
	NO: 5	NO: 18,5%	NO: 13	NO: 50,0%

Ítems	DCHO-ADE/(n= 41)			TOTAL 2013-2014/(n= 94)		
	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x
F2.1	5,07	6	1,370	4,83	5	1,197
F2.2	5,71	6	,412	5,64	6	,384
F2.3	5,22	6	1,126	5,23	6	,783
F2.4	5,76	6	,239	5,60	6	,458
F2.5	5,83	6	,145	5,66	6	,377
F2.6	4,71	5	1,312	4,55	5	1,282
F2.7	4,54	6	2,605	4,68	6	2,026
F2.8	4,49	5	1,506	4,54	5	1,584
F2.9	5,05	6	1,698	4,90	6	1,571
F2.10	4,90	6	1,690	4,90	6	1,722
F2.11	4,02	3 ^a	2,074	4,23	5	1,816

Ítems	DCHO-ADE/(n= 41)		TOTAL 2013-2014/(n= 94)	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
F2.12A	SI: 16	SI: 39,0%	SI: 51	SI: 54,3%
	NO: 25	NO: 61,0%	NO:43	NO: 45,7%

a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores

Por otro lado, en el curso 2013-2014, el 18,09% de los estudiantes no respondieron a la pregunta abierta F2/12B “¿Por qué recomendarías, o no, la aplicación de esta metodología a otras asignaturas?”, y de las respuestas dadas por el resto, codificadas en la Tabla 5.116, se comprueba que los estudiantes que recomendarían a otras asignaturas la metodología propuesta, principalmente lo harían porque consideran que la evaluación continua es un buen método para el aprendizaje (19,57% del total de aportaciones realizadas en esta pregunta) y porque al ser más práctica que teórica se entiende todo mejor y mejora el aprendizaje (11,96% del total de aportaciones realizadas en esta pregunta); mientras que los estudiantes que no la recomendarían,

señalan como motivo principal que conlleva una alta carga de trabajo y dificultad, motivo que ha aumentado con relación al curso anterior (38,04% del total de aportaciones realizadas en esta pregunta), si bien, hay que señalar que existen tres estudiantes que sí recomendaría la aplicación de esta metodología a otras asignaturas, aun cuando contestaron que la metodología conllevaba una alta carga de trabajo. Antes estos resultados se decidió tener en cuenta esta circunstancia a la hora de plantear las acciones de mejora del modelo en su segunda versión (ver capítulo 4).

Tabla 5.116. Resultados cualitativos F2/12B: CFIII (Curso 2012-2013 & 2013-2014)

Dimensión: apropiada para asignatura	Metodología para otras		Curso 2012-2013		Curso 2013-2014		TOTAL	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
1ª CATEGORÍA: ¿Por qué recomendarías la aplicación de la metodología propuesta en el modelo MANCOMA a otras asignaturas?								
1B1 Facilita el aprendizaje, es mayo/mejor el aprendizaje que se adquiere a través de ella.	7	8,64%	3	3,26%	10	5,78%		
1B2 Es más entretenida y motiva más	3	3,70%	0	0,00%	3	1,73%		
1B3 Es muy participativa y activa para el estudiante	3	3,70%	0	0,00%	3	1,73%		
1B4 El ser más práctica que teórica se entiende todo mejor y mejora el aprendizaje, se aprende mejor practicando	8	9,88%	11	11,96%	19	10,98%		
1B5 La evaluación continua es un buen método para el aprendizaje, te permite llevar la asignatura al día y consolidar lo aprendido	25	30,86%	18	19,57%	43	24,86%		
1B6 El trabajo en grupo te facilita y mejora el aprendizaje	7	8,64%	5	5,43%	12	6,94%		
1B7 Facilita la autoevaluación	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%		
1B8 El uso de las TIC facilita y mejora el aprendizaje	1	1,23%	1	1,09%	2	1,16%		
1B9 Nos acerca a la realidad profesional	1	1,23%	6	6,52%	7	4,05%		
1B10 Se establecen claramente los contenidos y los desarrollos	1	1,23%	2	2,17%	3	1,73%		
1B11 Fácil y ágil al impartir la materia y el contenido	1	1,23%	0	0,00%	1	0,58%		
2ª CATEGORÍA: ¿Por qué no recomendarías la aplicación de la metodología propuesta en el modelo MANCOMA a otras asignaturas?								
2B1 Dificulta el seguimiento de la asignatura a estudiantes con una situación especial (repetidores con asignaturas de otros cursos, trabajadores, etc.)	1	1,23%	0	0,00%	1	0,58%		
2B2 Conlleva una alta carga de trabajo y dificultad	14	17,28%	35	38,04%	49	28,32%		
2B3 El trabajo en grupo añade mayor dificultad en el	8	9,88%	5	5,43%	13	7,51%		

Dimensión: apropiada para asignatura	Metodología para otras	Curso 2012-2013		Curso 2013-2014		TOTAL	
aprendizaje							
2B4	Es muy complicado alcanzar el 100% en todas las actividades	1	1,23%	0	0,00%	1	0,58%
2B5	No se entera uno de nada	0	0,00%	1	1,09%	1	0,58%
2B6	La evaluación continua tiene demasiado peso en la calificación final	0	0,00%	1	1,09%	1	0,58%
2B7	No se dedica todo el tiempo de la asignatura a preparar al estudiante para superar el examen final	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
2B8	No se centra en los contenidos contables	0	0,00%	1	1,09%	1	0,58%
2B9	No tienen en cuenta la mala base con la que cuenta el estudiante	0	0,00%	2	2,17%	2	1,16%
2B10	La evaluación continua no debería ser obligatoria, el profesor no debe decidir sobre qué actividades debe o no hacer el estudiante	0	0,00%	1	1,09%	1	0,58%
Totales		81	100,00%	92	100,00%	173	100,00%

En cuanto a las respuestas dadas por el estudiante con respecto a la pregunta abierta F2/12C “¿Qué cambiarías de la metodología propuesta?”, el 35,11% de los estudiantes no realizaron ninguna aportación (33 estudiantes de los 94 que participaron en la encuesta), el 3,19% respondieron expresamente que no cambiarían nada, mientras que del resto, cuyas portaciones se han incluido en la Tabla 5.117, destaca el aumento que se produjo en la propuesta de reducir el número de actividades o que fueran más cortas, unos resultados coherentes con los cuantitativos (ver Tabla 5.125), y que se ha tenido en cuenta a la hora de plantear las acciones de mejora del modelo en su segunda versión (ver capítulo 4).

Tabla 5.117. Resultados cualitativos F2/12C: CFIII (Curso 2012-2013 & 2013-2014)

Dimensión: metodología	Mejoras en la		Curso 2012-2013		Curso 2013-2014		Total	
1ª CATEGORÍA: Modelo en general	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Centrarse en el contenido contable (competencias específicas)	1	1,75%	1	1,41%	2	1,56%		
Entregar diapositivas menos cargadas	1	1,75%	0	0,00%	1	0,78%		
Cambiar la manera de dar las clases, menos prisa	2	3,51%	4	5,63%	6	4,69%		
Mejorar el feedback en la resolución de las actividades (Subir las actividades resueltas inmediatamente en el campus virtual / resolverlas completas en clase)	1	1,75%	2	2,82%	3	2,34%		
Aclarar la distribución de las actividades a realizar	1	1,75%		0,00%	1	0,78%		
Utilizar el aula de informática/ utilizar programas informáticos de contabilidad	2	3,51%	0	0,00%	2	1,56%		
Mayor dedicación a la teoría y a la transmisión de conocimientos	1	1,75%	2	2,82%	3	2,34%		

Dimensión: Mejoras en la metodología	Curso 2012-2013		Curso 2013-2014		Total	
Ver más asientos contables	1	1,75%	0	0,00%	1	0,78%
Realizar por parte del profesor en clase actividades similares a las que se proponen posteriormente en casa o explicar mejor como hacerlo	0	0,00%	3	4,23%	3	2,34%
Usar más la pizarra tradicional	2	3,51%	1	1,41%	3	2,34%
Que todo lo que deba saber el estudiante sea enseñando por el profesor, eliminado el aprendizaje activo por parte del estudiante	0	0,00%	1	1,41%	1	0,78%
Tener en cuenta la mala base con la que cuenta el estudiante	0	0,00%	4	5,63%	4	3,13%
No dedicar tiempo a aquello que no entre en el examen final	1	1,75%	2	2,82%	3	2,34%
Hacer las clases presenciales más participativas	1	1,75%	0	0,00%	1	0,78%
Reducir la materia para contar con más tiempo	0	0,00%	1	1,41%	1	0,78%
Mejorar la estructura del campus virtual, es poco claro al principio	0	0,00%	1	1,41%	1	0,78%
2ª CATEGORÍA: Evaluación Continua	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Eliminación del examen final, todo evaluación continua	2	3,51%	0	0,00%	2	1,56%
Flexibilizar las fechas de entrega de las actividades	1	1,75%	3	4,23%	4	3,13%
Alejar la realización de las actividades de la evaluación continua de la época de exámenes	1	1,75%	0	0,00%	1	0,78%
No tener en cuenta la asistencia a clase	1	1,75%	0	0,00%	1	0,78%
Eliminar las limitaciones referente a la ACT-8	1	1,75%	2	2,82%	3	2,34%
3ª CATEGORÍA: Trabajo en Grupo	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Mejorar el trabajo en grupo en general	4	7,02%	0	0,00%	4	3,13%
Reducir la posibilidad de que existan compañeros que no hagan parte de su trabajo en grupo	3	5,26%	3	4,23%	6	4,69%
Reducir el número de miembros por grupo de trabajo	3	5,26%	0	0,00%	3	2,34%
Reducir los conflictos en el grupo	1	1,75%	0	0,00%	1	0,78%
Más actividades individuales y menos trabajo en grupo	5	8,77%	5	7,04%	10	7,81%
Eliminar el trabajo en grupo y utilizar solo el aprendizaje individualizado	2	3,51%	0	0,00%	2	1,56%
4ª CATEGORÍA: actividades	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Reducir el número de actividades o que sean más cortos	8	14,04%	16	22,54%	24	18,75%
Reducir la dificultad de las actividades	1	1,75%	4	5,63%	5	3,91%
Aumentar el número de actividades	1	1,75%	0	0,00%	1	0,78%
Más actividades en clase, reduciendo las de carácter no presencial	7	12,28%	5	7,04%	12	9,38%
Hacer más ejercicios prácticos de los modelos ECPN Y EFE	1	1,75%	0	0,00%	1	0,78%

Dimensión: metodología	Mejoras en la	Curso 2012-2013		Curso 2013-2014		Total	
Utilizar más las actividades tipo test		0	0,00%	4	5,63%	4	3,13%
Aumentar la ponderación de algunas actividades		0	0,00%	6	8,45%	6	4,69%
Dejar espacio temporal entre una actividad y otra		1	1,75%	1	1,41%	2	1,56%
Totales		57	100,00%	71	100,00%	128	100,00%

También destaca las valoraciones obtenidas en la pregunta F3.1 “*el profesor/a se muestra accesible en el trato individual con los estudiantes y me hace sentirme bien cuando acudo a él/ella*” (media de 5,34) y en la F3.2 “*el profesor/a ha estado siempre disponible cuando le he necesitado*” (media de 5,60), resultados ligeramente superiores a los del curso anterior, por lo que de nuevo, se demuestra que a pesar de la dificultad de contar con un número elevado de estudiantes, se sigue manteniendo una comunicación fluida con los estudiantes.

Tabla 5.118. Resultado F3. Atención al estudiante: CFIII (Curso 2013-2014)

ASPECTO: F3. ATENCIÓN AL ESTUDIANTE						
Ítems	GRUPO A/(n= 27)			ADE-TUR/(n= 26)		
	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x
F3.1	5,07	5 ^a	1,148	5,04	6	1,558
F3.2	5,52	6	,644	5,42	6	,974

Ítems	DCHO-ADE/(n= 41)			TOTAL 2013-2014/(n= 94)		
	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x
F3.1	5,71	6	,212	5,34	6	,937
F3.2	5,76	6	,289	5,60	6	,588

a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores

En cuanto a la influencia del trabajo colaborativo sobre el aprendizaje del estudiante (*Eficacia del modelo*), la F2.7 “*la colaboración entre estudiantes (trabajo en grupo) ha resultado positiva para el aprendizaje porque ha permitido compartir conocimientos e ideas*” obtuvo una valoración media, ligeramente superior a la del curso anterior, de 4,68 para los tres grupos juntos, una puntuación que nos permite concluir que, en opinión del estudiante, el trabajo colaborativo resulta positivo para su aprendizaje.

A la hora de examinar la percepción del estudiante sobre la utilidad y capacidad de los recursos y materiales de aprendizaje (*eficacia del modelo*), en la Tabla 5.119, al analizar los tres grupos juntos, de nuevo sobresa la valoración obtenida en la F5.1. “*el material didáctico de la asignatura estaba bien preparado y se ha entregado oportunamente*” (media de 5,38) y la F5.3 “*la metodología de enseñanza de esta asignatura ha facilitado el acceso al material didáctico*” (media de 5,10), ambas ligeramente superiores a las del curso anterior.

Tabla 5.119. Resultado F5. Recursos de aprendizaje: CFIII (Curso 2013-2014)

ASPECTO: F5. RECURSOS-MATERIALES DE APRENDIZAJE						
Ítems	GRUPO A/(n= 27)			ADE-TUR/(n= 26)		
	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x
F5.1	5,26	6	,892	5,31	5	,462
F5.2	4,93	6	1,148	4,88	6	1,466
F5.3	5,00	6	1,077	4,88	5	1,546
Ítems	DCHO-ADE/(n= 41)			TOTAL 2013-2014/(n= 94)		
	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x
F5.1	5,51	6	,656	5,38	6	,669
F5.2	5,32	6	,922	5,09	6	1,154
F5.3	5,29	6	,762	5,10	6	1,077

a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores

Se mantiene la percepción de los estudiantes sobre la utilidad y capacidad de las actividades para mejorar y facilitar su aprendizaje por competencias (*eficacia del modelo*), al considerar que resultan muy útiles para su aprendizaje y que han permitido que mejoren en cada una de las competencias (consultar Tabla 5.120 y Tabla 5.121). En cuanto a la WebQuest, en la F6.5 “*la realización de la ACT-5 me ha resultado muy útil para mi aprendizaje*” se obtiene una valoración parecida a la del curso anterior, con una media de 5,11 para los tres grupos juntos, puntuaciones que permite afirmar de nuevo que, en opinión del estudiante, la «ACT-5» resulta útil y capaz de contribuir a mejorar y facilitar su aprendizaje por competencia.

Tabla 5.120. Resultado F6. Actividades de aprendizaje: CFIII (Curso 2013-2014)

ASPECTO: F6. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE						
Ítems	GRUPO A/(n= 27)			ADE-TUR/(n= 26)		
	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x
F6.1	5,52	6	,413	5,27	6	1,165
F6.2	5,22	6	1,103	4,54	5	1,778
F6.3	5,26	6	,892	4,46	6	2,258
F6.4	4,93	6	1,840	5,31	6	,622
F6.5	5,48	6	,567	4,85	5	1,015
F6.6	4,96	5 ^a	1,268	3,77	5	1,705
F6.7	4,22	4 ^a	1,795	4,04	4	1,798
Ítems	DCHO-ADE/(n= 41)			TOTAL 2013-2014/(n= 94)		
	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x
F6.1	5,05	6	1,248	5,24	6	1,004
F6.2	5,24	6	1,089	5,04	6	1,353
F6.3	4,83	5	1,395	4,85	6	1,547
F6.4	4,85	5	,928	5,00	5 ^a	1,118
F6.5	5,02	6	1,524	5,11	6	1,150
F6.6	4,95	6	1,648	4,63	5	1,806
F6.7	4,44	4	1,302	4,27	4	1,574

a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores

Además, al comparar la calificación esperada por el estudiante (F10.9) y la realmente obtenida, se comprueba que la calificación esperada era ligeramente mayor a la finalmente obtenida, a excepción del grupo DCHO-ADE, donde la obtenida fue ligeramente superior a la esperada.

Tabla 5.121. Resultado F10. Resultados de aprendizaje: CFIII (Curso 2013-2014)

ASPECTO: F10. RESULTADOS DE APRENDIZAJE						
Ítems	GRUPO A/(n= 27)			ADE-TUR/(n= 26)		
	Media	Moda	Varianza	Media	Moda	Varianza
	\bar{x}	(1-6)	S^2_x	\bar{x}	(1-6)	S^2_x
F10.1	5,07	6	1,610	5,12	5	,986
F10.2	4,81	5	,926	4,96	5 ^a	,918
F10.3	4,70	5	1,293	5,00	5	,800
F10.4	5,04	5	1,037	5,00	5	,880
F10.5	4,89	6	1,564	4,88	4 ^a	1,066
F10.6	4,93	5	,764	4,92	5	,954
F10.7	4,81	5	1,080	4,73	5	,685
F10.8	4,96	5	1,114	4,92	5 ^a	1,114

Ítems	GRUPO A/(n= 27)			ADE-TUR/(n= 26)		
	Media	Moda	Varianza	Media	Moda	Varianza
	\bar{x}	(0-10)	S^2_x	\bar{x}	(0-10)	S^2_x
F10.9. Calificación esperada	7,74	8	1,199	7,15	8	2,375
Calificación obtenida	6,88	5 ^a	1,272	6,01	5	5,283

Ítems	DCHO-ADE/(n= 41)			TOTAL 2013-2014/(n= 94)		
	Media	Moda	Varianza	Media	Moda	Varianza
	\bar{x}	(1-6)	S^2_x	\bar{x}	(1-6)	S^2_x
F10.1	5,46	6	,705	5,26	6	1,052
F10.2	5,20	5	,661	5,02	5	,817
F10.3	5,12	6	1,510	4,97	5	1,257
F10.4	5,29	6	,612	5,14	5	,809
F10.5	5,46	6	,355	5,14	6	,959
F10.6	5,39	6	,494	5,13	5	,736
F10.7	4,90	5	,490	4,83	5	,702
F10.8	5,02	5	,974	4,98	5	1,032

Ítems	DCHO-ADE/(n= 41)			TOTAL 2013-2014/(n= 94)		
	Media	Moda	Varianza	Media	Moda	Varianza
	\bar{x}	(0-10)	S^2_x	\bar{x}	(0-10)	S^2_x
F10.9. Calificación esperada	8,05	9	1,448	7,71	8	1,734
Calificación obtenida	8,21	9	3,674	7,22	5	4,231

a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores

En relación a la percepción de los estudiantes sobre el ambiente de aprendizaje en régimen de *Blended Learning (Eficacia del modelo)*, cuyos resultados se incluyen en la Tabla 5.122, esta ha mejorado levemente respecto a la que tenían los estudiantes del curso anterior.

Tabla 5.122. Resultado F7. Uso del aula virtual: CFIII (Curso 2013-2014)

ASPECTO: F7. USO DEL AULA VIRTUAL						
Ítems	GRUPO A/(n= 27)			ADE-TUR/(n= 26)		
	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x
F7.1	5,11	5 ^a	1,179	5,23	6	,985
F7.2	5,30	6	1,217	4,92	6	1,674
F7.3	5,22	6	1,026	5,19	6	1,042
Ítems	DCHO-ADE/(n= 41)			TOTAL 2013-2014/(n= 94)		
	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x
F7.1	5,05	5	1,048	5,12	6	1,051
F7.2	5,20	6	1,311	5,15	6	1,375
F7.3	5,27	6	,651	5,23	6	,848

a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores

La percepción del estudiante sobre la utilidad y capacidad de las rúbricas para mejorar y facilitar su aprendizaje por competencias (*Eficacia del modelo*), según los resultados incluidos en la Tabla 5.123, también mejoró respecto al curso anterior, destacando la valoración obtenida en la F.9.5 “*la rúbrica favorece que los criterios de evaluación del profesorado sean más claros*” (media de 5,43).

Tabla 5.123. Resultado F9. Evaluación: uso de rúbricas: CFIII (Curso 2013-2014)

ASPECTO: F9. EVALUACIÓN: USO DE RÚBRICAS						
Ítems	GRUPO A/(n= 27)			ADE-TUR/(n= 26)		
	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x
F9.1	4,74	5	,969	4,69	5	1,502
F9.2	4,85	5	,977	4,92	5	,874
F9.3	4,81	5	1,080	4,81	5	1,122
F9.4	5,00	5	1,000	5,27	5	,525
F9.5	5,19	6	,772	5,38	6	,486
F9.6	5,07	5	,610	5,42	6	,494
F9.7	5,15	6	,823	5,42	6	,494
F9.8	5,19	5 ^a	,695	5,38	5	,326
F9.9	5,19	6	,618	5,31	6	,622
F9.10	4,89	5	,718	5,08	6	1,034
ÍTEMS	GRUPO A/(n= 27)			ADE-TUR/(n= 26)		
	Frecuencia		Porcentaje	Frecuencia		Porcentaje
F9.11A	SI: 21		SI: 77,8%	SI: 22		SI: 84,6%
	NO: 6		NO: 22,2%	NO: 4		NO: 15,4%
Ítems	DCHO-ADE/(n= 41)			TOTAL 2013-2014/(n= 94)		
	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x
F9.1	5,12	5	,710	4,89	5	1,021
F9.2	5,27	6	,801	5,05	5	,890
F9.3	5,22	6	1,076	4,99	5	1,107
F9.4	5,54	6	,655	5,31	6	,753
F9.5	5,61	6	,594	5,43	6	,634

Ítems	DCHO-ADE/(n= 41)			TOTAL 2013-2014/(n= 94)		
	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x
F9.6	5,37	6	,738	5,30	6	,642
F9.7	5,54	6	,405	5,39	6	,564
F9.8	5,46	6	,655	5,36	6	,577
F9.9	5,27	6	,851	5,26	6	,708
F9.10	5,22	6	1,026	5,09	6	,939

ÍTEMS	DCHO-ADE/(n= 41)		TOTAL 2013-2014/(n= 94)	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
F9.11A	SI: 35	SI: 85,4%	SI: 78	SI: 83,0%
	NO: 6	NO: 14,6%	NO: 16	NO: 17,0%

a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores

Además, destaca el aumento producido en el porcentaje de estudiantes que prefieren que el profesorado utilice las rúbricas de evaluación (pregunta F9.11A), sobrepasando el 66% del curso 2012-2013, alcanzando un 83% en el curso 2013-2014, y al analizar las respuestas dadas por el estudiante en relación al porqué prefieren, o no, que el profesorado utilice las rúbricas, en el curso 2013-2014, el 62,77% de los estudiantes no contestaron nada (59 estudiantes de los 94 que participaron en la encuesta), mientras que de las respuestas recibidas, incluidas en la Tabla 5.124, se comprobó, de nuevo, que los principales motivos por los que el estudiante prefería el uso de las rúbricas era porque muestra claramente que se espera de él y como será evaluado, por ser más objetivo, y por su utilidad para poder mejorar en futuros trabajos, apreciándose un aumento importante en estos tres indicadores, en relación con el curso anterior, mientras que el porqué algunos estudiantes no preferían la utilización de las rúbricas, en este curso, se concentró en su exigencia a la hora de alcanzar el 100% en una actividad.

Tabla 5.124. Resultados cualitativos F9/11B: CFIII (Curso 2012-2013 & 2013-2014)

Dimensión: Uso de las rúbricas 1ª CATEGORÍA: ¿Por qué prefieren el uso de las rúbricas?	Curso 2012-2013		Curso 2013-2014		Total	
	Frec.	%	Frec.	%	%	%
Contribuye a garantizar una evaluación más objetiva, transparente y justa a la hora de calificar el trabajo del estudiante	3	6,00%	11	17,74%	14	12,50%
Muestra claramente al estudiante que se espera de él y como será evaluado su trabajo.	19	38,00%	34	54,84%	53	47,32%
Proporciona al estudiante retroalimentación útil y desglosada del desarrollo de su trabajo y saber dónde debe mejorar.	6	12,00%	6	9,68%	12	10,71%
Permite al estudiante valorar su propio rendimiento y autoevaluarse	2	4,00%	1	1,61%	3	2,68%
Es sencillo y eficaz	1	2,00%	0	0,00%	1	0,89%
Son más claras	2	4,00%	1	1,61%	3	2,68%
Son mejores, buenos y/o útiles	4	8,00%	0	0,00%	4	3,57%

Dimensión: Uso de las rúbricas	Curso 2012-2013		Curso 2013-2014		Total	
	Frec.	%	Frec.	%	%	%
2ª CATEGORÍA: ¿Por qué no prefieren el uso de las rúbricas?						
Evaluar los trabajos de los compañeros es trabajo del profesor	2	4,00%	0	0,00%	2	1,79%
Los compañeros no son justos en la evaluación entre pares	2	4,00%	1	1,61%	3	2,68%
Es muy exigente y es difícil alcanzar el 100% en la actividad	1	2,00%	3	4,84%	4	3,57%
Es un poco enredoso y liosas	2	4,00%	0	0,00%	2	1,79%
No se aprende mucho con ellas	1	2,00%	0	0,00%	1	0,89%
No conozco los métodos tradicionales	1	2,00%	0	0,00%	1	0,89%
Los métodos tradicionales son los adecuados	2	4,00%	0	0,00%	2	1,79%
Al alumno hay que valorarlo globalmente y no ser tan minucioso	0	0,00%	1	1,61%	1	0,89%
La autoevaluación y evaluación entre pares quita tiempo y las únicas calificaciones que valen son las de la profesora	1	2,00%	0	0,00%	1	0,89%
Quitán mucho tiempo	1	2,00%	1	1,61%	2	1,79%
En la evaluación del estudiante hay que tener en cuenta criterios como su esfuerzo o interés	0	0,00%	1	1,61%	1	0,89%
Las rúbricas tienen en cuenta criterios de carácter no contable	0	0,00%	2	3,23%	2	1,79%
Totales	50	100,00%	62	100,00%	112	100,00%

En cuanto a la carga de trabajo y dificultad de la asignatura, según los resultados incluidos en la Tabla 5.125, de nuevo se aprecia que para el estudiante la carga de trabajo es «grande» y la signatura «difícil», que junto con el hecho de que el 33,00% de los estudiantes afirmaran que el número de horas por semana dedicadas a la asignatura había sido de 8-9 horas, hizo que nos planteáramos que se había producido un exceso de trabajo, lo que exigía proponer acciones que permitieran una reducción (ver capítulo 4).

Tabla 5.125. Resultado F8. Carga de trabajo - dificultad: CFIII (Curso 2013-2014)

ASPECTO: F8. CARGA DE TRABAJO - DIFICULTAD						
Ítems	GRUPO A/(n= 27)			ADE-TUR/(n= 26)		
	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x
F8.1	5,44	5 ^a	,333	5,77	6	,265
F8.2	4,85	5	,593	5,42	6	,574
ÍTEMS	GRUPO A/(n= 27)			ADE-TUR/(n= 26)		
	Frecuencia	Porcentaje		Frecuencia	Porcentaje	
	2-3	0	0%	2	7,7%	
	4-5	7	25,9%	5	19,2%	
F8.3	6-7	10	37,0%	9	34,6%	
	8-9	6	22,2%	7	26,9%	
	10 +	4	14,8%	3	11,5%	

Ítems	DCHO-ADE/(n= 41)			TOTAL 2013-2014/(n= 94)		
	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x
F8.1	5,85	6	,128	5,71	6	,250
F8.2	4,90	5	,440	5,03	5	,569

ÍTEMES	DCHO-ADE/(n= 41)		TOTAL 2013-2014/(n= 94)	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
	2-3	1	3	3,2%
	4-5	4	16	17,0%
F8.3	6-7	8	27	28,7%
	8-9	18	31	33,0%
	10 +	10	17	18,1%

a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores

Finalmente, al analizar la percepción del estudiante sobre la influencia de la metodología propuesta sobre su motivación (*Atractivo del modelo*), en la Tabla 5.126, se comprueba un aumento en el nivel de interés del estudiante por la materia tras hacer esta asignatura, si bien, la diferencia es menor que la del curso anterior, al pasar de 4,57 (F4.1 “*nivel de interés del estudiante por la materia de esta asignatura antes de matricularse*”) a 4,86 (F4.2. “*nivel de interés del estudiante por la materia tras hacer CFIIIP*”).

Tabla 5.126. Resultado F4. Motivación hacia aprendizaje: CFIII (Curso 2013-2014)

ASPECTO: F4. MOTIVACIÓN HACIA EL APRENDIZAJE						
Ítems	GRUPO A/(n= 27)			ADE-TUR/(n= 26)		
	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x
F4.1	5,11	5	,872	4,23	5	2,425
F4.2	5,00	5	1,231	4,38	5	1,526
F4.3	5,00	5	,692	5,08	5	,794
F4.4	5,22	6	,872	4,92	6	1,194
F4.5	4,30	5	1,217	4,08	5	1,994
F4.6	4,96	5	1,114	5,00	6	1,440
F4.7	5,07	5	1,456	5,23	5 ^a	,665
F4.8	5,26	6	,661	4,77	5 ^a	1,625
F4.9	4,63	5	1,704	3,96	5	2,198

Ítems	DCHO-ADE/(n= 41)			TOTAL 2013-2014/(n= 94)		
	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x	Media \bar{x}	Moda (1-6)	Varianza S^2_x
F4.1	4,44	5 ^a	1,952	4,57	5	1,860
F4.2	5,07	6	1,020	4,86	5 ^a	1,282
F4.3	5,37	6	,638	5,18	5	,709
F4.4	5,44	6	,602	5,23	6	,869
F4.5	4,54	5	1,005	4,34	5	1,345
F4.6	5,46	6	,555	5,19	6	,995
F4.7	5,49	6	,506	5,30	6	,835
F4.8	5,73	6	,301	5,33	6	,912
F4.9	4,44	5	2,052	4,36	5	2,018

a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores

Además, de nuevo destaca, al analizar los resultados de los tres grupos juntos, la valoración obtenida en F4.8. “*el profesor/a motiva a los estudiantes para participar en las actividades tanto presenciales como on-line*” (media de 5,33), F4.7. “*la metodología de enseñanza desarrollada por la profesora ha conseguido que participe en las actividades de aprendizaje*” (media de 5,30) y F4.6. “*el profesor/a con su metodología ha conseguido que asista con regularidad a clase*” (media de 5,19).

5.7.3. A modo de resumen


En conclusión, podemos afirmar que la percepción de los estudiantes sobre la utilidad y capacidad del modelo de evaluación por competencias para facilitar su aprendizaje es muy buena, así como, su percepción sobre su motivación y emotividad durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, sin embargo, en cuanto a la carga de trabajo y esfuerzo implicado, el estudiante considera que es alto, lo que ha derivado en la propuesta de una acción de mejora (ver capítulo 4).

Resumiendo, las respuestas a las preguntas claves planteadas al inicio se detallan en la Tabla 5.127.

Tabla 5.127. Respuestas a las preguntas claves para conocer la percepción del estudiante

Objetivo específico	Preguntas	Respuestas
OE-6.	¿Considera el estudiante que la metodología utilizada en la asignatura resulta útil y capaz de contribuir a mejorar y facilitar su aprendizaje por competencias (F2 y F3)?	Sí
	¿Considera el estudiante que el trabajo colaborativo resulta positivo para su aprendizaje (F2.7)?	Sí
	¿Considera el estudiante que los recursos y materiales de aprendizaje utilizados resultan útiles y capaces de contribuir a mejorar y facilitar su aprendizaje por competencias (F5)?	Sí
	¿Considera el estudiante que las actividades de aprendizaje propuestas en la asignatura resultan útiles y capaces de contribuir a mejorar y facilitar su aprendizaje por competencias (F6 y F10)?	Sí
	¿Considera el estudiante que la WebQuest resulta útil y capaz de contribuir a mejorar y facilitar su aprendizaje por competencia?	Sí
	¿Considera el estudiante que el uso del aula virtual como ambiente de aprendizaje en régimen de <i>Blended Learning</i> resulta útil y capaz de contribuir a mejorar y facilitar su aprendizaje por competencias (F7)?	Sí
	¿Considera el estudiante que el uso de las rúbricas resultan útiles y capaces de contribuir a mejorar y facilitar su aprendizaje por competencias (F9)?	Sí
	¿Considera el estudiante que la carga de trabajo y dificultad de la asignatura es razonable (F8)?	Consideran que es alta (propuesta de mejora e intervención)
	¿Considera el estudiante que la metodología propuesta en la asignatura, a través del modelo MANCOMA; le proporciona una mayor motivación hacia el aprendizaje (F4)?	Sí
Limitaciones	Los resultados de las siete primeras preguntas complementan los resultados obtenidos anteriormente, en relación a la eficacia del modelo, de la tabla de especificaciones (apartado 5.3) y de la opinión de los expertos (apartado 5.4), cerrando el proceso de triangulación. Los resultados de las dos últimas preguntas complementan los resultados obtenidos anteriormente del análisis del profesor (capítulo 4) y de la opinión de los expertos (apartado 5.4), cerrando el proceso de triangulación.	

Capítulo 6. Conclusiones, propuestas, limitaciones y líneas de investigación



6.1. Introducción

En este capítulo se recogen las conclusiones que responden a los objetivos que motivaron la investigación, junto con las acciones de mejora a tener en cuenta a la hora del rediseño de la segunda versión del modelo MANCOMA₂, fruto de la propia naturaleza de la «*Investigación Basada en Diseño*», materializada en un proceso de investigación en ciclos continuos de análisis, diseño, implantación, validación y rediseño, conduciendo las diferentes interacciones a la mejora del cuerpo teórico y el perfeccionamiento de la intervención.

También se incluyen algunas recomendaciones didácticas específicas para ser aplicadas en el campo de la Contabilidad Financiera, y propuestas de intervención de la Universidad, a través de los responsables de su gestión, propuestas que hacen referencia a aquellos factores que facilitarían la implementación del modelo propuesto.

Por último, se añaden las limitaciones de la investigación y futuras líneas de investigación.

6.2. Conclusiones

En relación al **Objetivo 1º**, a través de la investigación basada en el diseño se ha logrado proyectar un modelo de formación y evaluación por competencias, denominado *MANagement of COMpetence in the areas of Accounting* (MANCOMA), para la asignatura «Contabilidad Financiera III» perteneciente al módulo de «Contabilidad» del plan de estudios del «Grado en Administración y Dirección de Empresas», en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), cuya combinación de elementos pedagógicos, tecnológicos y organizativos ha sido el adecuado.

Dicha combinación, gracias a una re-conceptualización y reorganización del proceso de enseñanza-aprendizaje y rediseño de la asignatura, se realiza en un ambiente de aprendizaje en modalidad de «Blended learning» o «aprendizaje combinado», a través del Campus Virtual de la Universidad de Extremadura, orientado a la evaluación formativa.

Un ambiente en el que, prácticamente la totalidad del contenido se entrega en línea, y del total de horas de trabajo del estudiante en la asignatura (150h), el 40% se ha destinado a la presencialidad, mientras que el resto ha sido no presencial, aprovechando las fortalezas de la modalidad tradicional cara a cara y la modalidad no presencial. Para ello se recurre al uso de plataformas educativas, que permiten la interacción social y participación de los estudiantes de manera colaborativa en la construcción del conocimiento, creando una comunidad de aprendizaje conectada a través de la asignatura virtual, donde el profesor actúa con el rol de facilitador.

Un modelo que se sustenta en:

1. Un proceso pedagógico no centrado exclusivamente en los logros cognitivos del estudiante (saber), sino también en sus logros procedimentales (saber hacer) y actitudinales (ser).
2. Un enfoque pedagógico socio-cognitivo bajo la dinámica del aprendizaje colaborativo a lo largo del desarrollo de la asignatura, que se caracteriza por: a) otorgar un porcentaje importante de los incentivos al trabajo colaborativo; b) permitir al estudiante conformar los equipos de forma libre y natural; c) utilizar los equipos de forma permanente, a lo largo del curso, para el avance progresivo del estudiante en la adquisición de las competencias; d) contar con un espacio en las sesiones presenciales, habilitado para la orientación de los equipos de trabajo

en la realización de las actividades; e) intentar que el tamaño de los equipos se acerque lo máximo posible a los cinco miembros; y f) incorporar el uso de las e-rúbricas junto con la autoevaluación y la evaluación entre pares.

3. Una metodología del «aprendizaje por recepción», apoyándonos en «organizadores previos», con los que se crean los puentes cognitivos que permiten al estudiante establecer relaciones adecuadas entre el conocimiento nuevo y el que ya tiene, y excepcionalmente, el uso del «aprendizaje por descubrimiento o indagación», donde el propio estudiante, a nivel de grupo, «aprender a aprender».

4. Un modelo pedagógico «tipo acordeón»⁹⁰, con el que es transferido parte del proceso de aprendizaje del estudiante fuera del entorno del aula, dándole autonomía.

5. Una combinación de métodos de enseñanza, en la que: a partir del (1) nivel de los objetivos cognitivos previstos; (2) la capacidad del método para favorecer un aprendizaje autónomo y continuo; (3) el grado de control del estudiante sobre su propia experiencia de aprendizaje; (4) el número de participantes; y (5) el número de horas de trabajo para el profesor; se ha restringido el uso de la lección magistral informal, a la introducción del estudiante en cada parte de la materia de la asignatura, cubriendo los niveles inferiores de los objetivos cognitivos⁹¹, mientras que el resto de los métodos (casos, problemas...) son usados para alcanzar los niveles superiores de los objetivos cognitivos, lograr el aprendizaje autónomo y continuado, y otorgar al estudiante un mayor control de su aprendizaje. Combinación en la que es maximizada la utilización de los métodos que propician el trabajo en grupo, en detrimento de aquellos que se basan en el aprendizaje individual.

6. La utilización de los siguientes componentes, pilares de nuestro modelo:

- Actividades de aprendizaje, en las que se incorporan tareas de evaluación que promueven un aprendizaje profundo, fundamentadas en la implementación de metodologías activas en las que se propone la resolución, en un período relativamente corto (aproximadamente dos semanas), de problemas auténticos relacionados con la práctica profesional en el área de Contabilidad, basados en el mundo laboral futuro que se encontrarán los estudiantes, y donde el profesor actúa como facilitador del aprendizaje. Cuya finalidad es lograr que los estudiantes estén preparados para enfrentarse al mundo ambiguo de los negocios que se encontrarán después de su graduación.
- La autoevaluación y/o la evaluación entre pares, como estrategia para favorecer la participación activa del estudiante y la responsabilidad hacia su aprendizaje.
- La normalización de las competencias, proceso mediante el cual son desglosadas en capacidades y habilidades, definiéndose de forma más concreta lo que ha facilitado su evaluación.
- La rúbrica o matriz de formación y evaluación, elaborada a partir de la normalización de las competencias, cuya redacción, con la finalidad de facilitar el uso de las rúbricas por parte de los estudiantes, se ha centrado más en los requisitos que en la calidad del trabajo, a la hora de describir los niveles de

⁹⁰ Instrucciones_{antes} → orientación_{durante} → asimilación y realización actividad_{fuera del aula} → feedback_{post-realización}.

⁹¹ Cuando se habla de los niveles bajos de los objetivos cognitivos, se hace referencia a los tres niveles inferiores de la taxonomía de objetivos cognitivos de Bloom: adquisición de información, comprensión y aplicación, mientras los niveles superiores de la misma taxonomía son: análisis, síntesis y evaluación.

rendimiento en los diferentes indicadores, mientras que se ha dedicado a la redacción en términos de calidad para la descripción de los mismos.

- La retroalimentación prospectiva (*feedforward*) útil para la toma de decisiones del estudiante, situando nuestra atención en que ésta cuente con el conveniente detalle, sea comprensible y suficiente, y se halle centrada en el rendimiento y acciones que están bajo el control del estudiante. Es decir, una retroalimentación oportuna y completa, que además de influir en los trabajos presentes, pueda ser utilizada en los trabajos futuros, favoreciendo el aprendizaje.
- El agrupamiento estable de los estudiantes, para trabajar en equipo en las actividades propuestas de manera colaborativa.
- Las TIC utilizadas como herramienta facilitadora del proceso enseñanza-aprendizaje, a la vez que permite el desarrollo de la competencia digital en los estudiantes.

Diseño, para el que se ha tenido en cuenta de manera conjunta, desde una visión holística, atendiendo a [Cenich & Santos \(2009\)](#): la concepción de evaluación, enseñanza y aprendizaje, el rol de estudiantes y docentes, el entorno y las TIC como herramienta facilitadora del proceso enseñanza-aprendizaje, los objetos, las metodologías docentes y experiencias de aprendizaje, centradas en el papel activo del estudiante y la colaboración, el uso de las rúbricas como instrumento formativo, la retroalimentación y la co-evaluación.

A fin de responder al **objetivo 2º**, el modelo se ha implantado en el aula durante dos cursos consecutivos en la asignatura para la que fue diseñada «Contabilidad Financiera III», de cuya experiencia podemos afirmar que el modelo es *viable* y *utilizable* en el contexto universitario, tanto en el Grado en Administración y Dirección de Empresas (ADE), como en los dos dobles Grados que surgen a partir del él: Administración y Dirección de Empresas / Turismo (ADE-TUR), y el de Derecho / Administración y Dirección de Empresas (DCHO-ADE).

Además, también podemos afirmar que es un modelo *flexible*, ya que se adapta satisfactoriamente a las modalidades de formación y las diferentes necesidades del estudiante como principal protagonista; e *imparcial*, al permitir que todos los estudiantes entiendan lo que se espera de ellos, aportando objetividad y transparencia al proceso de evaluación.

En cuanto al **objetivo 3º**, hemos confirmado que las rúbricas utilizadas en el modelo como instrumento para la evaluación formativa son *fiabes*, a excepción de la rúbrica de la ACT-3, cuya consistencia interna es cuestionable o pobre, mientras que los ítems que componen el resto de las rúbricas guardan correlación entre sí, circunstancia que refleja una adecuada base teórica del constructo para estas rúbricas, un constructo fiable que al ser aplicado repetidamente al mismo sujeto, producirá iguales resultados.

Con el fin de responder al **objetivo 4º**, hemos de afirmar que la metodología propuesta en la asignatura, a través del modelo MANCOMA, le proporciona al estudiante una mayor motivación hacia el aprendizaje (*atractivo*) y el coste de los recursos adicionales que requiere el modelo, tales como materiales, equipos u otros requisitos, es razonable. Mientras que el tiempo y esfuerzo profesional que se le requiere al profesor es muy alto en comparación con otras metodologías tradicionales, consecuencia de un número elevado de estudiantes por grupo-aula y un exceso de competencias en la asignatura, que provoca a su vez, dificultades de tiempo. Dos limitaciones que, sin embargo, la metodología propuesta ha contribuido a superar,

minimizando los inconvenientes para el profesorado y manteniendo las ventajas para el estudiante.

El principal inconveniente del modelo MANCOMA es el excesivo tiempo y esfuerzo profesional que requiere al profesor, si bien, estamos convencidos de que es un obstáculo que se originará en cualquier modelo que se plantee como objetivo lograr un aprendizaje profundo en el estudiante, a través del desarrollo y evaluación por competencias. Situación que mejoraría si las condiciones actuales relacionadas con el número de competencias a desarrollar en la asignatura, número máximo de créditos asignados en el Plan de Organización Docente (POD) del profesor y número de estudiantes por grupo-aula disminuyeran.

En cuanto al **objetivo 5º**, en el que se han identificado los efectos de la aplicación del modelo de evaluación por competencias en el aprendizaje del estudiante, hemos de afirmar que con la combinación de los elementos pedagógicos, tecnológicos y organizativos adoptados en el modelo MANCOMA, se logra un aprendizaje del estudiante de alta calidad, que se evidencia en lo siguiente:

- Se ha comprobado como el modelo MANCOMA, en base a sus actividades y rúbricas, ha resultado adecuado y suficiente para cubrir todas las competencias que se han fijado como objetivo en la asignatura, y sus tres componentes (adquisición de conocimientos, habilidades/destrezas y actitudes/valores), mejorando los resultados de aprendizaje del estudiante en términos de competencias.
- Se ha comprobado que la implantación del modelo influye positivamente en las calificaciones finales obtenidas por los estudiantes en la asignatura objeto de estudio, en comparación con las obtenidas cuando se aplica una metodología tradicional. Además, mejora las tasas de resultados académicos, al aumentar el índice de presentados y aprobados, con una disminución del porcentaje de no presentados, lo que provoca una mejoría tanto en la tasa de rendimiento como en la tasa de éxito.
- No se ha podido demostrar que la utilización de la rúbrica influya positivamente en el resultado académico del estudiante, ya que no hemos encontrado diferencias significativas, ni en la evaluación continua, ni en la calificación final, según que los estudiantes sean del grupo ADE-A (grupo experimental al que se le entregó las rúbricas), y la obtenida por el grupo ADE-B (grupo control al que no se le entregaron). Si bien, no se puede afirmar que las rúbricas no influyen positivamente en el resultado académico del estudiante, ya que existe la posibilidad de que no estén excluidas explicaciones alternativas de los resultados obtenidos y que estos se encuentren contaminados por la cercanía física y horaria de los dos grupos.
- A fin de responder al objetivo 5.4, mediante un contraste de hipótesis, se ha comprobado que los logros alcanzados por los estudiantes en la evaluación continua y en la calificación final del curso, tanto en ADE como en el doble Grado ADE-Turismo, al aplicarle el modelo, son similares; mientras que son significativamente superiores al ser aplicado en el doble Grado DCHO-ADE. Hay que tener en cuenta que en ADE y ADE-TURISMO, la asignatura de «Contabilidad Financiera III» se imparte en el segundo semestre del segundo curso, mientras que en el doble Grado DERECHO-ADE, se imparte en el segundo semestre del cuarto curso, por lo que la madurez de los estudiantes del

doble Grado DERECHO-ADE es mayor en relación a los grupos de ADE y ADE-TURISMO.

- También, mediante un contraste de hipótesis, se ha comprobado que existe una relación o asociación entre la calificación que hubiera obtenido el estudiante, al presentarse únicamente a un examen final (ACT-8), dentro de una metodología tradicional, y la obtenida a través del modelo cuya «Calificación final» se obtiene a través de una evaluación continua, ya que se ha encontrado que, tanto en ADE como en los dobles Grados, existe una relación lineal estadísticamente significativa, fuerte y directamente proporcional entre las variables «TOTAL_ACT_8_sobre10» y «Calificación final». Asimismo, se ha comprobado que, tanto en los estudiantes de «Contabilidad Financiera III» en ADE como en los estudiantes de los dos dobles Grados, las calificaciones finales más altas se corresponden con los estudiantes de mayor calificación en la ACT-8.

A fin de responder al **objetivo 6º**, en un intento de no descuidar la percepción de los estudiantes sobre el proceso de aprendizaje, se ha analizado la perspectiva de los estudiantes, evidenciada a través de cuestionarios, del que se desprende que la percepción de los estudiantes sobre la utilidad y capacidad de la metodología utilizada en la asignatura para facilitar y mejorar su aprendizaje por competencias, es muy buena. De mismo modo, el estudiante se encuentra en general satisfecho con el trabajo colaborativo, los recursos y materiales de aprendizaje utilizados, las actividades propuestas, la WebQuest, el uso del aula virtual como ambiente de aprendizaje en régimen de «Blended Learning», y las rúbricas, no señalando ningún aspecto negativo digno de mención, por lo que podemos reconocer su valor formativo.

Igualmente, del análisis se desprende que la percepción de los estudiantes sobre la motivación hacia el aprendizaje que le proporciona la metodología propuesta en la asignatura, a través del modelo MANCOMA, también es buena. Sin embargo, en cuanto a la carga de trabajo y dificultad de la asignatura, el estudiante considera que es alto, lo cual no es obstáculo para los resultados académicos que son buenos en los dos cursos estudiados.

Por tanto, podemos afirmar que los estudiantes valoran que el modelo, como herramienta metodológica, es: a) *eficaz* puesto que permite desarrollar competencias tanto genéricas como específicas, fomenta el aprendizaje significativo y la evaluación formativa; b) *atractivo* ya que considera que cuenta con capacidad de motivación y emotividad durante el proceso de enseñanza-aprendizaje; y c) *eficiente* en relación al coste de los recursos adicionales necesarios, tales como materiales, equipos u otros requisitos. No obstante, muestran dudas en cuanto a su *eficiencia* relacionada con el tiempo y esfuerzo que se requiere, situación que mejoraría probablemente si el número de competencias a desarrollar en la asignatura disminuyera.

Por último, en cuanto al **objetivo 7º**, concluimos que, en opinión del profesor, en base a su experiencia, el modelo MANCOMA, al actuar como sistema de información, es capaz de suministrar información útil para la toma de decisión de profesores y estudiantes, al comprobar que dicha información reúne los requisitos de *relevancia*, *fiabilidad*, *claridad*, *oportunidad*, *integridad* y *comparabilidad*. Lo que convierte al modelo en un sistema de información útil para la toma de decisiones, fomentando la evaluación formativa, al permitir recoger y suministrar información valiosa no sólo sobre el resultado, sino también sobre el proceso mismo.

A modo de resumen, podemos concluir que el modelo propuesto en esta investigación, con su combinación de elementos pedagógicos, tecnológicos y organizativos, nos permite contar con una herramienta metodológica que sirve de apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y un sistema de información que documenta las evidencias del proceso y proporciona información útil para la toma de decisión de estudiantes y profesores, incluidos los responsables de las próximas etapas del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Una combinación que, además de dar solución a los problemas formulados, nos otorga la posibilidad de avanzar en las teorías de la enseñanza-aprendizaje en entornos complejos y flexibles, dentro de la disciplina contable, y poder sentar unas bases para desarrollar estrategias y herramientas educativas que promuevan una formación crítica en el área de la contabilidad.

Una pedagogía específica en Contabilidad que está estructurada para que el estudiante experimente una «*ansiedad adaptativa*», a través de experiencias educativas generalizadas y rutinarias, junto con incertidumbre, visibilidad y rendición de cuentas; orientada a la solución de problemas, implicando al estudiante en las cuatro fases distintas de aprendizaje de [Merrill \(2002\)](#): activación de las experiencias previas, demostración de competencias y habilidades, su aplicación y la integración de estas competencias en actividades del mundo real.

Un modelo que ha resultado muy positivo para el estudiante pero no tanto para el profesor, por lo que, si la aplicación de este modelo se mide exclusivamente con criterios economicistas, traducido en una sobrecarga de trabajo para el profesorado, podremos ver resentida la atención personalizada y el apoyo al estudiante. Podemos correr, por tanto, en el riesgo de que un gran peso del aprendizaje se deje recaer sobre las actividades que no requieran intervención del profesor (cuestionarios auto-evaluables), en definitiva, desembocar en una calidad deficiente.

6.3. Recomendaciones didácticas aplicables en el ámbito de la Contabilidad

Generalizando la experiencia pedagógica contable llevada a la práctica, las recomendaciones que se desprenden de nuestro estudio son que:

1. El uso de las TIC, además de ser útil como herramienta facilitadora del proceso enseñanza-aprendizaje, permite el desarrollo de la competencia digital en los estudiantes, capacitándolos para hacer frente a los requerimientos presentes y futuros de la sociedad.
2. El uso del escenario de aprendizaje en modalidad «Blended Learning» o «Aprendizaje Mixto», favorece el aprendizaje del estudiante, facilita el trabajo del profesor, pone al alcance de estudiantes y profesores herramientas de comunicación que facilitan la interacción social y el trabajo colaborativo, permite eliminar las barreras espaciales y otorgar la posibilidad del seguimiento de la asignatura a estudiantes con dificultades para asistir a clase por motivos laborales o personales. Un entorno tecnológico que admite albergar «Objetos de Aprendizaje», junto con elementos esenciales del proceso educativo (evaluación, autoevaluación, evaluación entre pares, interacciones entre los sujetos, colaboración, entre otros). Además, la utilización del espacio virtual para suministrar el material de la asignatura y la entrega de las actividades formativas puede suponer una disminución en el consumo de papel, cartuchos y tóner por parte del profesorado y estudiantes, así como, en la producción de los residuos

que se generan a partir de estos, lo que influirá en la huella de carbono (*carbon footprint*) de la Universidad y en el impacto ambiental.

3. El proceso pedagógico no debe centrarse exclusivamente en los logros cognitivos del estudiante, deben estar orientado a que los estudiantes alcancen, logros cognoscitivos (saber), logros procedimentales (saber hacer) y logros actitudinales (ser).
4. El aprendizaje del estudiante no se debe limitar a un aprendizaje individualista y competitivo, es recomendable incluir el aprendizaje colaborativo y el trabajo grupal, no sólo con fines de socialización sino también de adquisición y consolidación de conocimientos a través de la cooperación.
5. En una asignatura que se encuentra en un nivel intermedio de la Contabilidad, haciendo una pequeña incursión en el nivel avanzado, y donde el estudiante, inicialmente, en posesión de los fundamentos de la contabilidad, ha de profundizar e intensificar en el conocimiento contable, es prudente utilizar principalmente el aprendizaje significativo por «recepción», apoyada en «organizadores previos», con los que crear los puentes cognitivos que permitan al estudiante establecer relaciones adecuadas entre el conocimiento nuevo y el que ya tiene, y excepcionalmente utilizar el «aprendizaje por descubrimiento», al contar con una complejidad mayor.
6. En una asignatura donde el nivel de objetivos cognitivos es alto, se aplicarán, de manera combinada aquellos métodos que hagan posible pasar de los niveles más bajos a los niveles superiores, que incluyen analizar, sintetizar y evaluar, y que además, puedan propiciar una autonomía media/alta y un grado de control de los estudiantes sobre su aprendizaje media/elevada. Maximizando la utilización de los métodos que propician el trabajo en grupo (casos, problemas o proyectos) y minimizando la utilización de los que se basan en el aprendizaje individual, de tal forma que permita atenuar el problema vinculado con un elevado número de estudiantes a participar (más de 60) y profesores con una carga docente elevada.
7. Un modelo pedagógico «tipo acordeón» permite transferir parte del proceso de aprendizaje del estudiante fuera del entorno del aula, dando autonomía al estudiante y actuando el profesor como instructor, un modelo que además de favorecer el aprendizaje del estudiante, permite paliar en parte la limitación de no disponer de tiempo suficiente en el horario académico.
8. Las necesidades cognoscitivas contables de los estudiantes surgirán cuando deban enfrentarse a la solución de problemas reales (conflictos, contradicciones, errores, interrogantes, vacíos o lagunas en su conocimiento). El problema debe convertirse en la fuerza motriz del aprendizaje y eje del proceso de enseñanza–aprendizaje. Cuyo objetivo será la capacitación del estudiante en la resolución de problemas, dentro del campo contable, convertido en un sujeto activo y transformador, responsable de su propio proceso de aprendizaje y capaz de tomar decisiones. Una pedagogía supeditada a un enfoque basado en promover el pensamiento crítico y la actitud activa de los estudiantes.
9. Hay que enfatizar en el diseño de experiencias de aprendizaje ajustadas a situaciones reales o auténticas, cercanas a las prácticas de los profesionales contables y las necesidades profesionales futuras, complejas y retadoras. Experiencias de aprendizaje cuya realización se propondrán tanto con carácter individual como grupal, fomentando el aprendizaje colaborativo. Dando cabida a los valores y actitudes que los aspirantes a profesional contable necesitan desarrollar.

10. Para el diseño de los materiales didácticos de la enseñanza contable se requiere tener en cuenta los aspectos epistemológicos de la materia científica contable, así como, las características de los estudiantes potenciales, incorporando todos aquellos elementos y recursos de apoyo que faciliten el proceso de aprendizaje del estudiante.
11. La utilización de la autoevaluación y/o la evaluación entre pares como estrategia de aprendizaje, favorece la participación activa del estudiante y la responsabilidad de su aprendizaje, actuando tanto en la mejorar en la calidad del aprendizaje como en la calidad del trabajo que se produzca en el futuro.
12. Para impulsar la función formativa de la evaluación, y que esta promueva el aprendizaje, la retroalimentación que recibe el estudiante no debe buscar únicamente una justificación de la valoración dada a una tarea o actividad, sino que debe tener implicaciones para esa tarea y para posibles tareas que puedan realizarse en el futuro, es decir que la retroalimentación sea prospectiva (*feedforward*) y pueda ser utilizada por el estudiante para la toma de decisiones en un futuro inmediato y cercano, en relación a su aprendizaje.
13. El uso de la rúbrica o matriz de formación y evaluación, facilita la tarea de evaluación del profesor, favorece que los criterios de evaluación sean más claros y respalda la retroalimentación prospectiva.

6.4. Propuestas de mejora

A raíz de las limitaciones y dificultades a las que hemos tenido que hacer frente, al implantar el modelo completo en su primera versión, a continuación resumimos las acciones de mejora a tener en cuenta a la hora de rediseñar el modelo, pasando a la segunda versión de MANCOMA₂.

Tabla 6.1. Plan de acciones de mejora a tener en cuenta en el diseño de la segunda versión del modelo MANCOMA₂

Nº.	Limitaciones y dificultades experimentadas	Acción de mejora para MANCOMA _{1,2}
1/EE ₂	La incorporación de los estudiantes a la asignatura de manera escalonada afecta negativamente al cumplimiento de la temporalidad del modelo.	Ser flexible en relación con las fechas establecidas para la constitución de los equipos de trabajo y la entrega de las primeras actividades en el espacio virtual, sobre todo, las de carácter grupal, los que nos enfrentará a problemas relacionados con la temporalización.
2/EE ₂	Se mantiene la reticencia entre los estudiantes repetidores a la hora de participar activamente en la asignatura	Hacer hincapié desde el principio, tanto en el aula como a través de correos electrónicos, sobre la importancia de agruparse y participar en las actividades propuestas, sobre todo en los estudiantes repetidores. Se revisará de manera continua los estudiantes que están pendientes de agrupación, actuando sobre ellos, animándoles para que se incorporen en un equipo y participen activamente en la asignatura.
3/EE ₂	Un mes antes de la finalización de las clases presenciales, se comienza a detectar mucho estrés entre los estudiantes, y un aumento en la ausencia física y/o mental.	A la hora de realizar la temporalidad de las actividades, hay que seguir evitando todo lo posible el incluir la realización de actividades, sobre todo grupales, en el último mes del curso.
4/EE ₂	El foro para dudas sigue utilizándose poco por parte de los estudiantes, optando más por la mensajería, una opción muy costosa para el profesor y que impide aprovechar la duda individual para lograr un aprendizaje colaborativo.	Hay que seguir potenciando la participación del estudiante en el foro para las dudas, evitando que éstas se realicen a través de la mensajería y sobre todo por vías fuera del espacio virtual, mediante la valoración positiva de las aportaciones cualitativamente relevantes, sin convertirlo en una actividad obligatoria, solicitando que sean los equipos de trabajo, y no el estudiante individualmente, el que participe en la resolución de las dudas.

Nº.	Limitaciones y dificultades experimentadas	Acción de mejora para MANCOMA _{1,2}
5/EE ₂	Siguen produciéndose conflictos en los equipos de trabajo.	Hay que mantener la flexibilidad existente en cuanto a la constitución de los equipos de trabajo, y monitorear el parasitismo utilizando la evaluación inter-pares, lo que permitirá distribuir la evaluación dentro del equipo de manera equitativa.
6/EE ₂	El modelo sigue suponiendo mucho trabajo para un profesor individual.	Seguir aplicando formulas que nos permitan reducir las horas de trabajo del profesor, entre las que se encuentran la ampliación de la automatización de la corrección de las actividades al máximo posible, sin que ello suponga una disminución de la calidad, y seguir impulsando el uso de los Foros para plantear dudas y consultas.
7/EE ₂	La ampliación de material complementario en la asignatura virtual, según el modelo actual, supone una disminución de la operatividad de la asignatura, dificultando su seguimiento por parte del estudiante.	Utilizar alguna aplicación web (<i>Symbaloo</i> , <i>Netvisbes</i> , etc.) que nos permita la creación de un escritorio virtual o «webmix» en los que recopilar páginas y servicios web como enlaces, vídeos, feeds y noticias, asociando dichos escritorios a un botón, y poder ampliar el material complementario en la asignatura virtual.
8/EE ₂	Las horas de dedicación del estudiante a la asignatura, aplicando el modelo, han resultado finalmente, elevadas, influyendo negativamente en su eficiencia. La ampliación de la tarea de evaluación entre pares, a dos actividades más, ha influido negativamente en la motivación del estudiante.	Reducir la carga de trabajo del estudiante, limitando la tarea de la autoevaluación y la evaluación entre pares, como máximo, a dos actividades de carácter grupal.
9/EE ₂	El desarrollo de valores en la asignatura ha sido insuficiente para lograr mejoras en la calidad de la educación conectada con el comportamiento ético	Se propone incluir en nuestro modelo una actividad en la que se propondrá al estudiante que trabaje sobre un caso real, la lectura de una sentencia, y la resolución de un caso a través de un cuestionario, con el objetivo de contribuir a la mejora del comportamiento ético del estudiante como valor (independencia, objetividad, confidencialidad, integridad, etc.)

6.5. Propuestas de intervención de la Universidad

La implementación del modelo de evaluación y formación por competencias propuesto, puede verse favorecida por factores que ya se han comentado en esta investigación y que supone la intervención de la Universidad, a través de los responsables de su gestión.

Una de las propuestas de intervención es que en la Memoria verificada del título, en futuras redacciones se plantee una modificación de dicha Memoria que mejore la redacción de la denominación de las competencias, sustituyendo su redacción en términos de conocimiento por una redacción en términos de capacidad.

También se recomienda que en futuras redacciones de la Memoria del título, sean reducidas drásticamente el número de competencias a desarrollar en las diferentes asignaturas, al considerar que existe un exceso que dificulta, o incluso, podría hablarse de que impide, la formación y evaluación por competencia, ya que una reducción de competencias influirá directamente en la carga de trabajo del estudiante y del profesor.

Por otro lado, lo ideal sería que se resolviera la brecha existente entre los procesos administrativos y la utilización de metodologías pedagógicas activas, lo que permitirá

que al comenzar el curso académico los estudiantes estén ya matriculados y que el profesor pueda ejecutar sin limitaciones su planificación desde el primer día.

El equiparar el crédito ECTS a los antiguos créditos, supone en la actualidad, que la aplicación de la evaluación continua, junto con una atención más personalizada del estudiante, representa una mayor carga de trabajo para el profesor, situación que se agrava cuando el número de estudiantes es elevado, lo que puede desembocar en el detrimento de la calidad en la ejecución de la docencia, por lo que sería recomendable una reducción de la carga docente del profesor, así como, una reducción del número de estudiantes por asignatura y grupo, lo que le permitiría adoptar con comodidad nuevas metodologías que exigen una mayor dedicación.

También se recomienda la sustitución de los docentes tradicionales por la idea del equipo docente liderado por un profesor experto, con lo que la carga de trabajo sería compartida por varios profesores.

Por último, sería recomendable mejorar la coordinación, tanto interna, entre los profesores de la asignatura, como externa, entre las asignaturas del mismo curso, evitando sobrecarga de trabajo para el estudiante, acompañado de un seguimiento del mismo que permita una mejora continua.

6.6. Limitaciones de la investigación.

Aunque el uso de métodos cualitativos es duramente atacado por parte de los expertos en metodología cuantitativa por su presunta falta de objetividad, la imposibilidad de la reproducción de sus resultados y la falta de validez, hemos de señalar que la metodología mixta de investigación adoptada para estudiar nuestra realidad educativa, dentro de un enfoque crítico en la modalidad de *investigación educativa evaluativa* y en la que se ha seguido una estrategia de *Investigación Basada en el Diseño*, integrando la metodología cualitativa con la cuantitativa, a fin de poder establecer triangulaciones metodológicas, nos han permitido lograr nuestros fines, centrados en evaluar si una práctica concreta en una situación determinada, funciona y si los costes que suponen su desarrollo, aplicación y extensión compensan.

Una metodología, que de acuerdo con [Burrows \(2013\)](#), nos ha proporcionado un entendimiento que no hubiera podido ser obtenido mediante la utilización exclusivamente de un diseño puramente cuantitativo, la validez se ha visto reforzada al triangular los datos obtenidos a partir de múltiples fuentes y métodos, y unos métodos han servido para compensar la debilidad de otros, por lo que queda totalmente justificada la decisión adoptada en cuanto al enfoque o metodología seleccionada, y legitimados los resultados de nuestra intervención, que nos ha permitido no sólo perfeccionar el modelo diseñado a través de la investigación basada en el diseño, sino también, indagar de manera más amplia en la naturaleza del aprendizaje del estudiante en un sistema complejo, dentro del área de la docencia en contabilidad en el ámbito de la educación superior, y contribuir a la teoría de la enseñanza-aprendizaje, si bien, eso no la exime de contar con limitaciones que tendremos que tener en cuenta.

Una de estas limitaciones es de orden ético, ya que al trabajar con estudiantes como sujetos de educación, hay que asegurarse de no tratarlos como *objetos de investigación*, respetando sus derechos inalienables como persona por encima de todo, consecuencia de ello, se ha tenido un especial cuidado en que no fueran perjudicados por un modelo en estudio, se ha sido precavido a la hora de aplicar de manera estricta las limitaciones impuestas a priori, y además, la información que emana de ellos ha sido y es confidencial, asegurando su anonimato en todo momento.

También existe una limitación derivada del objeto, que hace que existan grandes dificultades a la hora de abarcar la realidad no observable, exigiendo un mayor grado de esfuerzo, así como mayor capacidad de observación, reflexión y análisis.

También existe una limitación de orden ambiental que puede afectar a la validez externa o forma en que los resultados de un experimento pueden ser generalizados, ya que en la realidad educativa son múltiples las variables que intervienen, lo que hace que los resultados sean aplicables al contexto estudiado y que haga difícil su generalización a otros contextos, por lo que a la hora de extrapolarlos a ambientes afines deberemos ser muy cautelosos.

Por lo que, en nuestro intento de aumentar el conocimiento teórico, las conclusiones derivadas de nuestro trabajo de investigación pueden extenderse a una población más extensa que la muestra de sujetos objeto de nuestro estudio, si bien, con límites, no podemos generalizar en términos de universalidad, y los resultados derivados de nuestra investigación se producirán siempre que se cumplan los siguientes términos:

- El modelo sea aplicado en el Grado de ADE o un doble Grado de Turismo o Derecho, simultaneados con ADE.
- Sea aplicado a estudiantes universitarios con un nivel de conocimientos contables medio.
- Aplicado en el campo de la Contabilidad Financiera.
- Aplicado en grupos que no excedan de 100⁹² estudiantes como máximo.

Por otro lado, la adopción del método cuasi-experimental también entraña una limitación, en relación a que tan sólo se ejerce un grado medio de control, lo que puede afectar a la validez interna o grado en el que el experimento excluye las explicaciones alternativas de los resultados, por lo que algunas de las relaciones causa-efecto han podido producirse antes de nuestra actuación o incluso durante nuestra actuación, quedando fuera de nuestro alcance, con lo que no podemos asegurar con total certeza que es la variable independiente manipulada la única responsable de los cambios observados en la variable dependiente, o si también existen variables extrañas que pueden estar influyendo, y por tanto, debemos actuar con reservas a la hora de interpretar los resultados de nuestro trabajo, y considerar la posibilidad de que se deban a otros factores no tenidos en cuenta.

En este aspecto, existe la posibilidad de que, en nuestro estudio, escapando de nuestro control, se haya producido una contaminación de los resultados del grupo control (grupo al que no se le proporcionó las rúbricas) debido a que los dos grupos se encontraban próximos, tanto temporalmente como físicamente, ambos se encontraban en turno de mañana y en aulas continuas, un factor que no se tuvo en cuenta, junto con la posibilidad de que existieran sujetos de los dos grupos que compartieran piso, dando la posibilidad de que las rúbricas suministradas únicamente al grupo ADE-A terminaran en poder también de sujetos de ADE-B.

6.7. Futuras líneas de investigación

Se considera importante para futuras investigaciones, ampliar el análisis del nivel de satisfacción de los estudiantes con el modelo y sus componentes, con un estudio de cómo varía este nivel de satisfacción, después de su graduación.

⁹² El número de estudiantes máximo por grupo, en el que se ha utilizado el Modelo MANCOMA, ha sido de 104 estudiantes (Grupo ADE-A del curso 2012-2013).

Por otra parte, el Modelo MANCOMA ha demostrado tener un efecto positivo en el aprendizaje del estudiante, pero sería necesario comprobar en el futuro, si además, tiene la capacidad de influir positivamente en la retención del aprendizaje a largo plazo, y en su recuperación o activación, ya que lo consideramos un reto ineludible para el Modelo.

Otro aspecto en el que se considera importante profundizar es en la mejora del modelo, extendiendo el proceso de investigación en ciclos continuos a otros contextos, dentro del área de la docencia en contabilidad en el ámbito de la educación superior, lo que permitirá fortalecer la credibilidad de los resultados, conduciendo las diferentes iteraciones a la mejora del cuerpo teórico y el perfeccionamiento de la intervención.

Además, se propone ampliar el estudio de la fiabilidad de las rúbricas, incluyendo un análisis del acuerdo absoluto entre evaluadores, prueba más estricta que el acuerdo relativo, justificando esta elección, según las recomendaciones de [Brookhart & Chen \(2015\)](#), en base a que el uso previsto de la información obtenida a través de las rúbricas va a ser el aprendizaje de los estudiantes. A la vez que se propone ampliar el estudio de la validez de las rúbricas, mediante un análisis factorial, al estudio de la validez del constructo.

También es necesario repetir el estudio para comprobar si los resultados académicos son significativamente superiores en aquellos estudiantes a los que se les entrega las rúbricas, grupo experimental, en comparación con los estudiantes del grupo control, a quienes no se les entrega las rúbricas, eliminando la cercanía física y horaria de los dos grupos, en un intento de evitar la contaminación de los resultados de la investigación.

Por último, estudiar cuantitativamente el efecto del uso de la modalidad mixta o *Blended Learning* en el consumo de papel, cartuchos y tóner, así como, en la producción de los residuos que se generan a partir de estos, y por tanto, cómo contribuye a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero relacionadas con la actividad docente, lo que influirá en la huella de carbono (*carbon footprint*) de la Universidad y en su impacto ambiental.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



- AAA (1986). *The Bedford Report. Future Accounting Education: Preparing For The Expanding Profession*. The American Accounting Association Committee on the Future Structure, Content, and Scope of Accounting Education.
- Abarca, N. (2010) *El líder como coach*. Editorial: El Mercurio Aguilar. Chile.
- Abbitt, J., & Ophus, J. (2008). What we know about the impacts of WebQuests: A review of research. *AACE journal*, 16(4), 441-456. Retrieved from [http://www.uh.cu/static/documents/RDA/What We Know About Impacts WebQuests.pdf](http://www.uh.cu/static/documents/RDA/What_We_Know_About_Impacts_WebQuests.pdf) [accessed March 2016].
- Abero, L., Berardi, L., Capocasale, A., García Montejó, S., & Rojas Soriano, R. (2015). Investigación Educativa: Abriendo puertas al conocimiento. Retrieved from <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/123456789/4519> [accessed February 2016].
- Abraham, A. (2006). Teaching and learning in accounting Education: Students' perceptions of the linkages between teaching context, approaches to learning and outcomes. University of Wollongong, Faculty of Commerce Papers. Retrieved from <http://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1219&context=commpapers> [accessed July 2014].
- Abramovitz, M., & David, P.A. (1996). *Technological change and the rise of intangible investments: the US Economy's growth-path in the twentieth century*, en Foray, D. & Lundvall, B. A. (eds.), *Employment and Growth in the Knowledge-based Economy*, París: OECD.
- Adell, J. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. *EDUTEC, Revista electrónica de tecnología educativa*, 7, 1-19. Retrieved from: <http://enlaces.c5.cl/ntic/docs/ieduc/tendencias.pdf> [accessed February 2015].
- Adell, J. (2004). Internet en el aula: "Las WebQuest". *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 17. Retrieved from http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec17/adell_16.htm [accessed February 2013].
- ADL (2011). *SCORM Users Guide for Instructional Designers. SCORM 2004 4th Edition. (Version 8)*. Retrieved from [https://adlnet.gov/public/uploads/SCORM Users Guide for ISDs.pdf](https://adlnet.gov/public/uploads/SCORM_Users_Guide_for_ISDs.pdf) [accessed September 2016].
- Adler, R. W., & Milne, M. J. (1997). Improving the quality of accounting students learning through action-oriented learning task. *Accounting Education*, 6(3), 191-215.
- AECA (2012a). *Información Integrada: el Cuadro Integrado de Indicadores (CII-FESG) y su taxonomía XBRL*. Madrid.
- AECA (2012b). *Marco conceptual de la información financiera*. Documento nº. 1 de Principios y Normas de Contabilidad. Edición revisada en octubre de 2012.
- AECC (1990). *Objectives of Education for Accountants (Position Statement No. 1)*, New York: AECC.
- AERA (2006). Standards for reporting on empirical social science research in AERA publications. *Educational Researcher*, 35, 33-40. Retrieved from http://lcead.nutes.ufrj.br/constructore/objetos/AERA_Reporting_Research.pdf [accessed September 2016].
- AICPA (1987). *On Achieving Changes in Accounting Education*. Future Issues Committee. New York, AICPA.
- AICPA (1988). *Education Requirements for Entry Into the Accounting Profession* (Revisión del Informe del Comité Albers). New York, AICPA.

- AICPA (2005). *Core competency framework and educational competency assessment web site*. Retrieved from: <http://www.aicpa.org/interestareas/accountingeducation/resources/pages/corecompetency.aspx> [accessed January 2013]
- Albanese, M. A., & Mitchell, S. (1993). Problem-based learning: a review of literature on its outcomes and implementation issues. *Academic medicine*, 68(1), 52-81. Retrieved from: https://www.researchgate.net/profile/Mark_Albanese/publication/14751207_Albanese_M_A_Mitchell_S_M_Problem-based_learning_a_review_of_literature_on_its_outcomes_and_implication_issues_Acad_Med_68_52-81/links/560003a408aeba1d9f844a82.pdf [accessed Julio 2015].
- Alberta Learning (2004). Learning object development guide. LearnAlberta.ca. Retrieved from <https://media.sut.ac.th/download.act?idx=715> [accessed February 2016].
- Albrecht, W. S., & Sack, R. J. (2000). *Accounting education: Charting the course through a perilous future* (Vol. 16). Sarasota, FL: American Accounting Association. Retrieved from <https://www2.aaahq.org/pubs/AESv16/toc.htm> [accessed July 2016].
- Alcaraz, N. (2015). Aproximación histórica a la evaluación educativa: De la generación de la medición a la generación ecléctica. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 8(1), 11-25. Retrieved from: <http://hdl.handle.net/10486/668240> [accessed July 2017].
- Alexopoulou, E., & Driver, R. (1996). Small-group discussion in physics: Peer interaction modes in pairs and fours. *Journal of Research in Science Teaching*, 33(10), 1099-1114. Retrieved from: http://www.student.oulu.fi/~omankine/<CKasvatustaide>E/Kasvatustaide/4_ftp.pdf [accessed October 2013].
- Alias, N., DeWitt, D., & Siraj, S. (2014). An evaluation of gas law WebQuest based on active learning style in a secondary school in Malaysia. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 10(3), 175-184. Retrieved from http://repository.um.edu.my/39009/1/Eurasia_Preview.pdf [accessed March 2016].
- Alias, N., Rahman, M. N. A., Ujang, A., Gelamdin, R. B., & Said, A. M. (2013). Research and Trends in the Studies of Webquest from 2005 to 2012: A Content Analysis of Publications in Selected Journals. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 103, 763-772. doi:10.1016/j.sbspro.2013.10.397. Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042813038421> [accessed March 2016].
- Alkin, M. C. (1969). Evaluation theory development. *Evaluation Comment*, 2 (1), 2-10. Retrieved from: https://www.cse.ucla.edu/products/evaluation/cresst_ec1969_o.pdf [accessed October 2014].
- Allan, J., & Street, M. (2007). The quest for deeper learning: an investigation into the impact of a knowledge-pooling WebQuest in primary initial teacher training. *British Journal of Educational Technology*, 38(6), 1102-1112. Retrieved from <http://www.wlv.ac.uk/media/wlv/pdf/sed-res-allan-bjet-apr-07.pdf> [accessed March 2016].
- Allen, D. (Compilador) (2000). La evaluación del aprendizaje de los estudiantes: una herramienta para el desarrollo profesional de los docentes. Paidós. Retrieved from: Retrieved from: http://www.fceia.unr.edu.ar/geii/maestria/2013/10masCelman/Allen-Eval_de_aprendizajes-Gardner001.pdf [accessed October 2014].
- Allen, D., & Tanner, K. (2006). Rubrics: Tools for making learning goals and evaluation criteria explicit for both teachers and learners. *CBE-Life Sciences Education*, 5(3), 197-203. doi:10.1187/cbe.06-06-0168. Retrieved from: <http://www.lifescied.org/cgi/content/full/5/3/197> [accessed January 2013].

- Allen, I. E., Seaman, J., & Garrett, R. (2007). Blending in: The extent and promise of blended education in the United States. The Sloan Consortium. Retrieved from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED529930.pdf> [accessed February 2015].
- Alonso, C. M., Gallego, D. J. & Honey, P. (1994). *Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora*. Bilbao: Mensajero.
- Alshumaimeri, Y. A., & Almasri, M. M. (2012). The effects of using WebQuests on reading comprehension performance of Saudi EFL students. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 11(4). Retrieved from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ989279.pdf> [accessed March 2016].
- Álvarez-Méndez, J. M. (2001). *Evaluar para conocer, examinar para excluir* (Vol. 6, 5ª ed.). Madrid: Ediciones Morata.
- Ananiadou, K., & Claro M. (2009). *21st Century Skills and Competences for New Millennium Learners in OECD Countries*. OECD Education Working Papers, No. 41, OECD Publishing. Retrieved from: <http://dx.doi.org/10.1787/218525261154> [accessed January 2013].
- Andrade, H. (1997). Understanding rubrics. *Educational Leadership* 54 (4): 14–17. Retrieved from: <http://learnweb.harvard.edu/alps/thinking/docs/rubricar.htm> [accessed October 2013].
- Andrade, H. (2000). Using rubrics to promote thinking and learning. *Educational Leadership*, 57(5), 13-19. Retrieved from: http://www.tc.pbs.org/teacherline/courses/rdla230/docs/session_2_andrade.pdf [accessed September 2013].
- Andrade, H. (2005). Teaching with rubrics: the good, the bad and the ugly. *College Teaching*, 53(1), 27-30. Retrieved from: <http://www.csuchico.edu/vpaa/assessment/documents/AndradeTeachingWithRubrics.pdf> [accessed September 2013].
- Andrade, H. (2010). Students as the definitive source of formative assessment: Academic self-assessment and the self-regulation of learning. In H. J. Andrade & G. J. Cizek (Eds.), *Handbook of formative assessment*. New York: Routledge. Retrieved from: http://digitalcommons.uconn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1007&context=nera_2010 [accessed September 2013].
- Andrade, H., & Boulay, B. A. (2003). Role of rubric-referenced self-assessment in learning to write. *The Journal of Educational Research*, 97(1), 21-30.
- Andrade, H., & Du, Y. (2005). Student perspectives on rubric-referenced assessment. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 10(3), 1–11. Retrieved from: <http://www.pareonline.net/pdf/v10n3.pdf> [accessed September 2013].
- Andrade, H., Du, Y., & Mycek, K. (2010). Rubric-referenced self-assessment and middle school students' writing. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 17(2), 199-214.
- Andrade, H., Du, Y., & Wang, X. (2008). Putting rubrics to the test: The effect of a model, criteria generation, and rubric-referenced self-assessment on elementary school students' writing. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 27(2), 3-13. doi:[10.1111/j.1745-3992.2008.00118.x](https://doi.org/10.1111/j.1745-3992.2008.00118.x).
- Andrade, H., Wang, X., Du, Y., & Akawi, R. L. (2009). Rubric-Referenced Self-Assessment and Self-Efficacy for Writing. *Journal of Educational Research*, 102(4), 287-302. <http://dx.doi.org/10.3200/JOER.102.4.287-302>.
- Anglin, L., Anglin, K., Schumann, P. L., & Kaliski, J. A. (2008). Improving the Efficiency and Effectiveness of Grading Through the Use of Computer-Assisted Grading Rubrics.

- Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 6(1), 51-73. DOI: 10.1111/j.1540-4609.2007.00153.x
- APA (2008). Reporting standards for research in psychology: Why do we need them? What might they be? *American Psychologist*; 63(9), 839. Publications and Communications Board Working Group on Journal Article Reporting Standards. doi:[10.1037/0003-066X.63.9.839](https://doi.org/10.1037/0003-066X.63.9.839). Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2957094/pdf/nihms239779.pdf> [accessed September 2016].
- APA (2010). *Publication manual of the American Psychological Association* (6th ed.). Washington, DC: Author.
- Apostolou, B., Dorminey, J. W., Hassell, J. M., & Rebele, J. E. (2015). Accounting education literature review (2013–2014). *Journal of Accounting Education*, 33(2), 69-127. doi:[10.1016/j.jaccedu.2015.04.001](https://doi.org/10.1016/j.jaccedu.2015.04.001).
- Apostolou, B., Dorminey, J. W., Hassell, J. M., & Rebele, J. E. (2016). Accounting education literature review (2015). *Journal of Accounting Education*, 35, 20-55. doi:[10.1016/j.jaccedu.2016.03.002](https://doi.org/10.1016/j.jaccedu.2016.03.002).
- Ardoino, J., & Berger, G. (1989). *D'une évaluation en miettes à une évaluation en actes*. Paris: ANDSHA-Matrice.
- Area, M., Sanabria, A. L., & González, M. (2008). Análisis de una experiencia de docencia universitaria semipresencial desde la perspectiva del alumnado. *RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 11(1), 231–254. DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.1.11.963>.
- Aritzeta, A. (2005). ¿Sirven los grupos de trabajo autónomos para cambiar las organizaciones? Vitoria-Gasteiz: Servicio central de publicaciones del Gobierno Vasco. Retrieved from http://www.izenpe.com/contenidos/informe_estudio/cuaderno_sociologico_vasco_17/es_cu_soc17/adjuntos/csv17.pdf [accessed February 2013].
- Arnal, J., Del Rincón, D., & Latorre, A. (1994). *Investigación educativa: fundamentos y metodologías*. Ed. Labor. Barcelona.
- Arquero, J. L. (2000). Capacidades no técnicas en el perfil profesional en contabilidad: las opiniones de docentes y profesionales. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 29 (103), 149-172. Retrieved from: aeca.es/pub/refc/accesoi.php?id=0195 [accessed February 2014].
- Arquero, J. L., & Donoso, J. A. (1998). Calidad en la formación universitaria, reflexiones en el área contable. *Revista Universidad EAFIT*, 34(109), 89-103. Retrieved from <http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/revista-universidad-eafit/article/view/1134> [accessed October 2013].
- Arquero, J. L., Donoso, J. A., Jiménez, S. M., & González, J. M. G. (2009). Análisis exploratorio del perfil demandado para administración y dirección de empresas: implicaciones para el área contable. *Revista de Contabilidad – Spanish Accounting Review*, 12(2), 181-213. Retrieved from: <http://www.rc-sar.es/verPdf.php?articleId=196> [accessed February 2014].
- Arquero, J. L., Jiménez, S. M., & Laffarga, J. (2016). Utilidad percibida de la producción académica-contable. Opinión de los profesores universitarios y de los profesionales. *Revista de Contabilidad – Spanish Accounting Review* 19 (2), p. 239–251. doi:[10.1016/j.rcsar.2015.10.004](https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2015.10.004). Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1138489116000078> [accessed July 2016].
- Arrow, K. J. (1962). The economic implications of learning by doing. *The review of economic studies*, 29 (3), 155-173.

- Arthur Andersen & Co. et al. (1989). *Perspectives on education: Capabilities for success in the accounting profession*. New York, NY: Arthur Andersen and Co. Retrieved from <http://www2.aaahq.org/AECC/big8/cover.htm> [accessed February 2016].
- Ary, D., Jacobs, L. C., & Razavieh, A. (1987). *Introducción a la investigación pedagógica*. México: Interamericana.
- Atkinson, D. & Lim, S. L. (2013). Improving assessment processes in Higher Education: Student and teacher perceptions of the effectiveness of a rubric embedded in a LMS. *Australasian Journal of Educational Technology*, 29 (5), 651-666. DOI: <https://doi.org/10.14742/ajet.526>
- Ausubel, D. P. (1968). *Educational Psychology: A cognitive view*. London: Holt, Reinhart, & Winston.
- Ausubel, D. P., Novak, J. D., & Hanesian, H. (1991). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. (Trad. M. Sandoval Pineda). Editorial Trillas. México. (Obra original publicada en inglés en 1968, *Educational Psychology: A cognitive view*. Holt, Rinehart & Winston, N.Y.).
- Avargil, S., Herscovitz, O., & Dori, Y. J. (2012). Teaching thinking skills in context-based learning: Teachers' challenges and assessment knowledge. *Journal of Science Education and Technology*, 21(2), 207-225. doi:[10.1007/s10956-011-9302-7](https://doi.org/10.1007/s10956-011-9302-7).
- Azariadis, C., & Drazen, A. (1990). Threshold externalities in economic development. *The Quarterly Journal of Economics*, 105(2), 501-526. Retrieved from http://www.development.wne.uw.edu.pl/uploads/Courses/azariadis_drazen.pdf [accessed March 2016].
- Azevedo, R., & Feyzi-Behnagh, R. (2011). Dysregulated learning with advanced learning technologies. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 7(2). Retrieved from http://www.je-lks.org/ojs/index.php/Je-LKS_EN/article/view/517 [accessed February 2016].
- Azevedo, R., Behnagh, R., Duffy, M., Harley, J., y Trevors, G. (2012). Meta-cognition and self-regulated learning in student-centered learning environments. D. Jonassen & S. Land. Theoretical foundations of student-center learning environments, 171–197. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/256547787> [accessed February 2016].
- Azevedo, R., Cromley, J. G., Moos, D. C., Greene, J. A., & Winters, F. I. (2011). Adaptive content and process scaffolding: A key to facilitating students' self-regulated learning with hypermedia. *Psychological Testing and Assessment Modeling*, 53(1), 106-140. Retrieved from http://p16277.typo3server.info/fileadmin/download/ptam/1-2011_20110328/06_Azevedo.pdf [accessed February 2016].
- Azevedo, R., Landis, R. S., Feyzi-Behnagh, R., Duffy, M., Trevors, G., Harley, J. M., ... & Yeasin, M. (2012, June). The effectiveness of pedagogical agents' prompting and feedback in facilitating co-adapted learning with MetaTutor. In *Intelligent tutoring systems* (pp. 212-221). Springer Berlin Heidelberg. Retrieved from <http://fbouchet.vorty.net/doc/article/2012/azevedo-et-al.-ITS2012.pdf> [accessed February 2016].
- Azevedo, R., Moos, D. C., Greene, J. A., Winters, F. I., & Cromley, J. G. (2008). Why is externally-facilitated regulated learning more effective than self-regulated learning with hypermedia?. *Educational Technology Research and Development*, 56(1), 45-72. DOI [10.1007/s11423-007-9067-0](https://doi.org/10.1007/s11423-007-9067-0). Retrieved from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.476.7783&rep=rep1&type=pdf> [accessed February 2016].
- Aznar, I., Hinojo, F. J., & Cáceres, M. P. (2009). Percepciones del alumnado sobre el blended learning en la universidad. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de*

- comunicación y educación*, (33), 165–174. DOI:[10.3916/c33-2009-03-008](https://doi.org/10.3916/c33-2009-03-008). Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3056498> [accessed February 2016].
- Baartman, L. K. J., Bastiaens, T. J., Kirschner, P. A., & Van der Vleuten, C. P. M. (2007a). Evaluating assessment quality in competence-based education: A qualitative comparison of two frameworks. *Educational Research Review*, 2(2), 114-129. doi:[10.1016/j.edurev.2007.06.001](https://doi.org/10.1016/j.edurev.2007.06.001).
- Baartman, L. K. J., Bastiaens, T. J., Kirschner, P. A., & Van der Vleuten, C. P. M. (2007b). Teachers' opinions on quality criteria for Competency Assessment Programmes. *Teaching and Teacher Education*, 23(6), 857-867. doi:10.1016/j.tate.2006.04.043. Retrieved from: http://igitur-archive.library.uu.nl/fss/2006-1214-212054/kirschner_06_teachers_opinions_quality_criteria_competency_assessment_programs.pdf [accessed October 2013].
- Baartman, L. K. J., Bastiaens, T. J., Kirschner, P. A., & Van der Vleuten, C. P. M. (2006). The wheel of competency assessment: Presenting quality criteria for competency assessment programs. *Studies in Educational Evaluation*, 32(2), 153-170. doi:10.1016/j.stueduc.2006.04.006. Retrieved from: [http://lnx-hrl-075v.web.pwo.ou.nl/bitstream/1820/1771/1/Baartman et al 2006 SEE OU.pdf](http://lnx-hrl-075v.web.pwo.ou.nl/bitstream/1820/1771/1/Baartman%20et%20al%202006%20SEE%20OU.pdf) [accessed October 2013].
- Baartman, L. K. J., Prins, F. J., Kirschner, P. A., & Van der Vleuten, C. P. M. (2007). Determining the quality of competence assessment programs: a self-evaluation procedure. *Studies in Educational Evaluation*, 33(3–4), 258-281. doi:10.1016/j.stueduc.2007.07.004.
- Bain, K. (2006). Lo que hacen los mejores profesores universitarios. Valencia: Publicacions Universitat de València.
- Balan, A. (2012). Assessment for learning: A case study in mathematics education. Doctoral dissertation. Malmö University, Malmö, Sweden. Retrieved from: <http://dspace.mah.se/bitstream/handle/2043/14356/Assessment%20for%20learning%20%20Andreia%20B.pdf?sequence=2> [accessed October 2013].
- Ballantine, J., & Larres, P. M. (2007a). Cooperative learning: a pedagogy to improve students' generic skills?. *Education+ Training*, 49(2), 126-137.
- Ballantine, J., & Larres, P. M. (2007b). Final year accounting undergraduates' attitudes to group assessment and the role of learning logs. *Accounting Education*, 16(2), 163-183. DOI:[10.1080/09639280701234419](https://doi.org/10.1080/09639280701234419).
- Ballantine, J., & Larres, P. M. (2009). Accounting undergraduates' perceptions of cooperative learning as a model for enhancing their interpersonal and communication skills to interface successfully with professional accountancy education and training. *Accounting Education: an international journal*, 18(4-5), 387-402. <http://dx.doi.org/10.1080/09639280902719366>.
- Bandura, A. (1995). *Self-efficacy in changing societies*. Cambridge university press.
- Barberá, E. (1999). Evaluación de la enseñanza, evaluación del aprendizaje. Barcelona, Edebé.
- Barberá, E. (2003) Estado y tendencias de la evaluación en educación superior. *Revista de la Red Estatal de Docencia Universitaria*, 3(2), 47-60.
- Baron, J., & Keller, M. (2003, November). Use of rubrics in online assessment. In *Evaluations and Assessment Conference* (pp. 24-25). Retrieved from: <http://w3.unisa.edu.au/evaluations/full-papers/baronfull.doc> [accessed September 2013].
- Barootchi, N., & Keshavarz, M. H. (2002). Assessment of achievement through portfolios and teacher-made tests. *Educational Research*, 44(3), 279-288. <http://dx.doi.org/10.1080/00131880210135313>.

- Barr, R. B., & Tagg, J. (1995). From teaching to learning—A new paradigm for undergraduate education. *Change: The magazine of higher learning*, 27(6), 12-26. Retrieved from: <http://www.maine.edu/pdf/BarrandTagg.pdf> [accessed October 2013].
- Barrows, H. S. (1996). Problem-based learning in medicine and beyond: A brief overview. *New directions for teaching and learning*, 1996(68), 3-12. DOI: [10.1002/tl.37219966804](https://doi.org/10.1002/tl.37219966804).
- Barrows, H. S., & Tamblyn, R. (1980). *Problem-based learning: An approach to medical education*. New York: Springer.
- Bartolomé, A. (2004). Blended Learning, Conceptos Básicos. *Píxel-Bit Revista de Medios y Educación*, 23, 7-20. Retrieved from: http://www.lmi.ub.es/personal/bartolome/articuloshtml/04_bleneded_learning/documentacion/1_bartolome.pdf [accessed February 2015].
- Baryla, E., Shelley, G., & Trainor, W. (2012). Transforming Rubrics Using Factor Analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 17(4). Retrieved from: http://www.etsu.edu/cbat/economics/documents/transforming_rubrics_using_factor_analysis.pdf [accessed September 2015].
- Baylor, A. L. (2002). Expanding preservice teachers' metacognitive awareness of instructional planning through pedagogical agents. *Educational Technology Research and Development*, 50(2), 5-22. Retrieved from: http://www.speakeasydesigns.com/SDSU/student/SAGE/compsprep/Instructional_Planning_through_Pedagogical_Agents.pdf [accessed January 2013].
- Belkaoui, A. R. (1992). *Accounting Theory*. Academic Press, Harcourt Brace and Jovanovich Publishers. Londres.
- Bennett, N., Dunne, E., & Carré, C. (1999). Patterns of core and generic skill provision in higher education. *Higher education*, 37(1), 71-93. [doi:10.1023/A:1003451727126](https://doi.org/10.1023/A:1003451727126).
- Bennett, R. E. (2011). Formative assessment: A critical review. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 18(1), 5-25. <http://dx.doi.org/10.1080/0969594X.2010.513678>
- Bereiter, C. (2002). Design Research for Sustained Innovation . *Cognitive Studies, Bulletin of the Japanese Cognitive Science Society*, 9 (3), 321-327. Retrieved from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.199.9222&rep=rep1&type=pdf> [accessed may 2012].
- Bergeron, B. (2003). *Essentials of XBRL: Financial reporting in the 21st century*. John Wiley & Sons, Inc. Retrieved from <https://diblokdcma.files.wordpress.com/2010/03/john-wiley-sons-essentials-of-xbrl-financial-reporting-in-the-21st-century-2003-isbn0471220779.pdf> [accessed may 2012].
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). How the Flipped Classroom is Radically Transforming Learning. *The Daily Riff*. Retrieved from <http://www.thedailyriff.com/articles/how-the-flipped-classroom-is-radically-transforming-learning-536.php>. [accessed January 2015].
- Bernard, R. M., Borokhovski, E., Schmid, R. F., Tamim, R. M., & Abrami, P. C. (2014). A meta-analysis of blended learning and technology use in higher education: from the general to the applied. *Journal of Computing in Higher Education*, 26(1), 87-122. Retrieved from [http://refhub.elsevier.com/S1747-938X\(15\)00025-1/sr0050](http://refhub.elsevier.com/S1747-938X(15)00025-1/sr0050) [accessed November 2015].
- Biggs, J. (2006). *Calidad del aprendizaje universitario*. Madrid: Narcea (2º. Edición).
- Bishop, A. (2000). Enseñanza de las matemáticas: ¿cómo beneficiar a todos los alumnos? In N. Gorgorió, A. Deulofeu, & A. Bishop (coords.). *Matemáticas y educación*. Barcelona: Graó. Páginas 35-56.

- Black, P., & Wiliam, D. (1998a). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 5(1), 7–73. Retrieved from: http://wiki.biologyscholars.org/@api/deki/files/1278/=black_p_etal_1998b%255b1%255d.pdf [accessed September 2013].
- Black, P., & Wiliam, D. (1998b). Inside the Black Box: Raising standards through classroom assessment. *Phi Delta Kappan*, 80, 139-48. Retrieved from: <http://www.rdc.udel.edu/wp-content/uploads/2015/04/InsideBlackBox.pdf> [accessed March 2017].
- Black, P., & Wiliam, D. (2004). The formative purpose: Assessment must first promote learning. In M. Wilson (Ed.), *Towards coherence between classroom assessment and accountability: Part II*. 103rd yearbook of the National Society for the Study of Education (1st ed., pp. 20–50). Chicago: University of Chicago Press.
- Black, P., & Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability (formerly: Journal of Personnel Evaluation in Education)*, 21(1), 5-31. DOI: [10.1007/s11092-008-9068-5](https://doi.org/10.1007/s11092-008-9068-5).
- Blancero, D., Boroski, J., & Dyer, L. (1995). *Transforming human resource organizations: a field study of future competency requirements* (CAHRS Working Paper #95-28). Ithaca, NY: Cornell University, School of Industrial and Labor Relations, Center for Advanced Human Resource Studies. Retrieved from <http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/cahrswp/218> [accessed February 2012].
- Bliuc, A. M., Goodyear, P., & Ellis, R. A. (2007). Research focus and methodological choices in studies into students' experiences of blended learning in higher education. *The Internet and Higher Education*, 10(4), 231-244. Retrieved from: <http://3746ko3j52qt1kvy6d2d1reea88.wpengine.netdna-cdn.com/ana-maria-bliuc/files/2012/03/BliucGoodyear-Ellis-2007.pdf> [accessed January 2015].
- Bodner, G (1986). Constructivism: A theory of knowledge. *Journal of chemical education*, 63(10). pp. 873-878. Retrieved from: http://chemed.chem.purdue.edu/chemed/bodnergroup/pdf/24_Construct.pdf [accessed Julio 2015].
- Bono, R., & Arnau, J. (1995). Consideraciones generales en torno a los estudios de potencia. *Anales de psicología*, 11(2), 193-202. Retrieved from <http://revistas.um.es/analesps/article/viewFile/30091/29301> [accessed September 2016].
- Boon, J., & Van Der Klink, M. (2001). *Scanning the concept of competencies: how major vagueness can be highly functional*. Paper presented at the 2nd Conference on HRD Research and Practice across Europe, University of Twente, Enschede, January 2001. Retrieved from: <http://www.open.ou.nl/myk/publicaties/HRM-twente.doc>. [accessed February 2012].
- Boostrom, R. (2005). *The foundation of critical and creative learning in the classroom*. New York, Teachers College Press.
- Boud, D. (1992). The use of self-assessment schedules in negotiated learning. *Studies in higher education*, 17(2), 185-200. Retrieved from <https://www.uts.edu.au/sites/default/files/Boud-SHE92.pdf> [accessed October 2013].
- Boud, D., Cohen, R., & Sampson, J. (1999). Peer learning and assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 24(4), 413-426. Retrieved from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.203.1370&rep=rep1&type=pdf> [accessed October 2013].
- Bou-Pérez, J. F. (2007). *Coaching para Docentes*. España: Editorial Club Universitario. Retrieved from: <http://www.editorial-club-universitario.es/pdf/2873.pdf> [accessed October 2015].

- Bowden, J., & Marton, F. (2012). *La Universidad. Un espacio para el aprendizaje*. Madrid: Narcea.
- Boyatzis, R. (1982). *The Competent Manager: A Model for Effective Performance*. Chichester: John Wiley.
- Boyce, G., Williams, S., Kelly, A., & Yee, H. (2001). Fostering deep and elaborative learning and generic (soft) skill development: the strategic use of case studies in accounting education. *Accounting education*, 10(1), 37-60. Retrieved from: <http://dro.deakin.edu.au/eserv/DU:30008386/yee-fosteringdeep-2001.pdf> [accessed October 2015].
- Boyd, B., Henning, N., Reyna, E., Welch, M., & Wang, D. (2009). *Hybrid organizations: New business models for environmental leadership*. Greenleaf Publishing.
- Bransford, J. D., & Nye, N. J. (1989). A perspective on cognitive research and its implications for instruction. In L. Resnick, & L. E. Klopfer (Eds.), *Toward the thinking curriculum: Current cognitive research* (175–205). Alexandria VA: Association for Supervision and Curriculum Development. Retrieved from: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED328871.pdf> [accessed March 2013].
- Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (2000). *How people learn Brain, Mind, Experience, and School*. Washington, DC: National Academy Press. Retrieved from: <https://pdfs.semanticscholar.org/518f/7866ffb58c0b8d06b5e970d2a0f32a0e03c3.pdf> [accessed July 2016].
- Braunbeck, G. O. (2015). *Introducción a la enseñanza basada en el Marco Conceptual*. IFRS Foundation: Framework-based IFRS teaching material. Retrieved from [http://www.ifrs.org/Use-around-the-world/Education/Documents/Framework-based-teaching-materials/Spanish-Framework-based-teaching-material/Multimedia/Intro-FBT\(Spanish\).pdf](http://www.ifrs.org/Use-around-the-world/Education/Documents/Framework-based-teaching-materials/Spanish-Framework-based-teaching-material/Multimedia/Intro-FBT(Spanish).pdf) [accessed July 2016].
- Bresciani, M. J., Oakleaf, M., Kolkhorst, F., Nebeker, C., Barlow, J., Duncan, K., & Hickmott, J. (2009). Examining Design and Inter-Rater Reliability of a Rubric Measuring Research Quality across Multiple Disciplines. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 14(12). Retrieved from: [http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/41599496/getvn.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1487424703&Signature=te872pEJFpG0W414%2FOOPIsm1yw%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DExamining design and inter-rater reliabi.pdf](http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/41599496/getvn.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1487424703&Signature=te872pEJFpG0W414%2FOOPIsm1yw%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DExamining%20design%20and%20inter-rater%20reliabi.pdf) [accessed March 2013].
- Breton, G. (1999). Some empirical evidence on the superiority of the problem-based learning (PBL) method. *Accounting Education*, 8(1), 1-12. <http://dx.doi.org/10.1080/096392899331008>.
- Bretones-Román, A. (2008). Participación del alumnado de Educación Superior en su evaluación. *Revista de Educación*, 347, 181-202. Retrieved from http://www.revistaeducacion.mec.es/re347/re347_09.pdf [accessed October 2013].
- Bridges, E. M. (1992). *Problem based learning for administrators*. ERIC Clearinghouse on Educational Management, University of Oregon. Retrieved from: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED347617.pdf> [accessed March 2015].
- Bringle, R. G., & Hatcher, J. A. (1999). Reflection in Service Learning: Making Meaning or Experience. *Educational Horizons*, 179-185. Retrieved from: https://www.sworps.tennessee.edu/aep1/html/cccc_2008/jones/Bringle_Hatcher.pdf [accessed March 2013].
- Brodsky, M. W. (2003). Four blended learning blunders and how to avoid them. *Learning Circuits*, [electronic version]. Retrieved from:

- [http://www.electromet.com/library/Four blended e-learning blunders.doc](http://www.electromet.com/library/Four%20blended%20e-learning%20blunders.doc) [accessed February 2015].
- Brookhart, S. M., & Chen, F. (2015). The quality and effectiveness of descriptive rubrics. *Educational Review*, 67(3), 343-368. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1080/00131911.2014.929565> [accessed March 2016].
- Brown, A. L. (1992). Design experiments: Theoretical and methodological challenges in creating complex interventions in classroom settings. *The journal of the learning sciences*, 2(2), 141-178. Retrieved from http://treeves.coe.uga.edu/EDIT9990/Brown_1992.pdf [accessed may 2012].
- Brown, G. (1997). *Assessing student learning in higher education*. London; New York: Routledge.
- Brown, G. T. L., Glasswell, K., & Harland, D. (2004). Accuracy in the scoring of writing: Studies of reliability and validity using a New Zealand writing assessment system. *Assessing Writing*, 9(2), 105-121. doi:[10.1016/j.asw.2004.07.001](https://doi.org/10.1016/j.asw.2004.07.001).
- Brown, R. B., & Guilding, C. (1993). A survey of teaching methods employed in university business school accounting courses. *Accounting Education*, 2(3), 211-218. <http://dx.doi.org/10.1080/09639289300000029>.
- Brown, S., & Glasner, A. (Ed.). (2003). *Evaluar en la universidad. Problemas y nuevos enfoques*. Madrid. Narcea.
- Brownell, W. (1972). Problem Solving. In: WEAVER, J. & KILPATRICK, J. (eds.) *Studies in Mathematics Vol XXI: The place of meaning in mathematics instruction: Selected theoretical papers of William Brownell*. Yale University: New Haven.
- Brucklacher, B., & Gimbert, B. (1999). Role-Playing Software and WebQuests-What's Possible with Cooperative Learning and Computers. *Computers in the Schools*, 15(2), 37-48. http://dx.doi.org/10.1300/J025v15n02_05. Retrieved from http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1300/J025v15n02_05 [accessed October 2013].
- Bruffee, K. A. (1999). *Collaborative learning: Higher education, interdependence, and the authority of knowledge* (2nd ed.). Baltimore, MD: John Hopkins University Press.
- Bruner, J. (1990). *Acts of meaning*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Buckley, F., Monks, K., & McKeivitt, C. (2002). *Identifying Management Needs in a Time of Flux: A New Model for Human Resource Manager Education*. Center for Management Learning and Development, Dublin City University Business School, Dublin, Irlanda. Retrieved from: <http://doras.dcu.ie/2414/1/wp0205.pdf> [accessed February 2015].
- Buckley, G. L., Bain, N. R., Luginbuhl, A. M., & Dyer, M. L. (2004). Adding an “active learning” component to a large lecture course. *Journal of Geography*, 103(6), 231-237. <http://dx.doi.org/10.1080/00221340408978607>.
- Buerck, J. P., Malmstrom, T., & Peppers, E. (2003). Learning environments and learning styles: Non-traditional student enrollment and success in an Internet-based versus a lecture-based computer science course. *Learning Environments Research*, 6(2), 137-155. doi:[10.1023/A:1024939002433](https://doi.org/10.1023/A:1024939002433).
- Bunge, M. (1985). *La investigación Científica. Su estrategia y su filosofía*. Ed. Ariel. Barcelona. (2ª edición).
- Bunk, G. (1994). Teaching Competence in Initial and Continuing Vocational Training in the Federal Republic of Germany. *Vocational Training European Journal*, 1, 8-14. Traducido en: La transmisión de las competencias en la formación y el perfeccionamiento profesionales de la RFA. *Revista Europea de Formación Profesional* No 1, 8-14, 1994. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/131116.pdf> [accessed February 2012].

- Burdett, J., & Hastie, B. (2009). Predicting Satisfaction with Group Work Assignments. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 6(1), 61-71. Retrieved from: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ867297.pdf> [accessed September 2015].
- Burrows, T. J. (2013). *A Preliminary Rubric Design to Evaluate Mixed Methods Research* (Doctoral dissertation, Virginia Polytechnic Institute and State University). Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/1513244026> [accessed December 2014].
- Buskermolen, F., & De La Parra, B. (1999). Een wereld in beweging [A world in motion]. In F. Buskermolen, De La Parra, B., & R. Slotman (Eds.), *Het belang van competenties in organisaties* [The importance of competencies in organisations] Utrecht: Lemma, 17-28.
- Cabero, J. (2004). La investigación en tecnologías de la educación. *Bordón. Revista de pedagogía*, 56(3), 617-634. Retrieved from <http://tecnologiaedu.us.es/nweb/htm/pdf/inv.pdf> [accessed may 2012].
- Calafell, A. (1960-1961). Concepto y contenido actual de la Ciencia de la Contabilidad. *Técnica Económica*. Noviembre 1960- junio 1961.
- Caldwell, M. B., Weishar, J., & Glezen, G. W. (1996). The effect of cooperative learning on student perceptions of accounting in the principles courses. *Journal of Accounting Education*, 14(1), 17-36. [http://dx.doi.org/10.1016/0748-5751\(95\)00032-1](http://dx.doi.org/10.1016/0748-5751(95)00032-1).
- Callejón, E. R. (2015). ¿Del 'coaching' al 'neurocoaching'? Algunas reflexiones críticas sobre el 'coaching' educativo en educación superior en la era de la neurocultura. *Ensayos de Filosofía*, 1(1). Retrieved from: <http://www.ensayos-filosofia.es/archivos/articulo/del-coaching-al-neurocoaching-algunas-reflexiones-criticas-sobre-el-coaching-educativo-en-educacion-superior-en-la-era-de-la-neurocultura> [accessed October 2015].
- Calonghi, L. (1971). *El problema de la evaluación*. ITER. Madrid.
- Camilli, C., Gómez, E. L., & Cerdá, M. L. B. (2012). Eficacia del aprendizaje cooperativo en comparación con situaciones competitivas o individuales. Su aplicación en la tecnología: una revisión sistemática. *Enseñanza & Teaching: Revista interuniversitaria de didáctica*, (30), 81-103. Retrieved from: http://campus.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/0212-5374/article/viewFile/9316/9609 [accessed October 2014].
- Campbell, L. M. (2003). Engaging with the learning object economy. In Littlejohn, A., (ed) *Reusing online resources: A sustainable approach to e-learning*, London. 35-45. Retrieved from <http://www.wisis.unam.na/fulltext/e-learning/reusingonlineresources.pdf#page=55> [accessed February 2016].
- Cañibano, L. (1990). *Contabilidad. Análisis contable de la realidad económica*. Ed. Pirámide, 5a ed. Madrid.
- Cano, E. (Ed.) (2012). *Aprobar o aprender. Estrategias de evaluación en la sociedad red*. Barcelona: Laboratori de Mitjans Interactius.
- Carey, S., & Smith, C. (1993). On understanding the nature of scientific knowledge. *Educational psychologist*, 28(3), 235-251. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Susan_Carey/publication/243728859_On_understanding_the_nature_of_scientific_knowledge_Educational_Psychologist_28_235-251/links/551458450cf2eda0df30dff5.pdf [accessed may 2012].
- Carless, D., Joughin, G., & Mok, M. M. C. (2006). Learning-oriented assessment: principles and practice. *Assessment and evaluation in Higher Education*, 31(4), 395-398. DOI: [10.1080/02602930600679043](https://doi.org/10.1080/02602930600679043).
- Carroll, A. & McCrackin, J. (1998). The Competent Use of Competency Based Strategies for Selecting and Development. *Performance Improvement Quarterly*, 11 (3), 45-63. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1937-8327.1998.tb00099.x>

- Carroll, A. B. (1979). A three-dimensional conceptual model of corporate performance. *Academy of management review*, 4(4), 497-505. Retrieved from: <http://www.jstor.org/stable/257850> [accessed January 2013].
- Caspi, A., & Blau, I. (2008). Social presence in online discussion groups: Testing three conceptions and their relations to perceived learning. *Social Psychology of Education*, 11(3), 323-346. Retrieved from http://aliases.openu.ac.il/download/Social_presence_perceived_learning.pdf [accessed February 2016].
- Castellanos, B., Livina U., & Fernández, A. M. (2003). *La gestión de la actividad de Ciencia e innovación tecnológica y la competencia investigativa del profesional de la Educación*. Pedagogía 2003. Curso 18. La Habana. Retrieved from: http://ftp.ceces.upr.edu.cu/centro/repositorio/Textuales/Articulos/Pedagogia_2003/LA_GESTI_N_DE_LA_ACTIVIDAD_DE_CIENCIA_E_INNOVACI_N_TECNOL_GICA_Y_LA_COMPETENCIA_INVESTIGATIVA_DEL_PROFESIONAL_DE_LA_EDUCACI_N.pdf [accessed December 2011].
- Castells, M. (1999). La era de la información. Economía, sociedad y cultura, (Vol. I La sociedad red). Alianza Editorial. Madrid.
- Castells, M. (2001). La ciudad de la nueva economía. *Papeles de Población*, 7 (27), 207-221. Retrieved from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11202708>. [accessed January 2013].
- Castillo-Blanco, R., & Alegre-Bravo, A. (2016). Importancia del tamaño del efecto en el análisis de datos de investigación en psicología. *Persona*, (18), 137-148. Retrieved from <http://revistas.ulima.edu.pe/index.php/Persona/article/viewFile/503/477> [accessed September 2016].
- Cebrián, M. (2008). La evaluación formativa mediante e-rúbricas. *Indivisa: Boletín de estudios e investigación*, (10), 197-208.
- Cebrián, M., Martínez, M. E., Gallego, M. J., & Raposo, M. (2011). E-rúbrica para la evaluación: una experiencia de colaboración interuniversitaria en materia TIC. In *Comunicación presentada al 2º Congreso Internacional de Uso y Buenas Prácticas con TIC, Málaga*, 14-16 de diciembre (pp. 14-16). Retrieved from: <http://hdl.handle.net/10481/36554> [accessed September 2016].
- Cebrián, M., Serrano, J. & Ruiz, M. (2014). Las eRúbricas en la evaluación cooperativa del aprendizaje en la Universidad/eRubrics in Cooperative Assessment of Learning at University. *Comunicar*, 22(43), 153-161. Retrieved from: <http://eprints.rclis.org/23389/2/c4315es.pdf> [accessed March 2015].
- Cenich, G., & Santos, G. (2009). Aprendizaje significativo y colaborativo en un curso online de formación docente. *Revista electrónica de investigación en educación en ciencias*, 4(2), 7-23. Retrieved from: <http://www.scielo.org.ar/pdf/reiec/v4n2/v4n2a02.pdf> [accessed February 2015].
- Chandra, V., & Fisher, D. L. (2009). Students' perceptions of a blended web-based learning environment. *Learning Environments Research*, 12(1), 31-44. Retrieved from: http://eprints.qut.edu.au/28435/1/28435_-_Students_Perceptions.pdf [accessed January 2015].
- Chang, C. S., Chen, T. S., & Hsu, W. H. (2011). The study on integrating WebQuest with mobile learning for environmental education. *Computers & Education*, 57(1), 1228-1239. [doi:10.1016/j.compedu.2010.12.005](https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.12.005).
- Cheng, M. I., Dainty, A. R., & Moore, D. R. (2003). The differing faces of managerial competency in Britain and America. *Journal of Management Development*, 22(6), 527-537.

- Cho, K. L., & Jonassen, D. H. (2002). The effects of argumentation scaffolds on argumentation and problem solving. *Educational Technology Research and Development*, 50(3), 5-22. Retrieved from: http://www.speakeasydesigns.com/SDSU/student/SAGE/compsprep/Argumentation_and_Problem_Solving.pdf [accessed January 2013].
- Cho, K., Schunn, C. D., & Wilson, R. W. (2006). Validity and reliability of scaffolded peer assessment of writing from instructor and student perspectives. *Journal of Educational Psychology*, 98(4), 891-901. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.98.4.891>. Retrieved from: <http://people.cs.pitt.edu/~rosta/SocialWeb/cho-schunn-wilson2006.pdf> [accessed September 2013].
- Cho, Y. H., & Cho, K. (2011). Peer reviewers learn from giving comments. *Instructional Science*, 39(5), 629-643. DOI [10.1007/s11251-010-9146-1](https://doi.org/10.1007/s11251-010-9146-1).
- Cho, Y. H., Choi, H., Shin, J., Yu, H. C., Kim, Y. K., & Kim, J. Y. (2015). Review of Research on Online Learning Environments in Higher Education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 191, 2012-2017. Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815029018> [accessed November 2015].
- Chomsky, N (1965) *Aspects de la theorie syntaxique*. Editions DV SEVIL.
- Chomsky, N (1974) *Estructuras sintácticas*. Siglo XXI.
- Chomsky, N (1981). *Problemas actuales de la teoría lingüística* (3ra edición). Siglo XXI.
- Chyung, Y., & Treñas, A. S. (2009). Content analysis: Key to excellence in your blended Learning. *Learning Solutions Magazine*, 1-9. Retrieved from <http://www.learningsolutionsmag.com/articles/150/content-analysis-key-to-excellence-in-your-blended-learning-> [accessed February 2016].
- Ciccotello, C. S., D'Amico, R. J., & Grant, C. T. (1997). An experimental examination of cooperative learning and student performance in managerial accounting. *Accounting Education: A Journal of Theory, Practice and Research*, 2(1), 1-7.
- Ciudad, A. & Milanés, P. (2009). Tratamiento contable de las subvenciones. *Partida Doble* 26, 36-45.
- Ciudad, A., & Valverde, J. (2012). Design of a competency-based assessment model in the field of Accounting. *Contemporary Issues in Education Research (CIER)*, 5 (5), 343-348. DOI: <http://dx.doi.org/10.19030/cier.v5i5.7466>.
- Ciudad, A., & Valverde, J. (2014). Significant Learning In University Students From The Area Of Financial Accounting Through The Use Of A WebQuest. *Journal of International Education Research (JIER)*, 10 (S.I.), 83-88. DOI: <http://dx.doi.org/10.19030/jier.v10i1.5.8463>.
- Clark, L. A., & Watson, D. (1995). "Constructing validity: Basic issues in objective scale development", *Psychological Assessment*, 7 (3), 309-319. Retrieved from http://faculty.mwsu.edu/psychology/Laura.Spiller/4503_Tests/scale_development.pdf [accessed October 2013].
- Climent, J. B. (2008). La educación basada en competencias como instrumento de política educativa y laboral. *Revista Mexicana de Agronegocios*, XII(022), 490-502. Retrieved from: <http://www.redalyc.org/pdf/141/14102205.pdf> [accessed March 2014].
- Climent, J. B. (2009). El papel de las competencias individuales y colectivas en los sistemas de acción. *Actualidades Investigativas en Educación*, 9(2), 1-19. Retrieved from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44713058010> [accessed March 2014].

- Clinton, B. D., & Kohlmeyer, J. M. (2005). The effects of group quizzes on performance and motivation to learn: Two experiments in cooperative learning. *Journal of Accounting Education*, 23(2), 96-116.
- CNMV (2015). *Código de buen gobierno de las sociedades cotizadas*. Retrieved from http://www.cnmv.es/DocPortal/Publicaciones/CodigoGov/Codigo_buen_gobierno.pdf [accessed February 2016].
- Coffield, F., Moseley, D., Hall, E., & Ecclestone, K. (2004). Learning styles and pedagogy in post-16 learning: A systematic and critical review. Learning and Skills Research Centre. Retrieved from <http://hdl.voced.edu.au/10707/69027> [accessed March 2016].
- Cohen, B., & Warwich, M. (2006). *Values-driven business: How to change the world, make money, and have fun*. Berrett-Koehler Publishers.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2^a ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cohen, L., & Manion, L. (1990). *Método de investigación educativa*. La Muralla: Madrid.
- Collins, A. (1992). Toward a design science of education. In E. Scanlon & T. O'Shea (Eds.), *New directions in educational technology* (pp. 15–22). Berlin: Springer-Verlag. Retrieved from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED326179.pdf> [accessed may 2012].
- Conaghan, P., & Lockey, A. (2009). Feedback to feedforward. *Notfall+ Rettungsmedizin*, 12(2), 45-48. doi:[10.1007/s10049-009-1222-1](https://doi.org/10.1007/s10049-009-1222-1)
- Conferencia Europea de Ministros de Educación Superior (1998). Declaración de La Sorbona. Declaración conjunta para la armonización del diseño del sistema de Educación Superior Europeo, a cargo de los cuatro ministros representantes de Francia, Alemania, Italia y el Reino Unido, reunidos en La Sorbona, París, el 25 de mayo de 1998. Retrieved from http://www.anobium.es/docs/gc_fichas/doc/LRSPFDzIbc.pdf [accessed November 2013].
- Convertini, V. N., Albanese, D., Marengo, A., Marenao, V., & Scalera, M. (2006). The OSEL taxonomy for the classification of learning objects. *Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects*, 2(2006), 125-138. Retrieved from <http://www.ijello.org/Volume2/v2p125-138Convertini.pdf> [accessed February 2016].
- Cook, T. D., & Campbell, D. T. (1979). *Quasi-experimentation: design and analysis issues for field settings*. Chicago: Rand McNally.
- Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of applied psychology*, 78(1), 98-104. Retrieved from http://psychweb.psy.umt.edu/denis/datadecision/front/cortina_alpha.pdf [accessed October 2013].
- Crawford, L., Helliard, C., Monk, E., & Veneziani, M. (2014, March). International Accounting Education Standards Board: Organisational legitimacy within the field of professional accountancy education. In *Accounting Forum* (Vol. 38, No. 1, pp. 67-89). Elsevier. doi:[10.1016/j.accfor.2013.09.001](https://doi.org/10.1016/j.accfor.2013.09.001) Retrieved from http://www.iab.kz/download/7760/grawford_internat_accounting.pdf [accessed February 2016].
- Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications (Third Edition). Sage Publications.
- Creswell, J. W., & Plano-Clark, V. L. (2007) *Designing and conducting mixed methods research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Crittenden, V. L., Crittenden, W. F., Pinney, C. C., & Pitt, L. F. (2011). Implementing global corporate citizenship: An integrated business framework. *Business Horizons*, 54(5), 447-455. doi:[10.1016/j.bushor.2011.04.006](https://doi.org/10.1016/j.bushor.2011.04.006) Retrieved from

- <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0007681311000620> [accessed July 2016].
- Cronbach L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*;16:297-334. DOI: [10.1007/BF02310555](https://doi.org/10.1007/BF02310555).
- Cronbach, L. J. (1963). Course improvement through evaluation. *Teachers college record*, 64(8), 672-683.
- Crouch, C. H., & Mazur, E. (2001). Peer instruction: Ten years of experience and results. *American journal of physics*, 69(9), 970-977. doi: [10.1119/1.1374249](https://doi.org/10.1119/1.1374249). Retrieved from <http://www.usna.edu/Users/physics/rwilson/files/documents/peer.pdf> [accessed November 2015].
- Curtis, M. B., Jenkins, J. G., Bedard, J. C., & Deis, D. R. (2009). Auditors' training and proficiency in information systems: A research synthesis. *Journal of information systems*, 23(1), 79-96. Retrieved from <http://www.acc.ncku.edu.tw/chinese/faculty/shulc/courses/cas/articles/Auditors-training.pdf> [accessed February 2016].
- Dansereau, D. F. (1985). Learning strategy research. En J.V. Segal, S.F. Chipman yR. Glaser (Eds.), *Thinking and learning skills. Vol 1: Relating instruction to research*. Hillsdale, NJ: Erlbaum. Págs. 209-239.
- De Miguel, M (2005) (Coord.): Modalidades de Enseñanza centradas en el desarrollo de Competencias: orientaciones para promover el cambio metodológico en el Espacio Europeo de Educación Superior. Proyecto EA2005-0118. Retrieved from: http://redecu.uach.mx/practica/Modalidades_ensenanza_competencias_mario_miguel.pdf [accessed October 2014].
- De Souza Silva, S. J. (2007a). El emprendimiento social en el cambio de época. *Worlds & Knowledges Otherwise* 2 (1), 1-16. Retrieved from: <http://www.documentacion.edex.es/docs/1704desemp.pdf> [accessed February 2012].
- Dekker-Groen, A.; Van der Schaaf, M. F.; & Stokking, K. M. (2012). Performance standards for teachers supporting nursing students' reflection skills development. *Journal of Nursing Education and Practice*, 2(1), 9-19. Retrieved from <http://www.sciedu.ca/journal/index.php/jnep/article/viewFile/451/353> [accessed March 2016].
- Delors, J. (1996a). *La educación encierra un tesoro*. Madrid: Santillana.
- Delors, J. (1996b). *Learning, the treasure within. Report to UNESCO of the international commission on education for the twenty-first century*. Paris: UNESCO Publications. Retrieved from: <http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001095/109590eo.pdf> [accessed February 2012].
- Delors, J. (Presidente); Al Mufti, I.; Amagi, I.; Carneiro, R.; Chung, F.; Geremek, B.; Gorham, W.; Kornhauser, A.; Manley, M.; Padrón Quero, M.; Savané, M. A.; Singh, K.; Stavenhagen, R.; Myong Won Suhr; Zhou Nanzhao (1997). *La Educación: encierra un tesoro; informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI*. Santillana, Ediciones UNESCO. International Commission on Education for the Twenty-first Century. Retrieved from: http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF [accessed February 2012].
- Dénayer, M., Furnémont, D., Poulain, R., & Vanloubbeck, P. (2007). *Las competencias en la educación. Un balance*. México: Fondo de Cultura Económica. Retrieved from: <https://elmeccatedelchango.files.wordpress.com/2013/02/denyer-las-competencias-en-educacion.pdf> [accessed February 2012].
- Derntl, M., & Motschnig-Pitrik, R. (2005). The role of structure, patterns, and people in blended learning. *The Internet and Higher Education*, 8(2), 111-130. Retrieved from

- <http://elearn.pri.univie.ac.at/lehre/diss/dev-tel/papers/IHEduc-BlendedLearning.pdf> [accessed February 2013].
- Design-Based Research Collective (2003). Design-based research: An emerging paradigm for educational inquiry. *Educational Researcher*, 32(1), 5-8. Retrieved from <http://www.designbasedresearch.org/reppubs/DBRC2003.pdf> [accessed may 2012].
- Dewey, J. (1916). *How we think*. Boston, MA: Houghton Mifflin Company.
- Díaz Barriga, Á. (2006). El enfoque de competencias en la educación: ¿Una alternativa o un disfraz de cambio?. *Perfiles educativos*, 28(111), 7-36. Retrieved from <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v28n111/n111a2.pdf> [accessed February 2012].
- Díaz, C., Batanero, C., & Wilhelmi, M. R. (2008). Errores frecuentes en el análisis de datos en educación y psicología. *Publicaciones*, 38, 9-23. Retrieved from <http://revistaseug.ugr.es/index.php/publicaciones/article/viewFile/2244/2366> [accessed February 2016].
- Díez, E. J., Fernández E. & Anguita, R. (2011). Hacia una teoría política de la socialización cívica virtual de la adolescencia. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, (71), 73-100. Retrieved from: <http://buleria.unileon.es/handle/10612/3672> [accessed September 2015].
- Dillard-Eggers, J., & Wooten, T. C. (2003). The use of peer tutors in introductory financial accounting. *Advances in Accounting Education*, 5, 55-80.
- Dochy, F., Segers, M., & Dierick, S. (2002). Nuevas vías de aprendizaje y enseñanza y sus consecuencias: una nueva era de evaluación. *Revista de docencia Universitaria*, 2(2). Retrieved from: <http://revistas.um.es/redu/article/view/20051/19411> [accessed October 2014].
- Dochy, F., Segers, M., & Sluijsmans, D. (1999). The use of self-, peer and co-assessment in higher education: A review. *Studies in Higher education*, 24(3), 331-350. Retrieved from https://blogs.deakin.edu.au/innovation-in-psychology/wp-content/uploads/sites/24/2014/03/Dochy_1999.pdf [accessed December 2015].
- Dochy, F., Segers, M., Van den Bossche, P., & Gijbels, D. (2003). Effects of problem-based learning: A meta-analysis. *Learning and instruction*, 13(5), 533-568. [http://dx.doi.org/10.1016/S0959-4752\(02\)00025-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0959-4752(02)00025-7)
- Dodge, B. (1995). WebQuests: a technique for Internet-based learning. *Distance Educator*, 1(2), 10-13.
- Dodge, B. (1997). Some thoughts about webquests. Retrieved from http://webquest.sdsu.edu/about_webquests.html [accessed December 2012] and retrieved from http://webquest.org/sdsu/about_webquests.html [accessed February 2016].
- Dodge, B. (2000). Thinking visually with WebQuests [Online]. Presentation at the National Educational Computing Conference, Atlanta, GA. Retrieved from <http://edweb.sdsu.edu/WebQuest/tv/> [accessed February 2013].
- Dodge, B. (2001). FOCUS: Five rules for writing a great WebQuest. *Learning and leading with technology*, 28(8), 6-9. Retrieved from <http://webquest.sdsu.edu/focus/focus.pdf> [accessed February 2013].
- Dolmans, D., & Gijbels, D. (2013). Research on problem-based learning: future challenges. *Medical education*, 47(2), 214-218. . <http://dx.doi.org/10.1111/medu.12105> [accessed August 2015].
- Donald, J. G. (1990). University professors' views of knowledge and validation processes. *Journal of Educational Psychology*, 82(2), 242-249. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.82.2.242> [accessed may 2012].

- Donaldson, T., & Preston, L. E. (1995). The stakeholder theory of the corporation: Concepts, evidence, and implications. *Academy of management Review*, 20(1), 65-91. Retrieved from: <http://www.jstor.org/stable/258887> [accessed March 2012].
- Donnelly, R. (2010). Harmonizing technology with interaction in blended problem-based learning. *Computers & Education*, 54(2), 350-359. Retrieved from: <http://arrow.dit.ie/cgi/viewcontent.cgi?article=1008&context=ltcart> [accessed January 2015].
- Dornisch, M. M., & McLoughlin, A. S. (2006). Limitations of web-based rubric resources: Addressing the challenges. *Practical Assessment Research & Evaluation*, 11(3), 2. Retrieved from: <http://www.pareonline.net/pdf/v11n3.pdf> [accessed October 2013].
- Drew, P. Y., & Watkins, D. (1998). Affective variables, learning approaches and academic achievement: A causal modelling investigation with Hong Kong tertiary students. *British Journal of Educational Psychology*, 68(2), 173-188. Retrieved from: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED410293.pdf> [accessed July 2015].
- Drucker, P. F. (1959). *Landmarks of Tomorrow: A Report on the New New York*: Harper.
- Drucker, P. F. (1994). The Age of Social Transformation. *Atlantic Monthly*, 274(5), 53-70. Retrieved from: <http://www.theatlantic.com/past/docs/issues/95dec/chilearn/drucker.htm>. [accessed March 2012].
- Drucker, P. F. (1999). Knowledge-worker productivity: The biggest challenge. *California Management Review*, 41 (2), 79-94. Retrieved from: http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/knowledge_workers_the_biggest_challenge.pdf [accessed February 2012].
- Druckman, D., & Bjork, R. A. (1991). *In the mind's eye: Enhancing human performance*. Washington, DC.: National Academy Press.
- Duarte, D. (2003). Ambientes de aprendizaje: una aproximación conceptual. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, (29), 97-113. Retrieved from: http://cmap.upb.edu.co/rid=1M30K3WVN-1NYFW1H-GX/AMBIENTES_DE_APRENDIZAJE.UNA_APROXIMACION_CONCEPTUAL.pdf [accessed February 2015].
- Duderstadt, J. J. (1997). The future of the university in an age of knowledge. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 1(2), 78-88. Retrieved from: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.96.1139&rep=rep1&type=pdf> [accessed September 2015].
- Duffy, T. M. (1994). Corporate and Community Education: Achieving success in the information society. *Unpublished paper*. Bloomington, IN: Indiana University.
- Dunn, K. E., & Mulvenon, S. W. (2009). A critical review of research on formative assessment: The limited scientific evidence of the impact of formative assessment in education. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 14(7), 1-11. Retrieved from: <http://pareonline.net/getvn.asp?v=14&n=7> [accessed July 2016].
- East, M. (2009). Evaluating the reliability of a detailed analytic scoring rubric for foreign language writing. *Assessing Writing*, 14(2), 88-115. doi:10.1016/j.asw.2009.04.001.
- Echeverría Samanes, B. (2002). Gestión de la competencia de acción profesional. *Revista de Investigación educativa*, 20(1), 7-43. Retrieved from <http://revistas.um.es/index.php/rie/article/view/97411/93521> [accessed February 2012].
- Elen, J., & Clarebout, G. (2001). An invasion in the classroom: Influence of an ill-structured innovation on instructional and epistemological beliefs. *Learning Environments Research*, 4(1), 87-105. DOI: [10.1023/A:1011450524504](https://doi.org/10.1023/A:1011450524504).

- Ellis, P. D. (2010). *The essential guide to effect sizes: Statistical power, meta-analysis, and the interpretation of research results*. Cambridge University Press.
- Escudero, T. (2003). Desde los tests hasta la investigación evaluativa actual. Un siglo, el XX, de intenso desarrollo de la evaluación en educación. *RELIEVE-Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 9(1). Retrieved from: http://www.uv.es/RELIEVE/v9n1/RELIEVEv9n1_1eng.htm [accessed July 2015].
- España (2007). Real Decreto 1514/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el Plan General de Contabilidad. Ministerio de Economía y Hacienda (BOE, 20 de noviembre de 2007, núm. 278, pp. 47402 – 47407).
- España (2014). Ley 31/2014, de 3 de diciembre, por la que se modifica la ley de Sociedades de Capital para la mejora del Gobierno Corporativo (BOE, 4 de diciembre de 2014, núm. 293, pp. 99793 – 99826).
- España (2015). Ley 22/2015, de 20 de julio, de Auditoría de Cuentas (BOE, 21 de julio de 2015, núm. 173, pp. 60273-60366).
- Esteve, F. M., & Gisbert, M. (2011). El nuevo paradigma de aprendizaje y nuevas tecnologías. REDU. *Revista de Docencia Universitaria*, 9 (3), 55-73. Retrieved from <http://red-u.net/redu/index.php/REDU/article/viewFile/301/pdf> [accessed October 2013].
- Etter, E. R., Burmeister, S. L., & Elder, R. J. (2001). Improving student performance and retention via supplemental instruction. *Journal of Accounting Education*, 18(4), 355-368. [doi:10.1016/S0748-5751\(01\)00006-9](https://doi.org/10.1016/S0748-5751(01)00006-9).
- European Communities Commission. (2000). *EU financial reporting strategy: the way forward* [COM (2000) 359]. Communication from the Commission to the Council and the European Parliament. Brussels Retrieved from <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2000:0359:FIN:EN:PDF> [accessed July 2014].
- Eurydice (2002). *Key Competencies. A developing concept in general compulsory education*. Retrieved from: http://www.mp.gov.rs/resursi/dokumenti/dok67-eng-Key_competencies.pdf [accessed December 2011].
- Evans, C. (2013). Making sense of assessment feedback in higher education. *Review of educational research*, 83(1), 70-120. DOI: [10.3102/0034654312474350](https://doi.org/10.3102/0034654312474350). Retrieved from <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.3102/0034654312474350> accessed February 2016].
- Evans, E. E., Burrirt, R., & Guthrie, J. (2012). *Emerging pathways for the next generation of accountants*. The Institute of Chartered Accountants in Australia and Centre for Accounting, Governance and Sustainability, University of South Australia, Australia. Retrieved from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.434.8284> [accessed February 2016].
- Falchikov, N. (2004). Involving students in assessment. *Psychology Learning & Teaching*, 3(2), 102-108. Retrieved from https://www.reading.ac.uk/web/FILES/engageinassessment/Involving_students_in_assessment_-_Nancy_Falchikov.pdf [accessed January 2014].
- Falchikov, N., & Goldfinch, J. (2000). Student peer assessment in higher education: A meta-analysis comparing peer and teacher marks. *Review of educational research*, 70(3), 287-322. DOI: [10.3102/00346543070003287](https://doi.org/10.3102/00346543070003287). Retrieved from: <http://www.uwplatt.edu/files/tlc/WritingEmphasis/peervsteacherreviews.pdf> [accessed January 2015].
- Farrell, B. J., & Farrell, H. M. (2008). Student satisfaction with cooperative learning in an Accounting curriculum. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 5(2), 39-54. Retrieved from: <http://hdl.handle.net/10453/12581> [accessed September 2015].

- Ferguson, C. J. (2009). An effect size primer: A guide for clinicians and researchers. *Professional Psychology: Research and Practice*, 40(5), 532-538. <http://dx.doi.org/10.1037/a0015808>. Retrieved from <http://www.hpe.org.tw/reference/Effective Size Primer - APA2009.pdf> [accessed September 2016].
- Ferguson, J., Collison, D., Power, D., & Stevenson, L. (2005). What are recommended accounting textbooks teaching students about corporate stakeholders? *The British Accounting Review*, 37(1), 23-46. [doi:10.1016/j.bar.2004.08.002](https://doi.org/10.1016/j.bar.2004.08.002).
- Ferguson, P. (2011). Student perceptions of quality feedback in teacher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 36(1), 51-62. <http://dx.doi.org/10.1080/02602930903197883> Retrieved from <http://www.hpe.org.tw/reference/Effective Size Primer - APA2009.pdf> [accessed September 2016].
- Fernández March, A. (2006). Metodologías activas para la formación de competencias. *Educatio siglo XXI*, 24, 35-56. Retrieved from: <http://revistas.um.es/index.php/educatio/article/viewFile/152/135Heredia> [accessed February 2015].
- Fernández March, A. (2010). La evaluación orientada al aprendizaje en un modelo de formación por competencias en la educación universitaria. *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, 8(1). Retrieved from: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/extart?codigo=3996629> [accessed March 2013].
- Fernández Pirla, J. M. (1977). *Teoría económica de la contabilidad. Introducción Contable al estudio de la Economía*. Ed. ICE. Madrid. (9ª Edición).
- Fernández-Manjón, B., Moreno-Ger, P., Sierra-Rodríguez, J. L., & Martínez-Ortiz, I. (2007). Uso de estándares aplicados a TIC en Educación. CNICE, Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa. Retrieved from <http://www.oei.es/pdfs/versionpdf2.pdf> [accessed February 2016].
- Ferrari, A. (2013). DIGCOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Retrieved from <http://omk-obrazovanje.gov.rs/wp-content/uploads/2015/02/A-Framework-for-Digital-Competence-in-Europe.pdf> [accessed November 2014].
- Ferreira, A., & Santoso, A. (2008). Do students' perceptions matter? A study of the effect of students' perceptions on academic performance. *Accounting & Finance*, 48(2), 209-231. DOI: [10.1111/j.1467-629X.2007.00239.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-629X.2007.00239.x).
- Feuerstein, R., Rand, Y., Hoffman, M. B., & Miller, R. (1980). *Instrumental Enrichment: An intervention for cognitive modifiability*. Baltimore: University Park Press
- Fiechtner, S. B., & Davis, E. A. (1992). Why some groups fail? A survey of students' experiences with learning groups. In A.S. Goodsell, M. Maher, & V. Tinto (Eds.), *Collaborative learning: A sourcebook for higher education* (pp. 59-67). University Park, PA: National Center on Postsecondary Teaching, Learning & Assessment.
- Field, A. (2009). Non-parametric tests. En *Discovering statistics using SPSS* (pp. 539-583, 3ª edición). London: Sage. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/bjs.7040>.
- Fifka, M. (2012). The development and state of research on social and environmental reporting in global comparison. *Journal für Betriebswirtschaft*, 62(1), 45-84. DOI: [10.1007/s11301-012-0083-8](https://doi.org/10.1007/s11301-012-0083-8). Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Matthias_Fifka/publication/249968151_The_Development_and_State_of_Research_on_Social_and_Environmental_Reporting_in_Global_Comparison/links/54c7555e0cf238bb7d0a6c97.pdf [accessed July 2016].

- Filsecker, M., & Kerres, M. (2012). Repositioning formative assessment from an educational assessment perspective: A response to Dunn & Mulvenon (2009). *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 17(16). Retrieved from: <http://pareonline.net/pdf/v17n16.pdf> [accessed July 2016].
- Fink, L. D. (2003). A self-directed guide to designing courses for significant learning. San Francisco: Jossey-Bass, In Press. Retrieved from: <http://www.bu.edu/sph/files/2011/06/selfdirected1.pdf> [accessed November 2014].
- Fogarty, T. J. (2014). Accounting education as a field of intellectual enquiry. In Richard M.S. Wilson (eds.) *The Routledge Companion to Accounting Education* (pp.5-25). New York, NY:Routledge. Retrieved from: http://samples.sainsburysebooks.co.uk/9781134511518_sample_582782.pdf [accessed July 2016].
- Franco, C., Mañas, I. y Justo, E. (2010). Mejora de algunas dimensiones de salud percibida en pacientes con fibromialgia mediante la aplicación de un programa de meditación mindfulness. *Psychology, Society & Education*, 2 (2), 117-130. Retrieved from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3445815> [accessed March 2015].
- Freeman, R. E. (1984): *Strategic Management. A stakeholders approach*. Marshfield: Pitman Publishing Ind.
- Freire, P. (1970). *Pedagogy of the oppressed*. New York: Continuum Press. Retrieved from: http://rebels-library.org/files/pedagogy_oppressed.pdf [accessed March 2013].
- Friedman, A., & VanFossen, P. J. (2010). The internet in social sciences classrooms: Lost opportunity or unexplored frontier. In R. Diem & M. Berson (Eds.), *Technology in retrospect: Social studies in the information age, 1984-2009* (pp. 51-74). Charlotte, NC: IAP- Information Age Publishing
- Friedman, M. (1970). The social responsibility of business is to increase its profits. *New York Times Magazine*, 13, 32-33. Retrieved from: <http://www.umich.edu/~thecore/doc/Friedman.pdf> [accessed March 2013].
- Friesen, N. (2001). What are educational objects?. *Interactive learning environments*, 9(3), 219-230.
- Fritz, C. O., Morris, P. E., & Richler, J. J. (2012). Effect size estimates: current use, calculations, and interpretation. *Journal of Experimental Psychology: General*, 141(1), 2-18. <http://dx.doi.org/10.1037/a0024338> Retrieved from <http://comp.uark.edu/~whlevine/psyc5133/fritz.morris.richler.2012.xge.pdf> [accessed September 2016].
- Gabbin, A. L., & Wood, L. I. (2008). An experimental study of accounting majors' academic achievement using cooperative learning groups. *Issues in Accounting Education*, 23(3), 391-404. doi: <http://dx.doi.org/10.2308/iace.2008.23.3.391>
- Garavan, T. N., & McGuire, D. (2001). Competencies and workplace learning: some reflections on the rhetoric and the reality. *Journal of Workplace learning*, 13(4), 144-164. Retrieved from: <http://eresearch.qmu.ac.uk/278/1/278.pdf> [accessed April 2012].
- Garavan, T. N., Barnicle, B., & O'Suilleabhain, F. (1999). Management development: contemporary trends, issues and strategies. *Journal of European Industrial Training*, 23(4/5), 191-207. <http://dx.doi.org/10.1108/03090599910272077>.
- García Carduño, J. M. (2007). Motivación y actitudes hacia la carrera de profesor de educación primaria en estudiantes normalistas de primer ingreso. *Revista Mexicana de investigación educativa*, 12(35), 1153-1178. Retrieved from: <http://www.comie.org.mx/v1/revista/portal.php?idm=es&sec=SC01&sub=SBA&criterio=N035#> [accessed April 2012].

- García Llamas, J. L., González Galán, M. A., & Ballesteros Velázquez, B. (2001a). *Introducción a la investigación en educación*. Tomo I. Unidades Didácticas de la UNED. 1ª ed. UNED ediciones. Madrid.
- García Llamas, J. L., González Galán, M. A., & Ballesteros Velázquez, B. (2001b). *Introducción a la investigación en educación*. Tomo II. Unidades Didácticas de la UNED. 1ª ed. UNED ediciones. Madrid.
- Garrison, D. R., & Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *The internet and higher education*, 7(2), 95-105. Retrieved from <http://www.anitacrawley.net/Resources/Articles/GarrisonKanuka2004.pdf> [accessed November 2015].
- Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. (2013). Institutional change and leadership associated with blended learning innovation: Two case studies. *The internet and higher education*, 18, 24-28. <http://dx.doi.org/10.1016/j.iheduc.2012.09.001>.
- Gaskill, M., McNulty, A. & Brooks, D. W. (2006). Learning from WebQuests. *Journal of Science Education and Technology*, 15 (2), 133-136. DOI: 10.1007/s10956-006-9005-7. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Martonia_Gaskill2/publication/265124294_Learning_from_WebQuests/links/53ff53450cf2da31542dd817.pdf [accessed March 2016].
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. 11.0 update (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Gibbs, G., & Simpson, C. (2003, September). Measuring the response of students to assessment: the Assessment Experience Questionnaire. In 11th Improving Student Learning Symposium (pp. 1-12). Retrieved from: https://www.uzh.ch/phil/elearning/ssl-dir/wiki/uploads/Main/Gibbs_and_Simpson_2003.pdf [accessed October 2013].
- Gibbs, G., & Simpson, C. (2004). Does your assessment support your students' learning? [on line]. Retrieved from: <http://artsonline2.tki.org.nz/documents/GrahamGibbAssessmentLearning.pdf> [accessed February 2017].
- Gibbs, G., & Simpson, C. (2004-05). Conditions Under Which Assessment Supports Students' Learning. *Learning and Teaching in Higher Education*, 1, 3-31. Retrieved from: http://eprints.glos.ac.uk/3609/1/LATHE_1_Conditions_Under_Which_Assessment_Supports_Students'_Learning_Gibbs_Simpson.pdf [accessed February 2017].
- Gielen, S., Dochy, F., Onghena, P., Struyven, K., & Smeets, S. (2011). Goals of peer assessment and their associated quality concepts. *Studies in Higher Education*, 36(6), 719-735. <http://dx.doi.org/10.1080/03075071003759037>.
- Gijbels, D., & Dochy, F. (2006). Students' assessment preferences and approaches to learning: can formative assessment make a difference? *Educational studies*, 32(4), 399-409. DOI: 10.1080/03055690600850354. Retrieved from: <https://perswww.kuleuven.be/~u0015308/Publications/ES2006.pdf> [accessed January 2015].
- Gijbels, D., Dochy, F., Van den Bossche, P., & Segers, M. (2005). Effects of problem-based learning: A meta-analysis from the angle of assessment. *Review of educational research*, 75(1), 27-61. Retrieved from: <http://digitalarchive.maastrichtuniversity.nl/fedora/get/guid:7f2e7e72-e606-4b01-a4bc-f27f489a4b25/ASSET1> [accessed August 2015].
- Gijselaers, W. (1995). Perspectives on problem-based learning. In W. Gijselaers, D. Tempelaar, P. Keizer, J. Blommaert, E. Bernard, & H. Kasper (Eds.), *Educational innovation in economics and business administration: The case of problem-based learning*. Boston, MA: KluwerAcademicPublishers

- Ginns, P., & Ellis, R. (2007). Quality in blended learning: Exploring the relationships between on-line and face-to-face teaching and learning. *The Internet and Higher Education*, 10(1), 53-64. Retrieved from <https://associatie.kuleuven.be/altus/seminaries/1011/seminarie7/QualityBL.pdf> [accessed February 2016].
- Gonczi, A. (2001). *Advances in educational thinking and their implications for professional education. Working Paper 01-14*. Sidney: UTS Research Centre for Vocational Education and Training. Retrieved from: http://pandora.nla.gov.au/pan/22468/20021106-0000/www.uts.edu.au/fac/edu/rcvet/working_papers/0114AGonczi.pdf [accessed February 2012].
- González, J. M. G., Arquero, J. L., & Hassall, T. (2012). Factores que dificultan la formación por competencias en Contabilidad. *AECA: Revista de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas*, (97), 6-8. Retrieved from https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/32584/aeca97_arquero_monta%F1o_8_1_0.pdf?sequence=1 [accessed February 2016].
- González, J., & Wagenaar, R. (Eds.). (2006). *Tuning educational structures in Europe*. Final report. Phase one. Bilbao: University of Deusto.
- González, M. (2007). *Tecnología aplicada a la producción de objetos de aprendizaje* (Doctoral dissertation, Tesis para obtener el grado de Doctor en Ingeniería Industrial, Universidad Anahuac, México). Retrieved from <https://issuu.com/elsoftwarevolandero/docs/tesisdocmcgy> [accessed February 2016].
- González, V. (2006). La formación de competencias profesionales en la universidad. Reflexiones y experiencias desde una perspectiva educativa. *XXI. Revista de educación*, 8, 175-188. Retrieved from: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/magisterio/huelvacompet_1.pdf [accessed June 2011].
- Gonzalo Angulo, J. A (1983). *Memoria sobre el concepto, método, fuentes y programa de Teoría de la Contabilidad*. UAM. Madrid.
- Good, T. L. (1987). Two decades of research on teacher expectations: Findings and future directions. *Journal of Teacher Education*, 38(4), 32-47. <http://dx.doi.org/10.1177/002248718703800406>.
- Gorghiu, G., Gorghiu, L., Gonzalez, V., & Garcia de la Santa, A. (june, 2005). WebQuest in the Classroom—Analysis of its Impact. In *Third International Conference on Multimedia and Information & Communication Technologies in Education, 7th-10th June*. Retrieved from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.98.5858&rep=rep1&type=pdf> [accessed March 2016].
- Graham, C. R. (2006). Blended Learning Systems. Definition, current trends, and future directions. En C.J. Bonk y C. R. Graham (coords.), *The handbook of Blended Learning* (pp. 3-21). San Francisco, EUA: Pfeiffer. Retrieved from https://www.academia.edu/563281/Blended_learning_systems_Definition_current_trends_and_future_directions [accessed November 2015].
- Graham, C. R. (2013). Emerging practice and research in blended learning. In M. G. Moore (Ed.), *Handbook of distance education* (3rd ed., pp. 333- 350). New York, NY: Routledge.
- Graham, C. R., & Dziuban, C. (2008). Blended learning environments. *Handbook of research on educational communications and technology*, 269-276. Retrieved from http://www.aect.org/edtech/edition3/ER5849x_C023.fm.pdf [accessed November 2015].
- Graham, C. R., Allen, S., & Ure, D. (2005). Benefits and challenges of blended learning environments. In M. Khosrow-Pour (Ed.), *Encyclopedia of information science and*

- technology* (pp. 253–259). Hershey, PA: Idea Group. Retrieved from <http://www.igi-global.com/viewtitlesample.aspx?id=14246&ptid=361&t=benefits+and+challenges+of+blended+learning+environments> [accessed November 2015].
- Graham, C. R., Woodfield, W., & Harrison, J. B. (2013). A framework for institutional adoption and implementation of blended learning in higher education. *The internet and higher education*, 18, 4-14. doi:10.1016/j.iheduc.2012.09.003 Retrieved from https://www.academia.edu/2025143/A_Framework_for_Institutional_Adoption_and_Implementation_of_Blended_Learning_in_Higher_Education [accessed November 2015].
- Gray, F. E., & Murray, N. (2011). A distinguishing factor: oral communication skills in new accountancy graduates. *Accounting Education*, 20(3), 275-294. <http://dx.doi.org/10.1080/09639284.2011.560763>.
- Greene, J. C., Caracelli, V. J., & Graham, W. F. (1989). Toward a conceptual framework for mixed-method evaluation designs. *Educational evaluation and policy analysis*, 11(3), 255-274. Retrieved from <http://cs.iupui.edu/~tuceryan/pdf-repository/Greene1989.pdf> [accessed October 2013].
- GRI. (2013). G4 Sustainability Reporting Guidelines. Ámsterdam: Global Reporting Initiative [online] Retrieved from <https://www.globalreporting.org/standards/g4/Pages/default.aspx> [accessed August 2016].
- Guba, G. E. & Lincoln, Y. S. (1982). *Effective evaluation: Improving the Usefulness of Evaluation Results Through Responsive and Naturalistic Approaches*. San Francisco: Jossey Bass Publishers.
- Guba, G. E., & Lincoln, Y. S. (1989). *Fourth Generation Evaluation*. Nueva York: Sage Publications
- Guitert, M., Romeu, T., & Pérez-Mateo, M. (2007). Competencias TIC y trabajo en equipo en entornos virtuales. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal* [en línea], 4(1). Retrieved from <http://www.raco.cat/index.php/RUSC/article/view/58126/68218> [accessed February 2016].
- Gunawardena, C. N., & Zittle, F. (1997). Social presence as a predictor of satisfaction within a computer mediated conferencing environment. *American Journal of Distance Education*, 11(3), 8–25. <http://dx.doi.org/10.1080/08923649709526970>.
- Gutiérrez del Moral, M. J. (2009). El trabajo cooperativo, su diseño y su evaluación. Dificultades y propuestas. UNIVEST09. Retrieved from: <http://dugi-doc.udg.edu/bitstream/handle/10256/1956/217.pdf?sequence=1> [accessed July 2013].
- Guyton, E. (2000). Social justice in teacher education. *The Educational Forum*, 64, 108–114. DOI: [10.1080/00131720008984738](https://doi.org/10.1080/00131720008984738).
- Hahn, R., & Kühnen, M. (2013). Determinants of sustainability reporting: a review of results, trends, theory, and opportunities in an expanding field of research. *Journal of Cleaner Production*, 59, 5-21. doi:10.1016/j.jclepro.2013.07.005.
- Haigh, N., & Hoffman, A. J. (2012). Hybrid organizations: The next chapter of sustainable business. *Organizational Dynamics*, 41(2), 126-134. Retrieved from: <http://www.erb.umich.edu/News-and-Events/news-events-docs/11-12/HybridOrganizations.pdf> [accessed March 2015].
- Halat, E. (2008a). A good teaching technique: WebQuests. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 81(3), 109-112. DOI: [10.3200/TCHS.81.3.109-112](https://doi.org/10.3200/TCHS.81.3.109-112). Retrieved from https://foxmeadowtechnology.wikispaces.com/file/view/WebQuests_GoodTeaching.pdf [accessed March 2016].

- Halat, E. (2008b). The effects of designing Webquests on the motivation of pre-service elementary school teachers. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 39(6), 793-802. DOI: [10.1080/00207390802054466](https://doi.org/10.1080/00207390802054466).
- Halat, E. (2013). Experience of Elementary School Students with the Use of WebQuests. *Online Submission*, 3(2), 68-76. Retrieved from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED543594.pdf> [accessed March 2016].
- Hall, D.T. (1986). *Career development in organisations*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Halonon, J. S., Bosck, T., Clay, S., McCarthy, M., Dunn, D. S., Hill IV, G. W., ... Whitlock, K. (2003). A Rubric for Learning, Teaching, and Assessing Scientific Inquiry in Psychology. *Teaching of Psychology*, 30(3), 196. Retrieved from: http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1207/S15328023TOP3003_01 [accessed March 2015].
- Hammond, R. L. (1973). Evaluation at the local level. In B. R. Worthen & J. R. Sanders (Eds.), *Educational evaluation: Theory and practice*. Belmont, CA: Wadsworth.
- Harris, N. D. C., & Bell, C. (1990). *Evaluating and assessing for learning*. London: Kogan Page. (Revised Edition)
- Hart, S. L. (2011). The Third-Generation Corporation. *Oxford Handbook of Business on the Environment*. 17 p. Retrieved from: <http://stuartlhart.com/sites/stuartlhart.com/files/TheThirdGenerationCorporationPaperHart10-18-10.pdf> [accessed March 2015].
- Hattie, J., & Marsh, H. W. (1996). The relationship between research and teaching: A meta-analysis. *Review of educational research*, 66(4), 507-542. Retrieved from http://www.jstor.org/stable/pdf/1170652.pdf?_seq=1468929279116 [accessed march 2012].
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of educational research*, 77(1), 81-112. Retrieved from: <http://www.tankesmedjan.nu/wp-content/uploads/2012/04/HattieTimperleyPowerofFeedback.pdf> [accessed February 2016].
- Hauger, D., & Köck, M. (2007, September). State of the Art of Adaptivity in E-Learning Platforms. Paper presented at the 15th Workshop on Adaptivity and User Modeling in Interactive Systems, Halle/Saale, Germany (pp. 355-360). Retrieved from <http://users.informatik.uni-halle.de/~lwa07/abis07/Hauger.pdf> [accessed February 2016].
- Heagy, C., & Lehmann, C. (2005). Is PBL an improved delivery method for the accounting curriculum? In B. Schwartz & J. Ketz (Eds.), *Advances in accounting education teaching and curriculum innovations* (pp. 221-251). Elsevier. Retrieved from: <http://ir.nmu.org.ua/bitstream/handle/123456789/131759/5355b3a32ff9162c58826a3115e5b7e6.pdf?sequence=1#page=246> [accessed March 2015]
- Healy, M., & McCutcheon, M. (2010). Teaching with case studies: an empirical investigation of accounting lecturers' experiences. *Accounting Education: an international journal*, 19(6), 555-567. <http://dx.doi.org/10.1080/09639284.2010.501577>.
- Heathfield, M. (2007). Evaluación en grupo para fomentar un aprendizaje de calidad. In S. Brown & A. Glasner, (Edit.). *Evaluar en la universidad: problemas y nuevos enfoques* (pp. 155-166). Madrid: Narcea.
- Hepplestone S., Holden G., Irwin, B., Parkin, H. J., & Thorpe, L. (2011). Using technology to encourage student engagement with feedback: A literature review. *Research in Learning Technology*, 19(2), 117-127. <http://dx.doi.org/10.1080/21567069.2011.586677>.
- Heritage, M., Kim, J., Vendlinski, T. & Herman, J. (2008). From evidence to action: A seamless process in formative assessment? (CRESST Report 741). Los Angeles, CA: National Center for Research on Evaluation, Standards, and Student Testing. Retrieved from:

- <http://www.cse.ucla.edu/downloads/files/Dietel%232Pencil.pdf> [accessed September 2013].
- Herrera Batista, M. A. (2006). Consideraciones para el diseño didáctico de ambientes virtuales de aprendizaje: una propuesta basada en las funciones cognitivas del aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación*, 38(5), 2-19. Retrieved from: <http://www.rieoei.org/deloslectores/1326Herrera.pdf> [accessed February 2015]
- Hillman, D. C., Willis, D. J., & Gunawardena, C. N. (1994). Learner-interface interaction in distance education: An extension of contemporary models and strategies for practitioners. *American Journal of Distance Education*, 8(2), 30-42. <http://dx.doi.org/10.1080/08923649409526853>.
- Hodgins, H. W. (2000). Into the future a vision paper. *Commission on Technology and Adult Learning*.
- Hodgins, H. W. (2002). The future of learning objects. In *e-Technologies in Engineering Education: Learning Outcomes Providing Future Possibilities*. Jack R. Lohmann, Georgia Institute of Technology, USA; Michael L. Corradini, University of Wisconsin-Madison, USA (eds.), ECI Symposium Series, Volume P01. Retrieved from <http://dc.engconfintl.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1012&context=etechnologies> [accessed February 2016].
- Holgado, C. (2010). Las Webquest en la docencia universitaria: aprendizaje colaborativo con LAMS. *RED: Revista de Educación a Distancia*, (24), 6. Retrieved from: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3323265> [accessed January 2013].
- Huber, G. L. (2008). Aprendizaje activo y metodologías educativas. *Revista de Educación (Extraordinario)*, 59-84. Retrieved from: http://www.neuland-alca.com/pdf/aprendizaje_activo_metodologias_educativas_2008.pdf [accessed March 2014]
- Hudson, F. M. (1999). *The handbook of coaching*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Husén, T. (1988). *Nuevo análisis de la sociedad del aprendizaje*. Barcelona: Editorial Paidós Ibérica.
- Hwang, N. C. R., Lui, G., & Wu Tong, M. Y. J. (2008). Cooperative learning in a passive learning environment: A replication and extension. *Issues in Accounting Education*, 23(1), 67-75. doi: 10.2308/iace.2008.23.1.67. Retrieved from: http://commons.ln.edu.hk/cgi/viewcontent.cgi?article=1112&context=sw_master [accessed September 2015].
- Hyland, T. (1992). Meta-competence, metaphysics and vocational expertise. *Competence and Assessment*, 20, 22-24.
- IAESB (2006). *Approaches to the development and maintenance of professional values, ethics and attitudes in accounting education programs*. Technical Report. New York: IFAC. Retrieved from: <http://www.ifac.org/sites/default/files/meetings/files/2297.pdf> [accessed August 2012].
- IAESB (2015). Meeting Future Expectations of Professional Competence: A Consultation on the IAESB's Future Strategy and Priorities. Retrieved from <https://www.ifac.org/system/files/publications/files/IAESB-Consultation-Paper-2017-2021-IAESB-Strategy-and-Priorities.pdf> [accessed February 2016].
- IAESB (2017). *Handbook of International Education Pronouncements. 2017 Edition*. New York: IFAC
- IASB (2010). Marco Conceptual para la Preparación y Presentación de Estados Financieros. En Comité de Revisión de la Fundación IFRS (Traducción oficial). Londres, Inglaterra. Retrieved from

- https://claudiamgil.files.wordpress.com/2013/08/marco_conceptual_2010_iasb_fasb_2010.pdf [accessed July 2014].
- IASB (2014). Marco conceptual para la información financiera. En Comité de Revisión de la Fundación IFRS (Traducción oficial). Londres, Inglaterra. Retrieved from http://www.ifrs.org/Current-Projects/IASB-Projects/Conceptual-Framework/Documents/June_2015/ES_ED_Conceptual-Framework_MAY-2015.pdf [accessed February 2016].
- IEEE (2002). *Standard for Learning Object Metadata (LOM working draft v4.1), Std 1484.12.1-2002*, Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE), inc., New York. [On-line]. DOI: [10.1109/IEEESTD.2002.94128](https://doi.org/10.1109/IEEESTD.2002.94128)
- IESBA (2016). *Handbook of the Code of Ethics for Professional Accountants. 2016 Edition*. New York: IFAC Retrieved from <https://www.ethicsboard.org/system/files/publications/files/2016-IESBA-Handbook.pdf> [accessed February 2017].
- IFAC (2006). Statements of Membership Obligations 1 – 7. Issued April 2004. (Revised November 10, 2006). Retrieved from <http://www.ifac.org/system/files/downloads/statements-of-membership-obligations.pdf> [accessed October 2013].
- IFAC (2008). *Handbook of international education pronouncements. 2008 edition. International Accounting Education Standards Board- IAESB*. Retrieved from: http://www.ifac.org/sites/default/files/downloads/Spanish_Translation_Normas_Internacionales_de_Formacion_2008.pdf [accessed June 2011].
- IFAC (2010). *Handbook of international education pronouncements. 2010 edition. International Accounting Education Standards Board- IAESB*. Retrieved from: <http://web.ifac.org/publications/international-accounting-education-standards-board> [accessed 1 June 2011].
- IFAC (2012). Statements of Membership Obligations (SMOs) 1-7 (Revised). Retrieved from <https://www.ifac.org/system/files/publications/files/Statements-of-Membership-Obligations-1-7-Revised.pdf> [accessed July 2016].
- IFAC (2015). Member body compliance programme fact sheet. Retrieved from <https://www.ifac.org/system/files/uploads/MBD/IFAC-Member-Body-Compliance-Program-Factsheet.pdf> [accessed July 2016].
- IFRS Foundation (2015a). *Quiénes somos y qué hacemos*. Retrieved from http://www.ifrs.org/The-organisation/Documents/2015/WhoWeAre_Spanish_July_2015.pdf [accessed July 2016].
- IFRS Foundation (2015b). *A Guide to the IFRS Education Initiative*. Retrieved from http://www.ifrs.org/Use-around-the-world/Education/Documents/Education_Who_We_Are_and_What_We_Do_DEC2015.pdf [accessed July 2016].
- Ikpeze, C. H., & Boyd, F. B. (2007). Web-based inquiry learning: Facilitating thoughtful literacy with WebQuests. *The Reading Teacher*, 60(7), 644-654. Retrieved from http://igenlit.pbworks.com/f/Ikpeze_Web_Based_Inquiry_Learning.pdf [accessed March 2016].
- Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (s. f.). *El Aprendizaje Basado en Problemas como técnica didáctica*. Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo, Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Retrieved from: <http://sitios.itesm.mx/va/dide/documentos/inf-doc/abp.pdf> [accessed Julio 2015].
- Jackling, B., Cooper, B. J., Leung, P., & Dellaportas, S. (2007). Professional accounting bodies' perceptions of ethical issues, causes of ethical failure and ethics education. *Managerial*

- Auditing Journal*, 22(9), 928-944. Retrieved from <http://dro.deakin.edu.au/eserv/DU:30007298/cooper-professionalaccounting-post-2007.pdf> [accessed July 2016].
- Jacoby, B. (1996). Service learning in today's higher education. In B. Jacoby (Ed.), *Service learning in higher education: Concepts and practices* (3–25). San Francisco: Jossey-Bass.
- Jensen, J. C., & Berg, N. (2012). Determinants of traditional sustainability reporting versus integrated reporting. An institutionalist approach. *Business Strategy and the Environment*, 21(5), 299-316. DOI: [0.1002/bse.740](https://doi.org/10.1002/bse.740).
- Jensen, M. C. (2001). Value Maximization, Stakeholder Theory, and the Corporate Objective Function. In *Unfolding Stakeholder Thinking*, eds. J. Andriof, et al, (Greenleaf Publishing, 2002). Also published in *JACF*, V. 14, N. 3, 2001, *European Financial Management Review*, N. 7, 2001 and in *Breaking the Code of Change*, M. Beer and N. Norhia, eds, HBS Press, 2000. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=220671> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.220671> [accessed June 2013].
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1974). Instructional goal structure: Cooperative, competitive, or individualistic. *Review of Educational Research*, 44, 213–240. doi:[10.3102/00346543044002213](https://doi.org/10.3102/00346543044002213)
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2014). Cooperative Learning in 21st Century. *anales de psicología*, 30(3), 841-851. Retrieved from: <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.3.201241> [accessed March 2014].
- Johnson, D. W., Johnson, R. T. y Smith, K. A. (1991). Cooperative learning: Increasing college faculty instructional productivity. Washington DC: The George Washington University. ASHE Eric Higher Educational Report No.4. Retrieved from: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED343465.pdf> [accessed January 2013].
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (1998). Cooperative learning returns to college what evidence is there that it works?. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 30(4), 26-35. Retrieved from: <http://discoverer.unet.maine.edu/pdf/CooperativeLearning.pdf> [accessed January 2013].
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Stanne, M. B. (2000). *Cooperative learning methods: A meta-analysis*. Retrieved from: <http://www.tablelearning.com/uploads/File/EXHIBIT-B.pdf> [accessed January 2013].
- Johnson, D.W., Maruyama, G., Johnson, R. T., Nelson, D., & Skon, L. (1981). Effects of cooperative, competitive and individualistic goal structures on achievement: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 89, 47–62. doi:[10.1037/0033-2909.89.1.47](https://doi.org/10.1037/0033-2909.89.1.47).
- Johnson, R. B., Onwuegbuzie, A. J., & Turner, L. A. (2007). Toward a definition of mixed methods research. *Journal of mixed methods research*, 1(2), 112-133. Retrieved from http://drupal.coe.unt.edu/sites/default/files/24/59/Johnson_Burke_Mixed_Methods_Research.pdf [accessed October 2013].
- Johnstone, K., & Biggs, S. (1998). Problem-based learning: Introduction, analysis, and accounting curricula implications. *Journal of Accounting Education*, 16(3/4), 407–427. [http://dx.doi.org/10.1016/S0748-5751\(98\)00026-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0748-5751(98)00026-8).
- Jonassen, D. H. (1991a). Evaluating Constructivistic Learning. *Educational Technology*, 31(9), 28-33.
- Jonassen, D. H. (1991b). Objectivism versus constructivism: Do we need a new philosophical paradigm? *Educational technology research and development*, 39(3), 5-14. Retrieved from: http://www.myweb.ttu.edu/ddao/assets/Objectivism_and_Constructivism.pdf [accessed Julio 2015].

- Jonassen, D. H. (1994). Thinking Technology: Toward a Constructivist Design Model. *Educational technology*, 34(4), 34-37.
- Jonsson, A., & Svingby, G. (2007). The use of scoring rubrics: Reliability, validity and educational consequences. *Educational Research Review*, 2(2), 130-144. doi:10.1016/j.edurev.2007.05.002. Retrieved from: <http://uncw.edu/cas/documents/JonssonandSvingby2007.pdf> [accessed September 2013].
- Kachina, O. A. (2012). Using WebQuests In the social sciences classroom. *Contemporary Issues in Education Research (Online)*, 5(3), 185. Retrieved from <http://www.cluteinstitute.com/ojs/index.php/CIER/article/view/7095> [accessed March 2016].
- Kanuka, H., Rourke, L., & Laflamme, E. (2007). The influence of instructional methods on the quality of online discussion. *British Journal of Educational Technology*, 38(2), 260-271. Retrieved from <http://anitacrawley.net/Articles/KanukaRourkeLaflamme2007.pdf> [accessed March 2016].
- Kaya, C. T., & Türegün, N. (2014). Integrated Reporting for Turkish Small and Medium-Sized Enterprises. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 4(1), 358-364. http://hrmars.com/hrmars_papers/Article_40_Integrated_Reporting_for_Turkish_Small.pdf [accessed May 2016].
- Kayes, D. C. (2005). Internal validity and reliability of Kolb's learning style inventory version 3 (1999). *Journal of business and psychology*, 20(2), 249-257. DOI: [10.1007/s10869-005-8262-4](https://doi.org/10.1007/s10869-005-8262-4)
- Keefe, J. W. (1988) *Profiling and Utilizaing Learning Style*. Reston, NASSP, Virginia.
- Kennedy-Clark, S. (2013). Research by design: Design-based research and the higher degree research student. *Journal of Learning Design*, 6(2), 26-32. <https://www.jld.edu.au/article/view/128/131> [accessed July 2016].
- Kennedy-Clark, S. (2015). Reflection: research by design: design-based research and the higher degree research student. *Journal of Learning Design*, 8(3). 106-122. http://researchonline.nd.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1168&context=edu_article [accessed July 2016].
- Keppell, M., & Carless, D. (2006). Learning-oriented assessment: a technology-based case study. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 13(2), 179-191. Retrieved from: http://www.ethandbook.niu.edu/assessment/committees/CAN/PresentationsPapersArticles/Learningorientedassessment_atechologybasedcasestudy.pdf [accessed March 2015]
- Kessels, J.W.M. (1999). Het verwerven van competenties: kennis als bekwaamheid [The acquisition of competencies: knowledge as capability]. *Opleiding & Ontwikkeling*, 1/2, 7-11. Retrieved from: http://www.kessels-smit.ch/files/Artikel_1999_kessels_-_het_verwerven_van_competenties_kennis_als_bekwaamheid.pdf [accessed February 2012].
- Khan, A. W. (2003). Towards knowledge societies. An interview with Abdul Waheed Khan. *World of science*, 1(4), 8-9. UNESCO's Natural Sciences Sector. Retrieved from: http://rsis.web.cern.ch/rsis/Links/world_sc_july03.pdf [accessed February 2013].
- Khan, B. H. (2001). A framework for Web-based learning. In B. H. Khan (ed.) *Web-based training*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications, 75-98.
- Khan, B. H. (2003). The global e-learning framework. *STRIDE*, 42-51. Retrieved from http://asianvu.com/bk/appendix/Appendix_O_-_The_Global_e-Learning_Framework.pdf [accessed February 2016].

- Khan, B. H. (2004). The people-process-product continuum in e-learning: The e-learning P3 model. *Issue of Educational Technology*, 44(5), 33-40. Retrieved from http://www.asianvu.com/bk/UAQ/UAQ_WORKSHOP_PACKAGE/new/Appendix_C_-_elearning-p3model.pdf [accessed February 2016].
- Khan, B. H. (2005). Learning features in an open, flexible, and distributed environment. *AACE Journal*, 13(2), 137-153. Retrieved from http://faculty.ksu.edu.sa/ualturki/digital_library/learning_features_in_an_open_flexible_and_distributed_environment.pdf [accessed February 2016].
- Khan, B. H. (Ed.). (2007). *Flexible learning in an information society*. New York: IGI Global.
- Khan, Z. R., Huda, N. N., & Mulani, V. (2015). Barriers and solutions to adopting blended-learning in private schools for students from low-income families. Retrieved from <http://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1700&context=dubaipapers> [accessed February 2016].
- Kidwell, L. A., Fisher, D. G., Braun, R. L., & Swanson, D. L. (2013). Developing learning objectives for accounting ethics using Bloom's taxonomy. *Accounting Education*, 22(1), 44-65. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Linda_Kidwell/publication/254230906_Developing_Learning_Objectives_for_Accounting_Ethics_Using_Bloom's_Taxonomy/links/54ad77050cf24aca1c6f59c3.pdf [accessed July 2016].
- Kim, C., Kim, M. K., Lee, C., Spector, J. M., & DeMeester, K. (2013). Teacher beliefs and technology integration. *Teaching and Teacher Education*, 29, 76-85. Retrieved from <http://media.dropr.com/pdf/WEvqzmQRL2n2yXgXHBVTGHGG0tLjz1.pdf> [accessed February 2016].
- Kingston, N., & Nash, B. (2011). Formative assessment: A meta-analysis and a call for research. *Educational measurement: Issues and practice*, 30(4), 28-37. DOI: [10.1111/j.1745-3992.2011.00220.x](https://doi.org/10.1111/j.1745-3992.2011.00220.x).
- Kirchner, J., Moolman, J. H., Du Plessis, H. M., & Reynders, A. G. (1997). Causes and management of salinity in the Breede River Valley, South Africa. *Hydrogeology journal*, 5(1), 98-108.
- Klemp, G.O. Jr (Ed.) (1980). *The assessment of occupational competence*. Report to the National Institute of Education, Washington DC.
- Knight, J. K., & Wood, W. B. (2005). Teaching more by lecturing less. *Cell biology education*, 4(4), 298-310. Retrieved from: <http://www.lifescied.org/content/4/4/298.full> [accessed Julio 2015].
- Knight, P. (Ed.). (1995). *Assessment for learning in higher education*. London and New York: Routledge.
- Koehler, M. J., Mishra, P., & Cain, W. (2013). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)? *Journal of Education*, 193(3), 29-37. Retrieved from <http://www.bu.edu/journalofeducation/files/2014/02/BUJoE.193.3.Koehleretal.pdf> [accessed November 2015]. Traducido al español Koehler, M. J., Mishra, P., & Cain, W. (2015). ¿Qué son los Saberes Tecnológicos y Pedagógicos del Contenido (TPACK)?. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 6(10), 9-23. Retrieved from <http://revistas.unc.edu.ar/index.php/vesc/article/viewFile/11552/11983> [accessed November 2015]
- Koehler, M., & Mishra, P. (2008). Introducing tpck. AACTE Committee on Innovation and Technology (Ed.), *The handbook of technological pedagogical content knowledge (tpck) for educators* (pp, 3-29). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kolb, D. A. (1976). *The Learning Style Inventory: Technical Manual*. Boston, Ma.: McBer.

- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: experience as the source of learning and development*. Prentice Hall, Londres.
- Kolb, D. A. (1985). *Learning-style Inventory*. Boston: McBer & Company.
- Kolk, A. (2010). Trajectories of sustainability reporting by MNCs. *Journal of World Business*, 45(4), 367-374. doi:[10.1016/j.jwb.2009.08.001](https://doi.org/10.1016/j.jwb.2009.08.001). Retrieved from <http://dare.uva.nl/document/2/88940> [accessed may 2016].
- Königová, M., Urbancová, H., Fejfar, J. (2012). Identification of managerial competencies in knowledge-based organizations. *Journal of competitiveness*, 4(1), 129-142. Retrieved from <http://cjournal.cz/files/90.pdf> [accessed February 2014].
- Korp, H. (2011). Kunskapsbedömning: Vad, hur, varför?. [Knowledge Assessment: What, How, Why?/ Evaluación del Conocimiento: ¿Qué, cómo, por qué?]. Stockholm: Skolverket. Retrieved from: <http://www.ale.se/download/18.49d0f2c8134d3af5c1e8000341/Kunskapsbed%C3%B6mning+vad,hur+och+varf%C3%B6r.pdf> [accessed September 2013].
- Kruskal, W. H., & Wallis, W. A. (1952). Use of ranks in one-criterion variance analysis. *Journal of the American statistical Association*, 47(260), 583-621. Retrieved from: <http://www.jstor.org/stable/2280779> [accessed July 2016].
- Kunkel, J. G., & Shafer, W. E. (1997). Effects of student team learning in undergraduate auditing courses. *Journal of Education for Business*, 72(4), 197-200. <http://dx.doi.org/10.1080/08832323.1997.10116853>.
- Kupper, H., & Van Wulfften Palthe, A. W. (2001). "Competency-based curriculum development, Experiences in Agri Chain Management in the Netherlands and in China". In IFAMA, World Food and Agribusiness Symposium, Sydney, Australia. Retrieved from: <http://www.agrifood.info/Agrifood/members/Congress/Congress2001Papers/Symposium/Kupper.pdf> [accessed December 2012].
- Kurtuluş, A., Ada, T., & Yanık, H. B. (2014). Bir ortaokul matematik öğretmeninin Webquestin uygulamasına yönelik görüşü. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi - Journal of Qualitative Research in Education*, 2(1), 87-106. Retrieved from <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/enad/article/view/5000078209/5000072436> [accessed March 2016].
- Kyndt, E., Raes, E., Lismont, B., Timmers, F., Cascallar, E., & Dochy, F. (2013). A meta-analysis of the effects of face-to-face cooperative learning. Do recent studies falsify or verify earlier findings?. *Educational Research Review*, 10, 133-149. Retrieved from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.edurev.2013.02.002> [accessed March 2015].
- Lage, M. J., Platt, G. J., & Treglia, M. (2000). Inverting the classroom: A gateway to creating an inclusive learning environment. *The Journal of Economic Education*, 31(1), 30-43. Retrieved from: http://dl.dropbox.com/u/249331/Inverted_Classroom_Paper.pdf [accessed January 2015]
- Lampert, M. (1990). When the problem is not the question and the solution is not the answer: Mathematical knowing and teaching. *American educational research journal*, 27(1), 29-63. Retrieved from http://www-personal.umich.edu/~mlampert/lampert_pdfs/Lampert_1990.pdf [accessed may 2012].
- Lancaster, K. A., & Strand, C. A. (2001). Using the team-learning model in a managerial accounting class: An experiment in cooperative learning. *Issues in Accounting Education*, 16(4), 549-567. doi: <http://dx.doi.org/10.2308/iace.2001.16.4.549>.
- Lane, R. E. (1966). The decline of politics and ideology in a knowledgeable society. *American sociological review*, 31 (5), 649-662. <http://www.jstor.org/stable/2091856>.

- Langer, J. A., Confer, C., & Sawyer, M. (1993). Teaching disciplinary thinking in academic coursework (Vol. 2). In: Mangieri, J.N.; Block, C. C. (Ed.). *Advanced Educational Psychology: Creating Effective Schools and Powerful Thinkers.* , New York: Harcourt Brace. Retrieved from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED354518.pdf> [accessed may 2012].
- Lara, S. (2006). *Estudio de la eficacia de la WebQuest para fomentar el aprendizaje activo en alumnos universitarios.* In Comunicación presentada en el IV International Conference on Multimedia and Information and Communication Technologies in Education (m-ICTE2006). Sevilla (Spain) Volume I: General Issues, Pedagogical Issues (pp. 437-441). Retrieved from <http://grupohada.wikispaces.com/file/view/Eficiencia+de+la+WebQuest+para+fomentar+el+aprendizaje+activo.pdf> [accessed February 2013].
- Lara, S., & Repáraz, C. (2007). Effectiveness of cooperative learning fostered by working with WebQuest. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 13, 5(3), pp: 731-756. Retrieved from <http://dadun.unav.edu/bitstream/10171/36636/1/Lara-Reparaz-2007.pdf> [accessed March 2016].
- Larrán, M., López, A., & Andrades, F.J. (2011). *¿Ha propiciado la reciente reforma de títulos universitarios una mayor incorporación de la responsabilidad social corporativa en los estudios relacionados con la economía y la empresa?* Comunicación presentada en las VIII Jornadas de Docencia de Contabilidad (ASEPUC), Junio, Palma de Mallorca. Ley 2/2011 de Economía Sostenible. Retrieved from: <http://www.boe.es/boe/dias/2011/03/05/pdfs/BOE-A-2011-4117.pdf> [accessed December 2012].
- Lasnier, F. (2001). *Un modèle intégré pour l'apprentissage d'une compétence.* Pédagogie collégiale. Retrieved from: http://www.cdc.qc.ca/actes_aqpc/2001/Lasnier_7B42.pdf [accessed December 2012].
- Latorre, A., Del Rincon, D., & Arnal, J. (2005). *Bases metodológicas de la investigación educativa.* Barcelona, Ediciones Experiencias. (Reimpresión de la 1 edición, 2003).
- Laughlin, R. (2011). Accounting research, policy and practice: worlds together or worlds apart?. In Evans, Burritt & Guthrie (Ed). *Bridging the Gap between Academic Accounting Research and Professional Practice.* The Institute of Chartered Accountants in Australia. Chapter 2, p. 21-30. Retrieved from http://130.220.0.23/Global/business/centres/cags/docs/Publications Thought Leadership/2011 Thought Leadership_0311-53 Bridging the Gap Publication-COMplete.pdf#page=11 [accessed July 2016].
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Legitimate peripheral participation.* Cambridge: Cambridge University Press.
- Lawler, E. E. (1993). *From job-based to competency-based organizations.* Retrieved from: <http://ceo.usc.edu/pdf/G938228.pdf> [accessed February 2015].
- Le Boterf, G. (1991). *Ingeniería y evaluación de los planes de formación.* Ediciones Deusto.
- Le Boterf, G. (2000). *Ingeniería de las competencias.* Barcelona: Gestión 2000/EPISE.
- Le Deist, F. D., & Winterton, J. (2005). What is competence? *Human resource development international*, 8(1), 27-46. Retrieved from: http://attach3.bdwm.net/attach/boards/HRA/M.1161181864.A/what_is_competence.pdf [accessed February 2012].
- Lee, L. T., & Hung, J. C. (2015). Effects of blended e-Learning: a case study in higher education tax learning setting. *Human-centric Computing and Information Sciences*, 5(1), 1-15. Retrieved from <http://link.springer.com/article/10.1186/s13673-015-0024-3/fulltext.html> [accessed February 2016].

- Lemus, E. (2014). The similarities and differences between the financial reporting standards under United States GAAP versus IFRS. *Global Journal of Management and Business Research: Accounting and Auditing*, 14(3), p. 1-6. Retrieved from <http://journalofbusiness.org/index.php/GJMBR/article/view/1406/1313> [accessed July 2016].
- León, B., Felipe, E., Iglesias, D. y Latas, C. (2011). El aprendizaje cooperativo en la formación inicial del profesorado. *Revista de Educación*, 354, 715-729. Retrieved from http://www.revistaeducacion.educacion.es/re354/re354_28.pdf [accessed January 2013].
- León, O.G., & Montero, I. (2004). *Métodos de investigación en Psicología y Educación*. (3ª ed.). Madrid: McGraw-Hill.
- Lévy-Leboyer, C. (2000). *Gestión de las competencias. Cómo analizarlas, como evaluarlas, cómo desarrollarlas*. Barcelona. Gestión 2000. S.A.
- Li, H., Xiong, Y., Zang, X., L. Kornhaber, M. L., Lyu, Y., Chung, K. S., & Suen, H. K. (2015). Peer assessment in the digital age: a meta-analysis comparing peer and teacher ratings. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, (ahead-of-print), 1-20. DOI: [10.1080/02602938.2014.999746](https://www.researchgate.net/profile/Hongli_Li4/publication/265220944_Peer_Assessment_in_the_Digital_Age_A_Meta-Analysis_Comparing_Peer_and_Teacher_Ratings/links/548fc4aa0cf214269f263f7a.pdf). Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Hongli_Li4/publication/265220944_Peer_Assessment_in_the_Digital_Age_A_Meta-Analysis_Comparing_Peer_and_Teacher_Ratings/links/548fc4aa0cf214269f263f7a.pdf [accessed May 2015].
- Li, L., Liu, X., & Steckelberg, A. L. (2010). Assessor or assessee: How student learning improves by giving and receiving peer feedback. *British Journal of Educational Technology*, 41(3), 525-536. DOI: [10.1111/j.1467-8535.2009.00968.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2009.00968.x).
- Lim, B. R., Plucker, J. A., & Nowak, J. A. (2001). We Are What We Weave? Issues and Guidelines for Learning by Web Design. *Educational Technology*, 41(6), 23-27.
- Lindquist, T. M. (1995). Traditional versus contemporary goals and methods in accounting education: Bridging the gap with cooperative learning. *Journal of Education for Business*, 70(5), 278-284. DOI: [10.1080/08832323.1995.10117764](https://doi.org/10.1080/08832323.1995.10117764).
- López Díaz, A. (1978). Orientaciones Metodológicas en Contabilidad. *Revista de Economía y Empresas*, 2, 121-135.
- López Ruiz, J. I. (2011). Un giro copernicano en la enseñanza universitaria: formación por competencias. *Revista de Educación*, 356, 279-301. DOI: [10-4438/1988-592X-RE-2010-356-040](https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2010-356-040).
- López, M. V., Pérez, M. C., & Rodríguez, L. (2011). Blended learning in higher education: Students' perceptions and their relation to outcomes. *Computers & Education*, 56(3), 818-826. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2010.10.023>
- López-Pastor, V. M. (2006). El papel de la evaluación formativa en el proceso de convergencia hacia el EEES: Análisis del estado de la cuestión y presentación de un sistema de intervención. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, (57), 93-120. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2484255> [accessed December 2014]
- López-Pastor, V. M. (2010). El papel de la evaluación formativa en la evaluación por competencias: aportaciones de la Red de Evaluación formativa y Compartida en Docencia Universitaria. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 9 (1), 159-175. Retrieved from: <http://red-u.net/redu/index.php/REDU/article/view/198> [accessed October 2013].
- López-Pastor, V. M. (2012). Evaluación formativa y compartida en la universidad: clarificación de conceptos y propuestas de intervención desde la Red Interuniversitaria de Evaluación Formativa. Retrieved from

- [http://repositorio.ual.es:8080/jspui/bitstream/10835/2887/1/vista Lopez Pastor.pdf](http://repositorio.ual.es:8080/jspui/bitstream/10835/2887/1/vista_Lopez_Pastor.pdf) [accessed December 2014].
- Lovorn, M. G., & Rezaei, A. R. (2011). Assessing the Assessment: Rubrics Training for Pre-Service and New In-Service Teachers. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 16(16), 1-18. Retrieved from: <http://pareonline.net/getvn.asp?v=16&n=16> [accessed October 2013].
- Lucas, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of monetary economics*, 22(1), 3-42. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(88\)90168-7](https://doi.org/10.1016/0304-3932(88)90168-7)
- Luiten, J., Ames, W., & Ackerson, G. (1980). A meta-analysis of the effects of advance organizers on learning and retention. *American Educational Research Journal*, 17(2), 211-218. Retrieved from <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.3102/00028312017002211> [accessed September 2016].
- Maddux, C., & Cummings, R. (2007, June). WebQuests: Are they developmentally appropriate?. In *The Educational Forum* (Vol. 71, No. 2, pp. 117-127). Taylor & Francis Group. Retrieved from <http://esc413webquests.wikispaces.com/file/view/Webquests+Are+They+Developmentally+Appropriate.pdf> [accessed March 2016].
- Magin, D., & Helmore, P. (2001). Peer and teacher assessments of oral presentation skills: how reliable are they? *Studies in Higher Education*, 26(3), 287-298. <http://dx.doi.org/10.1080/03075070120076264>.
- Malhotra, N. (1997). *Investigación de mercados: Un enfoque práctico*. México: Prentice Hall Hispanoamérica.
- Manolis, C., Burns, D. J., Assudani, R., & Chinta, R. (2013). Assessing experiential learning styles: A methodological reconstruction and validation of the Kolb Learning Style Inventory. *Learning and Individual Differences*, 23, 44-52. Retrieved from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.lindif.2012.10.009> [accessed February 2012].
- Mansell, R., & Wehn, U. (Eds.). (1998). *Knowledge societies: information technology for sustainable development*. United Nations Publications. Oxford University Press: New York. Retrieved from: <http://www.sussex.ac.uk/spru/research/econind/eires/ink/knowledgesocieties> [accessed March 2015].
- Mansfield, B. (2004). Competence in transition. *Journal of European Industrial Training*, 28(2/3/4), 296-309. <http://dx.doi.org/10.1108/03090590410527672>
- Manuale, M. (2007). La Planificación didáctica como una tarea intelectual del docente. *Aula Universitaria*, 1(9), 7-18. Retrieved from: <http://bibliotecavirtual.unl.edu.ar/publicaciones/index.php/AulaUniversitaria/article/view/File/1035/1585> [accessed January 2015].
- March, T. (1998). *Why WebQuests? An introduction*. Retrieved from <http://tommmarch.com/writings/why-webquests/> [accessed March 2016].
- March, T. (2004). The learning power of WebQuests. *Educational Leadership*, 61(4), 42-47. Retrieved from http://imoberg.com/files/Learning_Power_of_WebQuests_March_T..pdf [accessed March 2016].
- Marcheggiani, J., Davis, K. A., & Sander, J. F. (1999). The effect of teaching methods on examination performance and attitudes in an introductory financial accounting course. *Journal of Education for Business*, 74(4), 203-210. Retrieved from http://digitalcommons.butler.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1008&context=cob_papers [accessed September 2015].

- Marsh, G. E., McFadden, A. C., & Price, B. J. (2003). Blended instruction: Adapting conventional instruction for large classes. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 6(4), 1-10. Retrieved from: <http://www.westga.edu/~distance/ojdla/winter64/marsh64.htm> [accessed February 2015].
- Marsh, H. W. (1987). Students' evaluations of university teaching: Research findings, methodological issues, and directions for future research. *International Journal of Educational Research*, 11(3), 253-388. Retrieved from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED338629.pdf> [accessed July 2014].
- Marsh, H. W., Hau, K. T., Chung, C. M., & Siu, T. L. (1996). Students' Evaluations of University Teaching: Chinese Version of the Students' Evaluations of Educational Quality (SEEQ) Instrument. Retrieved from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED411254.pdf> [accessed July 2014].
- Martínez Churriague, J. (1983). *Memoria sobre concepto, método fuentes y programas de teoría de la contabilidad*. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad del País Vasco. Bilbao.
- Martínez Figueira, M. E., & Raposo Rivas, M. (2011). La evaluación del estudiante a través de la rúbrica. En *Xornada de Innovación Educativa 2011*. Vigo. Retrieved from: <http://webs.uvigo.es/xie2011/Vigo/XIE2011-077.pdf> [accessed October 2013]
- Marton, F., & Säljö, R. (1976). On Qualitative Differences in Learning-2: Outcome as a function of the learner's conception of the task. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 115-127. DOI: 10.1111/j.2044-8279.1976.tb02304.x.
- Marzano, R. J. (1992). *A different kind of classroom: Teaching with dimensions of learning*. Alexandria VA: Association for Supervision and Curriculum Development. Retrieved from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED350086.pdf> [accessed March 2016].
- Marzano, R. J., & Kendall, J. S. (Eds.). (2007). *The new taxonomy of educational objectives*. California, EE.UU.: Corwnin Press.
- Marzano, R. J., & Pickering, D. J. (1997, edición española 2005). *Dimensiones del Aprendizaje. Manual para el maestro*. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO). Retrieved from: <http://primariasregionsur.wikispaces.com/file/view/Dimensiones+del+aprendizaje.+Manual+del+maestro.pdf> [accessed November 2014].
- Masi, V. (1962). *Teoría y metodología de la contabilidad*. Madrid: Ejes.
- Mattessich, R. (1988). *Evolución del concepto de Contabilidad a través de sus definiciones*. XXV años de Contabilidad Universitaria en España. Instituto de Planificación Contable. Madrid.
- Maudsley, G. (1999). Do we all mean the same thing by "problem-based learning"? A review of the concepts and a formulation of the ground rules. *Academic Medicine*, 74(2), 178-85. Retrieved from http://journals.lww.com/academicmedicine/abstract/1999/02000/do_we_all_mean_the_same_thing_by_problem_based.16.aspx [accessed Julio 2015].
- Mauffette, Y., Kandlbinder, P., & Soucisse, A. (2004). The Problem in Problem-Based Learning is the Problems: But do they Motivate Students? In: SAVIN-BADEN, M. & WILKIE, K. (eds.) *Challenging Research into Problem-Based Learning*. Buckingham: SRHE/Open University. Retrieved from: <http://www.mheducation.co.uk/openup/chapters/0335215440.pdf> [accessed Julio 2015].
- Mautz, R. K. (1970). *La Contabilidad como ciencia social*, en BUCKLEY, J.W (Ed.). *La contabilidad Contemporánea y su medio ambiente*. Ed. ECA. México.

- Mazur, E. (1997). *Peer instruction: A user's manual*. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall.
- McClelland, D. C. (1973). Testing for Competence Rather Than for Intelligence. *American Psychologist*, 28, 1-14. <http://dx.doi.org/10.1037/h0034092>
- McDonald, R., Boud, D., Francis, J., & Gonczi, A. (1995). *Nuevas perspectivas sobre la evaluación*. UNESCO, Paris. Boletín Cinterfor, 149, 2000, 41-72. Retrieved from http://www.oei.es/etp/nuevas_perspectivas_evaluacion.pdf [accessed may 2012].
- McDonald, R., Boud, D., Francis, J., & Gonczi, A. (2000). Nuevas perspectivas sobre la evaluación. Boletín Cinterfor, 149, 41-72. Retrieved from: http://www.oei.es/etp/nuevas_perspectivas_evaluacion.pdf [accessed October 2014].
- McGoldrick, K., & Peterson, B. (2013). Using rubrics in economics. *International Review of Economics Education*, 12(0), 33-47. [doi:10.1016/j.iree.2013.04.009](https://doi.org/10.1016/j.iree.2013.04.009).
- McGreal, R. (2004). Learning objects: A practical definition. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning (IJITDL)*, 9(1), 21- 32. Retrieved from <http://auspace.athabasca.ca:8080/handle/2149/227> [accessed February 2016].
- Mckenzie, K., Gow, K., y Schweitzer, R.(2004). Exploring first year academic achievement through structural equation modelling. *Higher Education Research & Development*, 23(1), 95-112. Retrieved from <http://eprints.qut.edu.au/23666/1/23666.pdf> [accessed September 2015].
- McLagan, P. (1997). Competencies: The Next Generation. *Training & Development*, 51 (4), 40-47.
- McMillan, J. H., & Schumacher, S., (2005). *Investigación educativa: una introducción conceptual*. (5ª ed.). Madrid: Pearson Educación. [Recursos electrónico de la Uex].
- McMillan, J. H., Venable, J. C., & Varier, D. (2013). Studies of the effect of formative assessment on student achievement: So much more is needed. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 18(2), 1-15. Retrieved from <http://www.pareonline.net/getvn.asp?v=18&n=2> [accessed July 2016].
- McPhail, K. (2001). The dialectic of accounting education: from role identity to ego identity. *Critical Perspectives on Accounting*, 12(4), 471-499. [doi:10.1006/cpac.2000.0444](https://doi.org/10.1006/cpac.2000.0444). Retrieved from <http://www.apira2013.org/past/apira1998/archives/pdfs/10.pdf> [accessed July 2016].
- Melé, D. (2006). ¿Cómo se originan los escándalos financieros? In I. Jiménez, J.W.P. Ureña y P. A. Gómez Fernández-Aguado (Eds.), *El paradigma de la ética económica y financiera*. Madrid: Marcial Pons, 57-72. Retrieved from: <http://auditor2006.comunidadcoomeva.com/blog/uploads/Comoseoriginanescandalosfinancieros.pdf> [accessed February 2015].
- Merrill, M. D. (1999). Instructional transaction theory (ITT): Instructional design based on knowledge objects. In C. M. Reigeluth (Ed.), *Instructional design theories and models: A new paradigm of instructional theory*. (pp. 397-424). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. Retrieved from http://itforum.coe.uga.edu/AECT_ITF_PDFS/paper22.pdf [accessed February 2016].
- Merrill, M. D. (2002). First principles of instruction. *Educational technology research and development*, 50 (3), 43-59. Retrieved from: [https://csapoer.pbworks.com/f/First+Principles+of+Instruction+\(Merrill,+2002\).pdf](https://csapoer.pbworks.com/f/First+Principles+of+Instruction+(Merrill,+2002).pdf) [accessed November 2015].
- Mertens, L. (1996). *Competencia laboral: sistemas, surgimiento y modelos*. Montevideo: Cinterfor. Retrieved from:

- http://www.oitcenterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/mertens.pdf [accessed January 2012].
- Metfessel, N. S., & Michael, W. B. (1967). A Paradigm Involving Multiple Criterion Measures for The Evaluation of The Effectiveness of School Programs. *Educational and Psychological Measurement*, 27(4), 931-943.
- Michaelsen, L. K., & Sweet, M. (2011). Team-based learning. *New directions for teaching and learning*, 2011(128), 41-51. doi: 10.1002/tl.467. Retrieved from <http://cit.duke.edu/wp-content/uploads/2012/11/Academe-TBL.pdf> [accessed March 2014].
- Michaelsen, L. K., Watson, W., Cragin, J. P., & Fink, L. D. (1982). Team learning: A potential solution to the problems of large classes. *Journal of Management Education*, 7(1), 13-22. Retrieved from <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/105256298200700103> [accessed November 2015].
- Milne, M. J., & McConnell, P. J. (2001). Problem-based learning: a pedagogy for using case material in accounting education. *Accounting Education*, 10(1), 61-82. <http://dx.doi.org/10.1080/09639280122712>.
- Milner, R. G., & Stinson J. E. (1995). Educating leaders for the new competitive environment. In W. Gijsselaers, D. Tempelaar, P. Keizer, J. Blommaert, E. Bernard, & H. Kasper (Eds.), *Educational innovation in economics and business administration: The case of problem-based learning*. Boston, MA: Kluwer Academic Publishers.
- Mires, G. J., Ben-David, M. F., Preece, P. E. & Smith, B. (2001) Educational benefits of student self-marking of short-answer questions. *Medical Teacher*, 23(5), 462-466. doi: [10.1080/01421590120075689](http://dx.doi.org/10.1080/01421590120075689)
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *The Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054. Retrieved from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.91.7990&rep=rep1&type=pdf&a=bi&pagenumber=1&w=100> [accessed February 2016].
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2008). Introducing technological pedagogical content knowledge. In *Annual Meeting of the American Educational Research Association (New York, New York)* (pp: 1-16). Retrieved from: http://punya.educ.msu.edu/presentations/AERA2008/MishraKoehler_AERA2008.pdf [accessed October 2013].
- Molina García, S. (1985): *La evaluación, problemas generales*. En O. Sáenz (coord.). Libro de Didáctica General. Anaya. Madrid.
- Monereo. C. (Coord.) (1994). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje: formación del profesorado y aplicación en la escuela* (Vol. 112). Barcelona, Graó. Retrieved from: <http://www.terras.edu.ar/jornadas/119/biblio/79Las-estrategias-de-aprendizaje.pdf> [accessed September 2015].
- Monreal Gimeno, M. del C., & Terrón Caro, M. T. (2010). Evaluación de competencias en la doble titulación de trabajo social y educación social: una experiencia interdisciplinar. *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, 8(1). Retrieved from: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/extart?codigo=4015012> [accessed October 2013].
- Montesinos Julve, V. (1978). Formación histórica, corrientes doctrinales y programas de investigación de la contabilidad. *Técnica Contable*. Tomo XXX. Marzo-Octubre. Págs.81-88, 94, 135-142, 171-178, 183-187, 219-224, 253-258, 285-294, 351-360 y 373-385.
- Moore, M. G. (1989). Editorial: Three types of interaction. *American Journal of Distance Education*, 3(2), 1-7. Retrieved from

- https://www.researchgate.net/publication/237404371_Three_Types_of_Interaction [accessed February 2016].
- Mora, J. J. (2010). *Rubrics as an Evaluation Tool in Economics* (SSRN Scholarly Paper No. ID 1578439). Rochester, NY: Social Science Research Network. Retrieved from <http://papers.ssrn.com/abstract=1578439> [accessed October 2013].
- Moral, I. (2006). Medidas de Asociación. En Guillén Sierra, A., & Crespo Montero, R. (Ed). *Métodos estadísticos para enfermería nefrológica*. Ed. Seden SA. Peláez, I. (2013). *Métodos estadísticos para enfermería nefrología*. Retrieved from http://www.revistaseden.org/files/13-CAP_13.pdf [accessed February 2016].
- Moral, M. E., & Villalustre, L. (2009). Proyecto M.A.T.R.I.X.: modalidades de aprendizaje telemático y resultados interuniversitarios extrapolables al blended learning. *RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 12(2), 163–187. DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.2.12.906>.
- Moreno, T. (2011). Consideraciones Éticas en la Evaluación Educativa. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 9(2), 130-144. Retrieved from https://repositorio.uam.es/xmlui/bitstream/handle/10486/661391/REICE_9_2_10.pdf?sequence=1 [accessed February 2013].
- Moskal, P., Dziuban, C., & Hartman, J. (2013). Blended learning: A dangerous idea?. *The Internet and Higher Education*, 18, 15-23. Retrieved from http://www.uws.edu.au/_data/assets/pdf_file/0020/530336/Reading7_BlendedLearning-ADangerousIdea.pdf [accessed November 2015].
- Murphy, R. (2006). Evaluating new priorities for assessment in higher education. In C. Bryan & K. Clegg (Eds.), *Innovative Assessment in Higher Education*. (Pp. 37-47). New York: Routledge.
- Murray, H., Gillese, E., Lennon, M., Mercer, P., & Robinson, M. (1996). *Ethical Principles in University Teaching*. North York, Ontario: Society For Teaching And Learning In Higher Education. Retrieved from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED407899.pdf> [accessed October 2014].
- Navarro Soria, I., & González Gómez, C. (2010). La autoevaluación y la evaluación entre iguales como estrategia para el desarrollo de competencias profesionales: una experiencia docente en el grado de maestro. *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, 8(1). Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/servlet/extart?codigo=4015026> [accessed October 2013].
- NCES (2002). *Defining and Assessing Learning: Exploring Competency-Based Initiatives*. National Postsecondary Education Cooperative. Retrieved from <http://nces.ed.gov/pubs2002/2002159.pdf> [accessed December 2012].
- Needles, B. E. (2014). A Comprehensive Model of Accounting Education. In Richard M. S. Wilson (eds.) *The Routledge Companion to Accounting Education* (pp.26 -49). New York, NY: Routledge. Retrieved from http://samples.sainsburysebooks.co.uk/9781134511518_sample_582782.pdf [accessed July 2016].
- Nelson, R. R., & Phelps, E. S. (1966). Investment in Humans, Technological Diffusion and Economic Growth. *The American Economic Review*, 56 (2), 69-75. Retrieved from <http://www.ppge.ufrgs.br/GIACOMO/arquivos/eco02237/nelson-phelps-1966.pdf> [accessed February 2012].
- Newman, D. (1990). Opportunities for research on the organizational impact of school computers. *Educational Researcher*, 19(3), 8-13.

- Nicol, D. (2007, May). Principles of good assessment and feedback: Theory and practice. In *REAP International online conference on assessment design for learner responsibility* (pp. 29-31). Retrieved from <http://www.itl.usyd.edu.au/assessmentresources/pdf/Link9.pdf> [accessed October 2013].
- Nicol, D., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in higher education*, 31(2), 199-218. Retrieved from [http://www.lyderiulaikas.smm.lt/Atsisiusti failus:/article/1044/Formative assessment and self-regulated learning.pdf](http://www.lyderiulaikas.smm.lt/Atsisiusti failus:/article/1044/Formative%20assessment%20and%20self-regulated%20learning.pdf) [accessed January 2013].
- Nieveen, N., & Folmer, E. (2013). Formative evaluation in educational design research (pp. 153-169). In Plomp, T., & Nieveen, N. (editors). *Educational Design Research - Part A: An Introduction*. The Netherlands. Retrieved from [http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/34147761/educational-design-research-part-a_1.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1469622493&Signature=UX%2BsdDHE7dpbFC7vJ4hm8uwoc7w%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DThe Integrative Learning Design Framework.pdf#page=154](http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/34147761/educational-design-research-part-a_1.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1469622493&Signature=UX%2BsdDHE7dpbFC7vJ4hm8uwoc7w%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DThe%20Integrative%20Learning%20Design%20Framework.pdf#page=154) [accessed February 2015].
- Nisbet, J., & Shucksmith, J. (1987). *Estrategias de aprendizaje*. Madrid, Santillana
- Nordhaug, O.(1993). *Human capital in organisations*. Stockholm: Scandinavian University Press.
- Norman, G. R., & Schmidt, H. G. (1992). The psychological basis of problem-based learning: A review of the evidence. *Academic medicine*, 67(9), 557-565. Retrieved from http://journals.lww.com/academicmedicine/Abstract/1992/09000/The_psychologicalbasis_of_problem_based_learning_.2.aspx [accessed Julio 2015].
- Norton, S. M. (1992). Peer assessments of performance and ability: An exploratory meta-analysis of statistical artifacts and contextual moderators. *Journal of Business and Psychology*, 6(3), 387-399. DOI: [10.1007/BF01126773](https://doi.org/10.1007/BF01126773).
- Novelino, J. (2004). El alma de las webquests. *Ordenadores en las aulas.: La clave es la metodología*, Número 32: Monográfico sobre Webquest. Retrieved from http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo_id=7360 [accessed February 2013].
- Nyquist, J. B. (2003). *The benefits of reconstruing feedback as a larger system of formative assessment: A meta-analysis* (Doctoral dissertation, Vanderbilt University).
- OECD (2005). *The definition and selection of key competencies* (DeSeCo). Executive Summary. Retrieved from <http://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf> [accessed March 2015].
- OECD (2007). *Higher Education and Regions: Globally Competitive, Locally Engaged*. OECD Publishing, Paris. Retrieved from <http://www.oecd.org/edu/imhe/39378517.pdf> [accessed March 2015].
- Oldham, E., & Close, S. (2009). Solving Problems in Mathematics Education: Challenges for Project Maths. In: CORCORAN, D., DOOLEY, T., CLOSE, S. & WARD, R., eds. *Third National Conference on Research in Mathematics Education MEI3, 2009 Dublin. 295-30824 th and 25 th September, 2009*. Retrieved from http://www.spd.dcu.ie/site/maths_ed/documents/mei3proceedings.pdf#page=301 [accessed Julio 2015].
- Oliver, M., & Trigwell, K. (2005). Can 'blended learning' be redeemed?. *E-learning and Digital Media*, 2(1), 17-26. Retrieved from:

- <http://www.nottingham.ac.uk/~ntzcl1/literature/blended/oliver-trigwell.pdf> [accessed February 2015].
- Osborne, J. W., & Overbay, A. (2004). The power of outliers (and why researchers should always check for them). *Practical assessment, research & evaluation*, 9(6), 1-12. Retrieved from <http://pareonline.net/getvn.asp?v=9&n=6> [accessed July 2016].
- Osguthorpe, R. T., & Graham, C. R. (2003). Blended Learning Environments: Definitions and Directions. *Quarterly Review of Distance Education*, 4(3), 227-33.
- Owston, R., York, D., & Murtha, S. (2013). Student perceptions and achievement in a university blended learning strategic initiative. *The Internet and Higher Education*, 18, 38-46. Retrieved from <http://aifprojects.yorku.ca/files/2013/01/blended-learning-article-Smurtha.pdf> [accessed November 2015].
- Pacter, P. (2016). Pocket Guide to IFRS Standards: the global financial reporting language. London: IFRS Foundation. Retrieved from <http://www.ifrs.org/Use-around-the-world/Documents/2016-pocket-guide.pdf> [accessed February 2015].
- Panadero, E., & Jonsson, A. (2013). The use of scoring rubrics for formative assessment purposes revisited. *Educational Research Review*, 9 (0), 129-144. [doi:10.1016/j.edurev.2013.01.002](https://doi.org/10.1016/j.edurev.2013.01.002).
- Panadero, E., Alonso-Tapia, J., & Huertas, J. A. (2012). Rubrics and self-assessment scripts effects on self-regulation, learning and self-efficacy in secondary education. *Learning and Individual Differences*, 22(6), 806–813. [doi:10.1016/j.lindif.2012.04.007](https://doi.org/10.1016/j.lindif.2012.04.007). Retrieved from: <http://www.researchgate.net/publication/233380810> [accessed October 2013].
- Papadopoulos, G. S. (1994). *Education 1960-1990: the OECD perspective*. Paris: OECD.
- Parmelee, D., & Michaelsen, L. K. (2010a). Twelve tips for doing effective Team-Based Learning (TBL). *Medical teacher*, 32(2), 118-122. Retrieved from: <http://continuinged.umbc.edu/fdc/documents/TBLtwelvetips.pdf> [accessed March 2014].
- Parmelee, D., & Michaelsen, L. K. (2010b). Team-based learning. It's here and it works! [Letters to the editor]. *Academic Medicine*, 85 (11), 1658. Retrieved from: http://journals.lww.com/academicmedicine/Fulltext/2010/11000/Team_Based_Learning_It_s_Here_and_It_WORKS_.7.aspx#.7.aspx# [accessed March 2014].
- Parsloe, E. (1995). *Coaching, mentoring, and assessing: A practical guide to developing Competence*. New York, NY: Kogan Page.
- Pathways Commission (2012). *Pathways to a Profession. Charting a National Strategy for the Next Generation of Accountants*. Pathways Commission on Accounting Higher Education. Sponsored by the American Accounting Association (AAA) and the American Institute of Certified Public Accountants (AICPA). Retrieved from <http://commons.aaahq.org/posts/a3470e7ffa> [accessed February 2016].
- Pathways Commission (2015). *Implementing the Recommendations of The Pathways Commission: Year Three, Pathways*. Commission on Accounting Higher Education. Sponsored by the American Accounting Association (AAA) and the American Institute of Certified Public Accountants (AICPA). Retrieved from <http://commons.aaahq.org/posts/b81024f4c3> [accessed February 2016].
- Pawson, E., Fournier, E., Haigh, M., Muniz, O., Trafford, J., & Vajoczki, S. (2006). Problem-based learning in geography: Towards a critical assessment of its purposes, benefits and risks. *Journal of Geography in Higher Education*, 30(1), 103-116. Retrieved from: http://coe.utep.edu/ted/images/academic_programs/graduate/pdfs/sciencearticles/pbl_and_geography.pdf [accessed Julio 2015].
- Payne, B. K., & Monk-Turner, E. (2006). Students' perceptions of group projects: The role of race, age, and slacking. *College Student Journal*, 40(1), 132-139.

- Pedler, M., Burgoyne, J., & Boydell, T. (2013). *A Manager's Guide to Self-development* (Sixth Ed). London: McGraw-Hill Education.
- Pedrosa de Jesus, H. T., Almeida, P. A., Teixeira-Dias, J. J., & Watts, M. (2006). Students' questions: Building a bridge between Kolb's learning styles and approaches to learning. *Education and Training*, 48(2/3), 97–111. <http://dx.doi.org/10.1108/00400910610651746>.
- Peña, I., Córcoles, C. P., & Casado, C. (2006). El Profesor 2.0: docencia e investigación desde la Red. *UOC Papers: revista sobre la sociedad del conocimiento*, (3), 6. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2100874> [accessed November 2015].
- Pereda, S. P., & Berrocal, F. B. (2001). *Técnicas de gestión de recursos humanos por competencias*. Madrid. Editorial Centro de estudios Ramón Areces
- Pérez de Mendiguren, J. C., Etxezarreta, E., & Guridi, L. (2009). *Economía Social, Empresa Social y Economía Solidaria: diferentes conceptos para un mismo debate*. Papeles de Economía Solidaria, n.º. 1. REAS: Bilbao. Retrieved from http://base.socioeco.org/docs/papeles_es_1_reaseuskadi.pdf [accessed February 2016].
- Pérez, A., Taberner, B., López, V. M., Ureña, N., Ruiz, E., Caplloch, M., González, N. & Castejón, F. J. (2008). Evaluación formativa y compartida en la docencia universitaria y el espacio europeo de educación superior: cuestiones clave para su puesta en práctica. *Revista de Educación*, 347, 435-451. Available in: http://www.revistaeducacion.mec.es/re347/re347_20.pdf [accessed October 2013].
- Perrenoud, Ph. (1999). *Dix nouvelles compétences pour enseigner*. Paris: ESF. Traducción al español: *Construir competencias desde la escuela*. Santiago de Chile: Dolmen.
- Perrenoud, Ph. (2007). *Construir competencias desde la escuela*. España: J.C. Sáez Editor
- Petty, G. (2006). *Evidence based teaching*. Gloucestershire, U.K.: Nelson-Thornes.
- Pfaff, E., & Huddleston, P. (2003). Does it matter if I hate teamwork? What impacts student attitudes toward teamwork. *Journal of Marketing Education*, 25(1), 37-45. Retrieved from <http://www.researchgate.net/publication/247752894> [accessed September 2015].
- Phipps, R., & Merisotis, J. (1999). What's the difference? A review of contemporary research on the effectiveness of distance learning in higher education. Retrieved from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED429524.pdf> [accessed February 2016].
- Piaget, J. (1972). *The psychology of the child*. New York: Basic Books.
- Piech, C., Huang, J., Chen, Z., Do, C., Ng, A., & Koller, D. (2013). *Tuned models of peer assessment in MOOCs*. Palo Alto, CA: Stanford University. Retrieved from <http://www.stanford.edu/~cpiech/bio/papers/tuningPeerGrading.pdf> [accessed January 2015].
- Pierre, K. S., Wilson, R. M., Ravenscroft, S. P., & Rebele, J. E. (2009). The role of accounting education research in our discipline-an editorial. *Issues in Accounting Education*, 24(2), 123-130. Retrieved from <http://www.aaajournals.org/doi/pdf/10.2308/iace.2009.24.2.123> [accessed October 2013].
- Pifarré Riera, M. (1961). *La naturaleza de las leyes contables*. Técnica Económica. Madrid.
- Plomp, T. (2010): Educational Design Research: An Introduction Plomp, T., & Nieveen, N. (editors). An Introduction to Educational Design Research. Proceedings of the seminar conducted at the East China Normal University, Shanghai (PR China), November 23-26, 2007 Retrieved from http://www.slo.nl/downloads/2009/Introduction_20to_20education_20design_20research.pdf#page=91 [accessed may 2014].

- Plomp, T. (2013). Educational design research: An introduction (pp. 11-51). In Plomp, T., & Nieveen, N. (editors). *Educational Design Research - Part A: An Introduction*. The Netherlands. Retrieved from http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/34147761/educational-design-research-part-a_1.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1469622493&Signature=UX%2BsdDHE7dpbFC7vJ4hm8uwoc7w%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DThe_Integrative_Learning_Design_Framework.pdf#page=154 [accessed February 2015].
- Pohan C., & Mathison C. (1998). WebQuests: the potential of Internet-absed instruction for global education. *Social Studies Review* 37, 91–93.
- Pollard, A. (1987). *Reflective teaching in the primary school*. London. Cassell.
- Polsani, P. R. (2003). Use and Abuse of Reusable Learning Objects. *Journal of Digital information*, 3(4). Retrieved from <https://journals.tdl.org/jodi/index.php/jodi/article/view/89/88> [accessed February 2016].
- Popham, W. J. (1997). What's wrong-and what's right-with rubrics. *Educational leadership*, 55 (2), 72-75. Retrieved from: http://www.ascd.org/publications/educational-leadership/oct97/vol55/num02/What's_Wrong—and_What's_Right—with_Rubrics.aspx [accessed September 2013].
- Popham, W. J. (2006). Defining and enhancing formative assessment. Paper presented in *Annual Large-Scale Assessment Conference, Council of Chief State School Officers, San Francisco, CA*.
- Popham, W. J. (2008). Formative Assessment: Seven Stepping-Stones to Success. *Principal Leadership*, 9 (1), 16-20. Retrieved from <http://www.principals.org/portals/0/content/58040.pdf> [accessed July 2015].
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2002). The competitive advantage of corporate philanthropy. *Harvard business review*, 80(12), 56-68. Retrieved from http://www.expert2business.com/itson/Porter_HBR_Corporate_philanthropy.pdf [accessed March 2012].
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2006). Strategy & Society: The link between competitive advantage and corporate social responsibility. *Harvard business review*, 84(12), 78-92. Retrieved from http://f2.washington.edu/fm/sites/default/files/Porter_Business_Case_for_CSR.pdf [accessed March 2012].
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). The Big Idea: Creating Shared Value. *Harvard Business Review*, 89 (1-2), 1-17. Retrieved from <http://community-wealth.org/content/big-idea-creating-shared-value> [accessed February 2016].
- Prahalad, C. K., & Hamel, G. (1990). The core competence of the corporation. *Harvard Business Review (May-June)*, 79-91. Retrieved from <http://www.uwcentre.ac.cn/haut/wp-content/uploads/2013/05/BalancedScoreCard.03.pdf> [accessed March 2015].
- Prégent, R. (1990). *La préparation d'un cours*. Presses inter Polytechnique.
- Prins, F. J., Sluijsmans, D. M., Kirschner, P. A., & Strijbos, J. W. (2005). Formative peer assessment in a CSCL environment: A case study. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 30(4), 417-444. Retrieved from http://elc.fhda.edu/create/resources/prins_2005_16670241.pdf [accessed January 2015].
- Provus, M. (1971). *Discrepancy evaluation. For educational program improvement and assessment*. Berkeley, Ca.: McCutchan Publishing Co.

- Puzio, K., & Colby, G. T. (2013). Cooperative learning and literacy: A meta-analytic review. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 6(4), 339-360. [doi:10.1080/19345747.2013.775683](https://doi.org/10.1080/19345747.2013.775683).
- Qin, Z., Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1995). Cooperative versus competitive efforts and problem solving. *Review of Educational Research*, 65(2), 129-143. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3102/00346543065002129> [accessed March 2014].
- Quagli, A., Avallone, F., & Ramassa, P. (september, 2015). *The Real Impact Factor and the Gap between Accounting Research and Practice*. Paper presented at the International Research Symposium “The «Real» Impact Factor: Accounting Research, Practice, and Users”, London. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Paola_Ramassa/publication/282849284_The_Real_Impact_Factor_and_the_Gap_between_Accounting_Research_and_Practice/links/561e4e0508aegade1acb8846.pdf [accessed July 2016].
- Ramsay, A., Hanlon, D., & Smith, D. (2000). The association between cognitive style and accounting students' preference for cooperative learning: an empirical investigation. *Journal of Accounting Education*, 18(3), 215-228. [http://dx.doi.org/10.1016/S0748-5751\(00\)00018-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0748-5751(00)00018-X).
- Raposo, M., & Martínez, E. (2011). La Rúbrica en la Enseñanza Universitaria: Un Recurso Para la Tutoría de Grupos de Estudiantes. *Formación universitaria*, 4(4), 19-28. [doi:10.4067/S0718-50062011000400004](https://doi.org/10.4067/S0718-50062011000400004).
- Ravenscroft, S. P., Buckless, F. A., & Zuckerman, G. J. (1997). Student team learning-replication and extension. *Accounting education*, 2(2), 151–172.
- Ravenscroft, S. P., Buckless, F. A., McCombs, G. B., & Zuckerman, G. J. (1995). Incentives in student team learning: An experiment in cooperative group learning. *Issues in Accounting Education*, 10(1), 97-108.
- Ravenscroft, S. P., Rebele, J. E., Pierre, K. S., & Wilson, R. M. (2008). The importance of accounting education research. *Journal of Accounting Education*, 26(4), 180-187. [doi:10.1016/j.jaccedu.2009.02.002](https://doi.org/10.1016/j.jaccedu.2009.02.002).
- Ravier, L. (2005). *Arte y Ciencia del Coaching: Su Historia, Filosofía y Esencia*. Buenos Aires: Dunken. Retrieved from <http://arteycienciadelcoaching.com/lectura-on-line-gratuita/> [accessed October 2015].
- Rebele, J. E., & Pierre, E. K. S. (2015). Stagnation in accounting education research. *Journal of Accounting Education*, 33(2), 128-137. [doi:10.1016/j.jaccedu.2015.04.003](https://doi.org/10.1016/j.jaccedu.2015.04.003).
- Reddy, Y. M., & Andrade, H. (2010). A review of rubric use in higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 35(4), 435-448. Retrieved from: <http://keepingthisreal.net/welcome/wp-content/uploads/2012/08/A-Review-of-Rubric-Use-in-Higher-Education.pdf> [accessed September 2013]. [doi:10.1080/02602930902862859](https://doi.org/10.1080/02602930902862859)
- Redeker, G. H. (2003, July). An educational taxonomy for learning objects. In *the 3rd IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT'03)* (p. 250). Retrieved from <http://www.computer.org/csdl/proceedings/icalt/2003/1967/00/19670250.pdf> [accessed February 2016].
- Reeves, T. C. (2000). Enhancing the worth of instructional technology research through “design experiments” and other development research strategies. *International Perspectives on Instructional Technology Research for the 21st Century*, 27, 1-15. Retrieved from http://dfaq.uct.ac.za/ngambi/Masters_in_ET_Proposal/Reeves-Enhancing_the_worth_of_instructional_technology.pdf [accessed may 2012].

- Reeves, T. C. (2006). Design research from the technology perspective. In Van den Akker, J. Gravemeijer, S. McKenney, & N. Nieveen (Eds.), *Educational design research* (pp. 86–109). London: Routledge. Retrieved from <http://www.fi.uu.nl/publicaties/literatuur/EducationalDesignResearch.pdf> [accessed may 2012].
- Reichlmayr, T. (2005). Enhancing the student project team experience with blended learning techniques. In *Frontiers in Education, 2005. FIE'05. Proceedings 35th Annual Conference* (pp. T4F-6). IEEE. Retrieved from https://ritdml.rit.edu/bitstream/handle/1850/7644/Unavailable_document.pdf?sequence=1 [accessed February 2013].
- Reigeluth, C. M., & Frick, T. W. (1999). Formative research: A methodology for creating and improving design theories. In Reigeluth, C. (Ed.), *Instructional-Design Theories and Models. A New Paradigm of Instructional Theory (Vol. II)* 633-652. Mahwah (NJ), USA:Lawrence Erlbaum. Retrieved from <http://www.indiana.edu/~syschang/decatour/documents/26formres.pdf> [accessed may 2014].
- Renkl, A., Mandl, H., & Gruber, H. (1996). Inert knowledge: Analyses and remedies. *Educational Psychologist*, 31(2), 115-121. Retrieved from https://doi.org/10.1207/s15326985ep3102_3 [accessed February 2017].
- Requena Rodríguez, J. M. (1977). *Metodología de la Contabilidad*. Jornadas Ibero-Americanas de Contabilidad y Administración. Madrid.
- Revuelta, F. I., & Pérez, L. (2009). *Interactividad en los entornos de formación online*. Barcelona: UOC.
- Reynolds, M.; & Snell, R. (1988). *Contribution to development of management competence*. Sheffield: Manpower Services Commission.
- Reynolds-Keefer, L. (2010). Rubric-Referenced Assessment in Teacher Preparation: An Opportunity to Learn by Using. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 15(8), 1-9. Retrieved from <http://pareonline.net/getvn.asp?v=15&n=8> [accessed September 2013].
- Rezaei, A. R., & Lovorn, M. (2010). Reliability and validity of rubrics for assessment through writing. *Assessing Writing*, 15(1), 18-39. doi:10.1016/j.asw.2010.01.003 Retrieved from: <http://www.computerscience.nl/wiki/pub/Toetsing/ToetsAdviesCommissie/RubricsForAssessment.pdf> [accessed September 2013].
- Rhynard, M. (2002). The WebQuest as an Instructional Strategy. In D. Willis, J. Price & N. Davis (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2002* (p. 2397). Chesapeake, VA: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). Retrieved from <http://www.editlib.org/p/17696/> [accessed March 2016].
- Richardson, J., & Swan, K. (2003). Examining social presence in online courses in relation to students' perceived learning and satisfaction. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 7(1), 68-88. Retrieved from [https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/18713/RichardsonSwan_JALN7\(1\).pdf?sequence=2](https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/18713/RichardsonSwan_JALN7(1).pdf?sequence=2) [accessed February 2016].
- Richey, R. C., & Klein, J. D. (2007). *Design and development research: Methods, strategies, and issues*. NY Routledge.
- Rivera Arbeláez, N. A. (2015). La contabilidad al servicio de la sociedad, una memoria deformada. *Contaduría Universidad de Antioquia*, (63), 97-126. Retrieved from <https://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/cont/article/view/24101> [accessed July 2016].

- Rivera-Arrubla, Y. A., Zorio-Grima, A., & García-Benau, M. A. (2016). El concepto de informe integrado como innovación en reporting corporativo. *Journal of Innovation & Knowledge*. doi:10.1016/j.jik.2016.01.016 Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2444569X16000184> [accessed July 2016].
- Rivero Romero, J. (1969). *Teoría de la contabilidad. Apuntes sobre Teoría y Práctica*. Facultad de CC. EE. Y Empresariales. Madrid.
- Rivero Romero, J. (1995). *Contabilidad Financiera*. Madrid: Trivium.
- Robin, T., & Marielle, S. (2004). What's still wrong with rubrics: Focusing on the consistency of performance criteria across scale levels. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 9(2). Retrieved from <http://pareonline.net/getvn.asp?v=9&n=2> [accessed September 2013].
- Rodríguez, G., Ibarra, M., & García, E. (2013). Autoevaluación, evaluación entre iguales y coevaluación: conceptualización y práctica en las universidades españolas. *Revista de investigación en educación*, 2(11), 198-210. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4734976> [accessed December 2014].
- Roe, R. A. (2002). What makes a competent psychologist?. *European Psychologist*, 7(3), 192-202. Retrieved from <http://arno.unimaas.nl/show.cgi?fid=14682> [accessed December 2012].
- Roig Vila, R. (2005). Diseño de materiales curriculares electrónicos a través de Objetos de Aprendizaje. *RED. Revista de Educación a Distancia, número monográfico II*. Retrieved from <http://www.um.es/ead/red/M4/> [accessed February 2016].
- Romer, P. M. (1990). Human capital and growth: Theory and evidence. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 32, 251-286. [https://doi.org/10.1016/0167-2231\(90\)90028-J](https://doi.org/10.1016/0167-2231(90)90028-J).
- Romero-Ariza, M. (2014). Uniendo investigación, política y práctica educativas: DBR, desafíos y oportunidades. *Magis: Revista Internacional de Investigación en Educación*, 7(14), 159-176. <http://doi.org/10.11144/Javeriana.M7-14.UIPP> Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4934661> [accessed July 2016].
- Rosenthal, R. (1991). *Meta-analytic procedures for social research (2nd ed.)*. Newbury Park, CA: Sage. <http://dx.doi.org/10.4135/9781412984997>
- Ross, J. A. (2006). The reliability, validity, and utility of self-assessment. *Practical Assessment Research & Evaluation*, 11(10), 2. Retrieved from https://tspace.library.utoronto.ca/bitstream/1807/30005/1/The_Reliability,_Validity,_and_Utility_of_Self-Assessment.pdf [accessed December 2013].
- Roth, W. M., & Roychoudhury, A. (1994). Physics students' epistemologies and views about knowing and learning. *Journal of research in Science Teaching*, 31(1), 5-30. DOI: 10.1002/tea.3660310104. Retrieved from <http://web.uvic.ca/~mroth/PREPRINTS/Epistemologies.pdf> [accessed may 2012].
- Rovai, A. P., & Jordan, H. (2004). Blended learning and sense of community: A comparative analysis with traditional and fully online graduate courses. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 5(2), 1-13. Retrieved from http://id697-wi13-bateman.wikispaces.umb.edu/file/view/M3_Rovai_Jordan_2004.pdf/405269104/M3_Rovai_Jordan_2004.pdf [accessed February 2016].
- Rowntree, D. (1987). *Assessing students: How shall we know them?*. Taylor & Francis.
- Rumsey, D. (1997). The Changing Workplace of the 21st Century-Implications for Educators and Trainers. In *Annual Conference of the Australian Association for Research in*

- Education*. Retrieved from <http://www.aare.edu.au/data/publications/1997/rumsd023.pdf> [accessed February 2012].
- Rundle-Thiele, S., & Wymer, W. (2010). Stand-Alone Ethics, Social Responsibility, and Sustainability Course Requirements. A Snapshot From Australia and New Zealand. *Journal of Marketing Education*, 32(1), 5-12. <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0273475309345002>.
- Rust, C., O'Donovan, B., & Price, M. (2005). A social constructivist assessment process model: how the research literature shows us this could be best practice. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 30(3), 231-240. Retrieved from <https://radar.brookes.ac.uk/radar/file/d50bd0a2-eed3-3bf9-722a-57a6cc3a13c1/1/rust2005social.pdf> [accessed December 2014].
- Sabeti, H. (2009). The Emerging Fourth Sector. Washington: The Aspen Institute. Retrieved from https://assets.aspeninstitute.org/content/uploads/files/content/docs/pubs/4th_sector_paper_-_exec_summary_FINAL.pdf [accessed March 2015].
- Sabeti, H. (2011). The For-Benefit Enterprise. *Harvard Business Review*, 89 (11), 98-104. Retrieved from http://nnphi.org/CMSuploads/The_For-Benefit_Enterprise.pdf [accessed March 2015].
- Sadler, D. R. (1989). Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional science*, 18(2), 119-144. Retrieved from http://pdf.truni.sk/e-ucebnice/iktv/data/media/iktvv/Symposium_LTML_Royce_Sadler_BFormative_Assessment_and_the_design_of_instructional_systems.pdf [accessed December 2014].
- Sadler, P. M., & Good, E. (2006). The Impact of Self- and Peer-Grading on Student Learning. *Educational Assessment*, 11(1), 1-31. http://dx.doi.org/10.1207/s15326977ea1101_1
- Salinas, J. (1997). Nuevos ambientes de aprendizaje para una sociedad de la información. *Revista pensamiento educativo*, 20, 81-104. Retrieved from http://sistemas2.dti.uaem.mx/evadocente/programa2/Farm007_14/documentos/nuevos_a_mbios_de_aprendizaje.pdf [accessed February 2015].
- Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 1(1), 1-16. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1037290> [accessed November 2015].
- Salinas, J. (2012). La investigación ante los desafíos de los escenarios de aprendizaje futuros. *RED, Revista de Educación a Distancia*, 32, 1-23. Retrieved from <http://www.um.es/ead/red/32/salinas.pdf> [accessed may 2012].
- Salking, N. J. (1988). *Metodos de investigacion* (3ª edición). (Trad. R. L. Escalona). Editorial PRENTICE HALL, Mexico. (Obra original publicada en ingles en 1997, *Exploring Researh*. PRENTICE HALL, Inc).
- Salmi, J. (2000). Higher Education: Facing the Challenges of the 21st Century. *TechKnowLogia*, 2 (1), 7-10. Retrieved from: http://www.techknowlogia.org/TKL_active_pages2/CurrentArticles/main.asp?IssueNumber=3&FileType=PDF&ArticleID=56 [accessed March 2012].
- Salmon, G. (2004). *E-actividades: el factor clave para una formación en línea activa*. (Trad. J. Rushton & M. Porras). Editorial UOC, Barcelona. . (Obra original publicada en ingles en 2002, *E-tivities: The key to active online learning*. Kogan Page Limited, Londres.).
- Sambell, K., McDowell, L., & Brown, S. (1997). "But is it fair?": an exploratory study of student perceptions of the consequential validity of assessment. *Studies in Educational Evaluation*, 23(4), 349-371. <http://eder603.wikispaces.com/file/view/but+is+it+fair.pdf> [accessed December 2014].

- Sampson, D., & Fytros, D. (2008). Competence Models in Technology-Enhanced Competence-Based Learning. pp. 155-177. In Adelsberger, H. H. et al. (Eds.) *Handbook of Information Technologies for Education and Training*. Heidelberg: Springer. Retrieved from <http://dspace.learningnetworks.org/bitstream/1820/1196/1/Sampson-Fytros-CompetenceBasedLearning.pdf> [accessed December 2011].
- Sánchez Mirón, B., & Boronat Mundina, J. (2014). Coaching Educativo: Modelo para el desarrollo de competencias intra e interpersonales. *Educación XXI*, 17 (1), 221-242. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/educxx1.17.1.10712>. Retrieved from: <http://revistas.uned.es/index.php/educacionXXI/article/view/10712> [accessed October 2015].
- Sanmartí, N. (2007). *10 ideas clave: Evaluar para aprender*. Barcelona: Graó. Retrieved from: [https://ciie-r10.wikispaces.com/file/view/2.+10 ideas clave evaluar para aprender+Neus+Sanmarti.pdf](https://ciie-r10.wikispaces.com/file/view/2.+10+ideas+clave+evaluar+para+aprender+Neus+Sanmarti.pdf) [accessed Julio 2015].
- Santos, J., & Lavin, A. M. (2004). Do as I Do, Not as I Say: Assessing Outcomes When Students Think Like Economists. *The Journal of Economic Education*, 35(2), 148-161. doi:10.2307/30042586
- Savery, J. R. (2006). Overview of Problem-based Learning: Definitions and Distinctions. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 1(1). Retrieved from: <http://dx.doi.org/10.7771/1541-5015.1002> [accessed Julio 2015].
- Scardamalia, M., Bereiter, C., & Steinbach, R. (1984). Teachability of reflective processes in written composition. *Cognitive science*, 8(2), 173-190. Retrieved from: <http://csjarchive.cogsci.rpi.edu/1984v08/i02/p0173p0190/MAIN.PDF> [accessed January 2013].
- Schafer, W. D., Swanson, G., Bené, N., & Newberry, G. (2001). Effects of teacher knowledge of rubrics on student achievement in four content areas. *Applied Measurement in Education*, 14(2), 151-170. Retrieved from: <http://www.marces.org/mdarch/pdf/M029774.pdf> [accessed October 2013].
- Scheiter, K., & Gerjets, P. (2007). Learner control in hypermedia environments. *Educational Psychology Review*, 19(3), 285-307. DOI [10.1007/s10648-007-9046-3](https://doi.org/10.1007/s10648-007-9046-3) Retrieved from <http://hubscher.org/roland/courses/hf765/readings/scheiter2007.pdf> [accessed February 2016].
- Schmid, R. F., Bernard, R. M., Borokhovski, E., Tamim, R. M., Abrami, P. C., Surkes, M. A., et al. (2014). The effects of technology use in postsecondary education: A meta-analysis of classroom applications. *Computers & Education*, 72, 271-291. Retrieved from [http://refhub.elsevier.com/S1747-938X\(15\)00025-1/sr0355](http://refhub.elsevier.com/S1747-938X(15)00025-1/sr0355) [accessed November 2015].
- Schmidt, H. G., & Moust, J. H. (2000). Factors affecting small-group tutorial learning: A review of research. *Problem-based learning: A research perspective on learning interactions*, 19-52. Retrieved from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED419792.pdf> [accessed Julio 2015].
- Schneider, J. F. (2006). Rubrics for teacher education in community college. *The Community College Enterprise* 12, no. 1: 39-55. Retrieved from <http://idtwalden4.wikispaces.com/file/view/Rubrics+for+teacher+education.pdf> [accessed September 2013].
- Schroder, H. M. (1989). *Managerial Competencies: The key to excellence*. Iowa: Kendall Hunt.
- Schweizer, H., & Kossow, B. (2007). WebQuests: Tools for Differentiation. *Gifted Child Today*, 30(1), 29-35. Retrieved from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ750569.pdf> [accessed March 2016].

- Scott, K. S. (2014). A multilevel analysis of problem-based learning design characteristics. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 8(2), 5. Retrieved from: <http://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1420&context=ijpbl> [accessed August 2015].
- Scriven, M. (1967). The methodology of evaluation. In Tyler, R. W.; Gagne, R. M.; Scriven, M. (eds.). *Perspectives of curriculum evaluation*, (39-83). Chicago: Rand-McNally. Retrieved from: <http://www.comp.dit.ie/dgordon/Courses/ILT/ILT0005/TheMethodologyOfEvaluation.pdf> [accessed October 2013].
- Scriven, M. (1974). Evaluation perspectives and procedures. In W. J. Popham (ed.), *Evaluation in education: Current applications*. Berkeley, CA: McCutchan.
- Segers, M., & Dochy, F. (2001). New assessment forms in problem-based learning: the value-added of the students' perspective. *Studies in higher education*, 26(3), 327-343. <http://dx.doi.org/10.1080/03075070120076291>.
- Sheridan, B. (2015). *Does PBL work? An investigation into the effects of introducing a problem based learning approach to mathematics in first year at tertiary level* (Doctoral dissertation, University of Sheffield). Retrieved from: <http://etheses.whiterose.ac.uk/id/eprint/7959> [accessed August 2015].
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational researcher*, 15(2), 4-14. Retrieved from <http://math.k-state.edu/~bennett/onlinehw/qcenter/shulmanpck86.pdf> [accessed October 2013].
- Shulman, L. S. (2005). Signature pedagogies in the professions. *Daedalus*, 134(3), 52-59. Retrieved from <http://gse.buffalo.edu/gsefiles/documents/about/Signature-pedagogies-in-the-professions.pdf> [accessed February 2016].
- Siegel, G., Sorensen, J. E., Klammer, T., & Richtermeyer, S. B. (2010). The Ongoing Preparation Gap in Accounting Education: A Call to Action. *Management Accounting Quarterly*, 11(3), 41-52. Retrieved from http://www.imanet.org/docs/default-source/maq/maq_spring_richtermeyer-pdf.pdf?sfvrsn=0 [accessed October 2013].
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3-10. Retrieved from http://www.ingedewaard.net/papers/connectivism/2005_siemens_ALearningTheoryForTheDigitalAge.pdf [accessed February 2013].
- Sierra Bravo, R. (1994). *Técnicas de Investigación en Ciencias Sociales. Teoría y ejercicios*. Ed. Paraninfo. Madrid (Novena edición revisada y ampliada). Retrieved from <https://es.scribd.com/doc/53545006/Tecnicas-de-Investigacion-Social-bravo> [accessed February 2014].
- Sierra Fernández, M., & Rojo Ramírez, A. (2014). Los activos intangibles (capital intelectual) en contabilidad financiera. ICAC. Retrieved from <http://www.icac.meh.es/Documentos/PUBLICACIONES/299.pdf> [accessed March 2015].
- Sikka, P., Haslam, C., Kyriacou, O., & Agrizzi, D. (2007). Professionalizing claims and the state of UK professional accounting education: some evidence. *Accounting Education: an international journal*, 16(1), 3-21. Retrieved from <http://eprints.soton.ac.uk/37022/1/CRAAG-05-09.pdf> [accessed July 2016].
- Simonson, M., Smaldino, S., Albright, M., & Zvacek, S. (2000). *Teaching and Learning at a Distance: Foundations of Distance Education*. Upper Saddle River, NJ: Merrill. Retrieved from http://www.schoolofed.nova.edu/~simsnich/pdf/all_chapters_4_ed.pdf [accessed October 2014].

- Sims, R., Dobbs, G., & Hand, T. (2002). Enhancing quality in online learning: Scaffolding planning and design through proactive evaluation. *Distance Education*, 23(2), 135-148. Retrieved from http://www.acousticlab.org/dots_sample/general/SimsEtAl2002_ScaffoldingPlanning.pdf [accessed February 2016].
- Sin, S., Reid, A., & Dahlgren, L. O. (2011). The conceptions of work in the accounting profession in the twenty-first century from the experiences of practitioners. *Studies in Continuing Education*, 33(2), 139-156. Retrieved from <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/0158037X.2010.544524?scroll=top&needAccess=true> [accessed February 2016].
- Singh, H. (2003). Building effective blended learning programs. *Issue of Educational Technology*, 43(6), 51-54. Retrieved from http://www.asianvu.com/bk/UAQ/UAQ_WORKSHOP_PACKAGE/new/Appendix_B_-_blended-learning.pdf [accessed February 2016].
- Sitthisak, O., & Gilbert, L. (2011). Interoperable Assessment Based on Competency Modelling. In Lazarinis, F, Green, S & Pearson, E. (Eds.) *Handbook of Research on E-learning Standards and Interoperability*, Information Science Reference, 21-40.
- Sitthisak, O., Gilbert, L., & Davis, H. C. (2008). Transforming a competency model to assessment items. Paper presented at the The 4th International Conference on Web Information Systems and Technologies (WEBIST), Funchal, Madeira-Portugal. Retrieved from http://eprints.soton.ac.uk/265033/1/transforming_a_competency_model_to_assessment_items_revised.pdf [accessed February 2016].
- Slavin, R. E. (1983). When does cooperative learning increase student achievement?' *Psychological bulletin*, 94(3), 429-445. doi: [10.1037/0033-2909.94.3.429](https://doi.org/10.1037/0033-2909.94.3.429)
- Slavin, R. E. (1985). An Introduction to Cooperative Learning Research (pp. 5-15). In R. Slavin, S. Dharan, S. Kagan, R. Hertz-Lazarow, C. Webb & R. Schmuck (Eds.). *Learning to cooperate, cooperating to learn*. Nueva York: Plenum Press.
- Smith, C. V., & Cardaciotto, L. (2011). Is active learning like broccoli? Student perceptions of active learning in large lecture classes. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 11(1), 53-61. Retrieved from: https://www.iupui.edu/~josotl/archive/vol_11/no_1/v11n1smith.pdf [accessed Julio 2015].
- So, H. J., & Brush, T. A. (2008). Student perceptions of collaborative learning, social presence and satisfaction in a blended learning environment: Relationships and critical factors. *Computers & Education*, 51(1), 318-336. doi:[10.1016/j.compedu.2007.05.009](https://doi.org/10.1016/j.compedu.2007.05.009). Retrieved from http://www.gram.edu/sacs/qep/chapter_4/4_30SoandBrush-Student_perceptions_of_collaborative_learning_social_presence_and_satisfaction.pdf [accessed February 2016].
- Soyka, P. A. (2013). The international integrated reporting council (IIRC) integrated reporting framework: Toward better sustainability reporting and (Way) beyond. *Environmental Quality Management*, 23(2), 1-14. Retrieved from <http://greenleadersdc.com/wp-content/uploads/2014/11/Toward-Better-Sustainability-Reporting-and-Beyond.pdf> [accessed July 2016].
- Spanjers, I. A., Könings, K. D., Leppink, J., Verstegen, D. M., de Jong, N., Czabanowska, K., & Van Merriënboer, J. J. (2015). The promised land of blended learning: Quizzes as a moderator. *Educational Research Review*, 15, 59-74. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1016/j.edurev.2015.05.001> [accessed November 2015].
- Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993). *Competence at Work*. New York, John Wiley and Sons.

- Spiro, R. J., & Jehng, J. C. (1990). Cognitive flexibility and hypertext: theory and technology for the nonlinear and multidimensional transversal of complex subject matter. In D. Nix & R. Spiro (Eds.), *Cognition, education and multimedia: Exploring ideas in high technology*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Spiro, R. J., Coulson, R. L., Feltovich, P. J., & Anderson, D. K. (1988). Cognitive flexibility theory: Advanced knowledge acquisition in Ill-Structured Domains. In V. Patel (Ed.), Tenth annual conference of the cognitive science society (pp. 375–383). Technical Report No. 441. Hillsdale, NJ: Erlbaum. Retrieved from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED302821.pdf> [accessed November 2015].
- Spiro, R. J., Vispoel, W. P., Schmitz, J. G., Samarapungavan, A., & Boerger, A. E. (1987). Cognitive flexibility and transfer in complex content domains. Executive control processes in reading, 177-199. Retrieved from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED287155.pdf> [accessed November 2015].
- Springer, L., Stanne, M. E., & Donovan, S. S. (1999). Effects of small-group learning on undergraduates in science, mathematics, engineering, and technology: A meta-analysis. *Review of educational research*, 69(1), 21-51. Retrieved from <http://www.math.upenn.edu/~pemantle/active-papers/springer-stanne-donovan.pdf> [accessed March 2014].
- Stake, R. E. (1967). The countenance of educational evaluation. *The Teachers College Record*, 68(7), 523-540. Retrieved from http://www.sumak.cl/1PorTemas/2Ciencias/3Ciencias Sociales/Educacion/Stake.Robert_evaluation.pdf [accessed July 2015].
- Stanger-Hall, K. F., Lang, S., & Maas, M. (2010). Facilitating learning in large lecture classes: testing the “teaching team” approach to peer learning. *CBE-Life Sciences Education*, 9(4), 489-503. Retrieved from <http://www.lifescied.org/content/9/4/489.full.pdf+html> [accessed Julio 2015].
- Stanley, T., & Marsden, S. (2012). Problem-based learning: Does accounting education need it?. *Journal of Accounting Education*, 30(3), 267-289. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaccedu.2012.08.005>.
- Stanley, T., & Marsden, S. (2013). Accountancy capstone: Enhancing integration and professional identity. *Journal of Accounting Education*, 31(4), 363-382. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaccedu.2013.08.002>.
- Stanne, M., Johnson, D. W., & Johnson, R. (1999). Does competition enhance or inhibit motor performance: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 125(1), 133–154. doi:[10.1037/0033-2909.125.1.133](https://doi.org/10.1037/0033-2909.125.1.133).
- Stehr, N. (1994). *Knowledge Societies: the Transformation of Labour, Property and Knowledge in Contemporary Society*. London: Sage.
- Stevens, D. D., & Levi, A. (2005). *Introduction to rubrics: An assessment tool to save grading time, convey effective feedback, and promote student learning*. Stylus Pub Llc. Canada.
- Stevens, S. (1946). On the Theory of Scales of Measurement. *Science*, 103(2684), 677-680. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/1671815> [accessed February 2016].
- Stodolsky, S. S., Salk, S., & Glaessner, B. (1991). Student views about learning math and social studies. *American educational research journal*, 28(1), 89-116. Retrieved from: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.3102/00028312028001089> [accessed February 2016].
- Stone, G., Lightbody, M., & Whit, R. (2013). Developing Accounting Students' Listening Skills: Barriers, Opportunities and an Integrated Stakeholder Approach. *Accounting Education*, 22(2), 168-192. Retrieved from

- http://www.unisa.edu.au/Global/business/centres/cags/docs/seminars/GS_Paper.pdf
[accessed February 2014].
- Stoof, A., Martens, R. L., Van Merriënboer, J. J. G., & Bastiaens, T. J. (2002). The boundary approach of competence: a constructivist aid for understanding and using the concept of competence. *Human resource development review*, 1(3), 345-365. Retrieved from http://xa.yimg.com/kq/groups/18018425/121053705/name/A_boundary_Bapproach_of_comeptence_a_consturctivist_add_in_understanding.pdf [accessed February 2012].
- Streiner, D. L. (2003). Starting at the beginning: an introduction to coefficient alpha and internal consistency. *Journal of personality assessment*, 80(1), 99-103. Retrieved from <http://campus.murraystate.edu/academic/faculty/mark.wattier/streiner2003.pdf> [accessed October 2013].
- Streumer, J. N., & Bjorkquist, D. C. (1998). Moving beyond traditional vocational education and training: emerging issues. In WJ Nijhof & JN Streumer (eds) *Key qualifications in work and education* (Chapter 15, pp. 249-264). Springer Netherlands.
- Strickland, J., & Nazzal, A. (2005). Using webquests to teach content: Comparing instructional strategies. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 5(2), 138-148. Retrieved from <http://www.citejournal.org/vol5/iss2/socialstudies/article1.cfm?Wz1=Qkk5713kN8dPON1Y> [accessed March 2016].
- Strobel, J., & van Barneveld, A. (2009). When is PBL more effective? A meta-synthesis of meta-analyses comparing PBL to conventional classrooms. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 3(1), 44-59. Retrieved from <http://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1046&context=ijpbl> [accessed March 2016].
- Struyven, K., Dochy, F., & Janssens, S. (2005). Students' perceptions about evaluation and assessment in higher education: a review. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 30(4), 331-347. Retrieved from http://www3.uji.es/~betoret/Formacion/Evaluacion/Documentacion/Students_perception_about_evaluation_by_Struyven.pdf [accessed October 2013].
- Stufflebeam, D. L. (1971). The Relevance of the CIPP Evaluation Model for Educational Accountability. Retrieved from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED062385.pdf> [accessed July 2015].
- Stull, A. T., & Mayer, R. E. (2007). Learning by doing versus learning by viewing: Three experimental comparisons of learner-generated versus author-provided graphic organizers. *Journal of educational psychology*, 99(4), -820. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.99.4.808> Retrieved from: <http://piedmonteddathenscohort.pbworks.com/f/Learning+by+Doing.pdf> [accessed January 2016].
- Suen, H. K. (2014). Peer assessment for massive open online courses (MOOCs). *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 15(3). Retrieved from <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1680> [accessed January 2015].
- Sullivan, G. M., & Feinn, R. (2012). Using effect size-or why the P value is not enough. *Journal of graduate medical education*, 4(3), 279-282. Retrieved from <http://www.jgme.org/doi/pdf/10.4300/JGME-D-12-00156.1> [accessed September 2016].
- Swan, K. (2001). Virtual interaction: Design factors affecting student satisfaction and perceived learning in asynchronous online courses. *Distance education*, 22(2), 306-331. DOI: 10.1080/0158791010220208. Retrieved from <http://anitacrawley.net/Articles/Swan2001.pdf> [accessed February 2016].

- Talbert, R. (2012). Inverted classroom. *Colleagues*, 9(1), 7. Retrieved from <http://scholarworks.gvsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1183&context=colleagues> [accessed February 2015].
- Tam, M. (2000). Constructivism, instructional design, and technology: Implications for transforming distance learning. *Journal of Educational Technology & Society*, 3(2), 50-60. Retrieved from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.36.623&rep=rep1&type=pdf> [accessed November 2015].
- Tamim, R. M., Bernard, R. M., Borokhovski, E., Abrami, P. C., & Schmid, R. F. (2011). What forty years of research says about the impact of technology on learning: A second-order meta-analysis and validation study. *Review of Educational Research*, 81, 4–28. Retrieved from [http://refhub.elsevier.com/S1747-938X\(15\)00025-1/sr0385](http://refhub.elsevier.com/S1747-938X(15)00025-1/sr0385) [accessed November 2015].
- Tan, O. S. (2003). *Problem-based learning innovation: Using problems to power learning in the 21st century*. Thomson Learning Asia.
- Tapscott, D. (2001). Rethinking Strategy in a Networked World (or Why Michael Porter Is Wrong about the Internet). *Strategy and Business Issue*, 24, 1-8. Retrieved from: <http://faculty.darden.virginia.edu/Ebusiness/Tapscott Article.pdf> [accessed March 2015].
- Taradi, S. K., Taradi, M., Radić, K., & Pokrajac, N. (2005). Blending problem-based learning with Web technology positively impacts student learning outcomes in acid-base physiology. *Advances in physiology education*, 29(1), 35-39. doi:10.1152/advan.00026.2004. Retrieved from <http://advan.physiology.org/content/29/1/35.short> [accessed February 2016].
- Taras, M. (2005). Assessment—summative and formative—some theoretical reflections. *British Journal of Educational Studies*, 53(4), 466-478. Retrieved from <http://www.pgce.soton.ac.uk/IT/Teaching/Assessment/Tarras.pdf> [accessed December 2013].
- Tardif, J. (2006). *L'évaluation des compétences. Documenter le parcours de développement*. Montréal: Chenelière Éducation.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (Eds.). (2010). *Mixed methods in social & behavioral research* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Teichler, U. (1998). *The Requirements of the World of Work*. Paper presented at the UNESCO World Conference on Higher Education in the 21st Century: Vision and Action, held in Paris, October 5-9. *Thematic debate: the requirements of the world of work* (VOLUME IV). Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001173/117311m.pdf> [accessed March 2012].
- Teichler, U. (2011). Bologna—Motor or stumbling block for the mobility and employability of graduates? In H. Schomburg & U. Teichler (Eds.). *Employability and mobility of bachelor graduates in Europe* (pp. 3-41). SensePublishers. Retrieved from: <https://www.sensepublishers.com/files/9789460915703PR.pdf> [accessed March 2012].
- Temprano, A. (2011). Las Webquest. In D. J. Gallego, C. M. Alonso, & M. L. Cacheiro (Coords). *Educación, sociedad y tecnología* (pp.199-205). Madrid: Editorial Universitaria Ramón Areces.
- Tenbrink, T. D. (1981). *Evaluación: guía práctica para profesores* (Vol. 22). Narcea Ediciones.
- Terrón, F. J. M. (2011). Coaching educativo y académico: un nuevo modo de enseñar y aprender. *Educación y Futuro: Revista de investigación aplicada y experiencias educativas*, (24), 49-66. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3632848.pdf> [accessed October 2015].

- Tessier, J. T. (2007). Small-group peer teaching in an introductory biology classroom. *Journal of college science teaching*, 36(4), 64-69. Retrieved from <http://search.proquest.com/openview/d6bbaccbdf05db5bc195ae9894420/1?pq-origsite=gscholar&cbl=49226> [accessed February 2016].
- The Design-Based Research Collective. (2003). Design-Based Research: An Emerging Paradigm for Educational Inquiry. *Educational Researcher*, 32(1), 5-8. Retrieved from http://www.jstor.org/stable/3699927?seq=1#page_scan_tab_contents [accessed February 2016].
- Thompson, A. D., & Mishra, P. (2007). Breaking news: TPACK becomes TPACK!. *Journal of Computing in Teacher Education*, 24(2), 38-39. Retrieved from http://punya.educ.msu.edu/publications/journal_articles/jcteditorial-24-2-038.pdf [accessed February 2015].
- Topping, K. (1998). Peer assessment between students in colleges and universities. *Review of Educational Research*, 68 (3), 249-276. Retrieved from <http://eportfolio.lib.ksu.edu.tw/user/T/0/T093000259/repository/1170598-Topping.pdf> [accessed December 2013].
- Topping, K. (2005). Trends in peer learning. *Educational Psychology: An International Journal of Experimental Educational Psychology*, 25(6), 631-645. Retrieved from http://www.uni-bielefeld.de/Universitaet/Einrichtungen/SLK/peer_learning/pal/pdf/trends_in_peer_learning.pdf [accessed January 2015].
- Tua, J. (1988). *Evolución del concepto de Contabilidad a través de sus definiciones*. En *XXV años de Contabilidad universitaria en España* (Págs. 899-956), Instituto de Planificación Contable. Ministerio de Economía y Hacienda. Madrid.
- Tudor, A. T., & Mutiu, A. (2007). Toward a global accounting education in Europe. *International Journal of Business Research*, 7(1), 47. Retrieved from <http://www.freepatentsonline.com/article/International-Journal-Business-Research/178900172.html> [accessed October 2013].
- U. S. Department of Education, National Center for Education Statistics (2002). *Defining and Assessing Learning: Exploring Competency-Based Initiatives*. NCE 2002-159, prepared by Elizabeth A. Jones and Richard A. Voorhees, with Karen Paulson, for the Council of the National Postsecondary Education Cooperative Working Group on Competency-Based Initiatives. Washington, DC. Retrieved from: <http://nces.ed.gov/pubs2002/2002159.pdf> [accessed December 2012].
- Uex (2010). Plan de estudios de Graduado o Graduada en Administración y Dirección de Empresas. Universidad de Extremadura. Retrieved from http://www.unex.es/conoce-la-unex/estructura-academica/centros/feet/archivos/planes_estudio/extensos/1407.pdf [accessed December 2011].
- UNCTAD/ISAR (1998). *Guideline for a global accounting curriculum and other qualification requirements*. TD/B/COM.2/ISAR/5. United Nations Conference on Trade and Development/ Intergovernmental Working Group of experts of International Standards of Accounting and Reporting. United Nations: Geneva. Retrieved from <http://unctad.org/en/Docs/c2isard5.en.pdf> [accessed January 2013]. Versión traducida a español Retrieved from <http://unctad.org/es/Docs/isa16d5s.pdf> [accessed January 2013].
- UNCTAD/ISAR (2011). Model Accounting Curriculum (Revised). UNCTAD/DIAE/MISC/2011/1. United Nations Conference on Trade and Development. United Nations: Geneva. Retrieved from http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/diaemisc2011d1_en.pdf [accessed January 2013].

- UNCTAD/ISAR (2013). Key foundations for high-quality corporate reporting: Human resources development challenges. TD/B/C.II/ISAR/66. United Nations Conference on Trade and Development/ Intergovernmental Working Group of experts of International Standards of Accounting and Reporting. United Nations: Geneva. Retrieved from: http://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/ciisard66_en.pdf [accessed January 2013]. Versión traducida a español Retrieved from: http://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/ciisard66_es.pdf [accessed January 2013].
- UNCTAD/ISAR (2015). Key foundations for high-quality corporate reporting: International audit and assurance requirements and good practices in their implementation. TD/B/C.II/ISAR/73. United Nations Conference on Trade and Development/ Intergovernmental Working Group of experts of International Standards of Accounting and Reporting. United Nations: Geneva. Retrieved from http://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/ciisard73_en.pdf [accessed March 2016]. Versión traducida a español Retrieved from http://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/ciisard73_es.pdf [accessed March 2016].
- UNESCO (1995). *Documento de política para el cambio y el desarrollo en educación superior*, París, Francia: UNESCO.
- UNESCO (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*, París. Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf> [accessed February 2013].
- Valverde-Berrocoso, J. (2008). WebQuest como estrategia metodológica en entornos virtuales de aprendizaje de Educación Superior: evaluación de una experiencia. In M^a E. Del Moral & R. Rodríguez Berson (Eds.), *Experiencias docentes y TIC*. Barcelona: Octaedro, 129-149. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Jesus_Valverde-Berrocoso/publication/259601686_Webquest_como_estrategia_metodologica_en_entornos_virtuales_de_aprendizaje_de_Educacin_Superior_evaluacin_de_una_experiencia/links/0deec52cdad8434c06000000.pdf [accessed March 2016].
- Valverde-Berrocoso, J., & Ciudad-Gómez, A. (2014). El uso de e-rúbricas para la evaluación de competencias en estudiantes universitarios. Estudio sobre fiabilidad del instrumento. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 12(1), 49-79. Retrieved from <http://red-u.net/redu/index.php/REDU/article/view/724> [accessed March 2015].
- Van den Akker, J. (1999). Principles and methods of development research. In J. van den Akker, R. Branch, K. Gustafson, N. Nieveen, & T. Plomp (Eds.), *Design approaches and tools in education and training* (pp. 1-14). Springer Netherlands. Retrieved from http://www.heybradford.com/FormativeResearchInstructionalUnit/Van_der_Akker_Ch1.pdf [accessed may 2012].
- Van den Akker, J., Gravemeijer, S., McKenney, S., & Nieveen, N. (Eds.) (2006). *Educational design research*. London: Routledge. Retrieved from <http://www.fi.uu.nl/publicaties/literatuur/EducationalDesignResearch.pdf> [accessed may 2012].
- Van der Klink, M. R., & Boon, J. (2003). Competencies: The triumph of a fuzzy concept. *International Journal of Human Resources Development and Management*, 3(2), 125-137. DOI: <http://dx.doi.org/10.1504/IJHRDM.2003.002415>.
- Van Merriënboer, J. J., Clark, R. E., & De Croock, M. B. (2002). Blueprints for complex learning: The 4C/ID-model. *Educational Technology Research and Development*, 50(2), 39-61. Retrieved from http://www.usc.edu/dept-00/dept/education/cogtech/publications/clark_4cid.pdf [accessed November 2013].
- Van Merriënboer, J. J., Van der Klink, M. R., & Hendriks, M. (2002). *Competenties: van complicaties tot compromis: over schuifjes en begrenzers*. Den Haag, the Netherlands:

- Onderwijsraad. Retrieved from: http://www.onderwijsraad.nl/upload/publicaties/414/documenten/studie_competenties.pdf [accessed February 2012].
- Vaughan, N. (2007). Perspectives on blended learning in higher education. *International Journal on ELearning*, 6(1), 81-94. Retrieved from http://id697-wi13-bateman.wikispaces.umb.edu/file/view/M2_Vaughan_2007.pdf/405258516/M2_Vaughan_2007.pdf [accessed February 2015].
- Vela Pastor, M., Montesinos Julve, V. & Serra Salvador, V. (1992). *Manual de Contabilidad*. Ariel. Barcelona.
- Vernon, D. T., & Blake, R. L. (1993). Does problem-based learning work? A meta-analysis of evaluative research. *Academic medicine*, 68(7), 550-563. Retrieved from http://journals.lww.com/academicmedicine/Abstract/1993/07000/Does_problem_based_learning_work_A_meta_analysis.15.aspx [accessed Julio 2015].
- Vidoni K., & Maddux C. (2002). WebQuests: can they be used to improve critical thinking skills in students? *Computers in the Schools* 19, 101-117. http://dx.doi.org/10.1300/J025v19n01_09.
- Villardón, L., & Yániz, C. (2004). *El aprendizaje cooperativo y el nuevo concepto de evaluación*. Retrieved from <http://giac.upc.es/JAC10/04/JAC04-LV.htm> [accessed march 2012].
- Voorhees, R. A. (2001). Competency-Based Learning Models: A Necessary Future. In. Voorhees, R. A. (Ed.): *"Measuring what matters: competency-based learning models in higher education"*. New Directions for Institutional Research, n°. 110, PP. 5-12. San Francisco, Jossey-Bass. Retrieved from http://132.204.3.67/documents/pdf/mesure/reference/11.Competency-Based_Learning_Models.pdf [accessed December 2011].
- Vygotski, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona, Crítica.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wademan, M. R. (2005). *Utilizing development research to guide people capability maturity model adoption considerations*. Retrieved from http://surface.syr.edu/idde_etd/12/ [accessed may 2014].
- Walker, A., & Leary, H. (2009). A problem based learning meta analysis: Differences across problem types, implementation types, disciplines, and assessment levels. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 3(1), 6-28. Retrieved from: http://digitalcommons.usu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1014&context=itls_facpub [accessed Julio 2015].
- Walstad, W. B. (2001). Improving Assessment in University Economics. *The Journal of Economic Education*, 32(3), 281-294. [doi:10.2307/1183385](https://doi.org/10.2307/1183385)
- Walvoord, B. E. F., & Anderson, V. J. (1998). *Effective grading a tool for learning and assessment*. The Jossey-Bass higher and adult education series (vol. 1st). San Francisco, Calif: Jossey-Bass Publishers.
- Wang, F., & Hannafin, M. J. (2005). Design-based research and technology-enhanced learning environments. *Educational technology research and development*, 53(4), 5-23. Retrieved from <http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=dab5f6b1-a572-4e40-8a24-e14f6fb3af31%40sessionmgr101&vid=0&hid=103> [accessed may 2014].
- Wang, M. C., Haertel, G. D., & Walberg, H. J. (1993). Toward a knowledge base for school learning. Review of educational research, 63(3), 249-294. Retrieved from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED364652.pdf#page=7> [accessed February 2015].

- Waxman, H. C., & Huang, S. Y. L. (1998). Classroom learning environments in urban elementary, middle, and high schools. *Learning Environments Research*, 1(1), 95-113. [doi:10.1023/A:1009940816549](https://doi.org/10.1023/A:1009940816549).
- Wee, L. K. N., & Kek, M. Y. C. A. (2002). *Authentic problem-based learning: Rewriting business education*. Prentice Hall.
- Weinert, F. E. (2001). Concept of competence: a conceptual clarification. In D.S. Rychen, & L.H. Salganik (Eds.), *Defining and selecting key competencies* (pp. 45-64). Seattle: Hogrefe & Huber Publishers. Retrieved from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.111.1152&rep=rep1&type=pdf> [accessed February 2012].
- Welch, F. (1970). Education in production. *Journal of political economy*, 78(1), 35-59. [DOI: 10.1086/259599](https://doi.org/10.1086/259599).
- Wells, M. J. (2015). *Introduction to a Framework-based teaching approach to accounting for liabilities*. IFRS Foundation: Framework-based IFRS teaching material. Retrieved from <http://www.ifrs.org/Use-around-the-world/Education/Documents/Framework-based-teaching-materials/LiabilitiesIntro.pdf> [accessed July 2016].
- Wentzel, K. R. (2002). Are effective teachers like good parents? Teaching styles and student adjustment in early adolescence. *Child development*, 287-301. Retrieved from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.514.109&rep=rep1&type=pdf> [accessed Julio 2015].
- West, G.W. (1996). Group learning in the workplace. En S. Imel (Ed.), *Learning in Groups: Exploring Fundamental Principles, New Uses, and Emerging Opportunities* (pp. 51-60). New Directions for Adult and Continuing Education, no. 71. San Francisco: Jossey Bass
- Westera, W. (2001). Competences in education: a confusion of tongues. *Journal of Curriculum studies*, 33(1), 75-88. Retrieved from <http://www.open.ou.nl/WIM/publicationspdf/CompetencesWW.pdf> [accessed December 2012].
- White, R. W. (1959). Motivation reconsidered: the concept of competence. *Psychological review*, 66(5), 279-333. <http://dx.doi.org/10.1037>.
- Whitmore, J. (2002). *Coaching for performance: Growing People, Performance and Purpose*. London: Nicholas Brearley.(Third edition). Retrieved from: http://www.amazon.co.uk/Coaching-For-Performance-Growing-Purpose/dp/1857883039#reader_1857883039 accessed October 2015].
- Whitworth, S., & Berson, M. J. (2003). Computer technology in the social studies: An examination of the effectiveness literature (1996- 2001). *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 2 (4), 472-509. Retrieved from <http://www.citejournal.org/vol2/iss4/socialstudies/article1.cfm> [accessed March 2016].
- Wiggins, G., & McTighe, J. (1998). What is backward design?. In *Understanding by design*, (1st edition), Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall, 2001, pp. 7-19. Retrieved from <http://sites.google.com/site/ellieresourcebinder/WhatisBackwardDesigny.pdf> [accessed January 2015].
- Wiggins, G., & McTighe, J. (2006). *Understanding by design* (expanded 2nded.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall
- Wilcox, R. R. (2010). *Fundamentals of modern statistical methods: Substantially improving power and accuracy*. (2ndediton). New York, NY:Springer.
- Wiley, D. A. (2000). Connecting learning objects to instructional design theory: A definition, a metaphor, and a taxonomy. In D. A. Wiley (Ed.), *The Instructional Use of Learning*

- Objects: Online Version*. Retrieved from <http://reusability.org/read/chapters/wiley.doc> [accessed February 2016].
- William, D. & Thompson, M (2007) *Integrating assessment with learning: what will it take to make it work?* In: C. A. Dwyer (Ed.), *The Future of Assessment: Shaping Teaching and Learning* (pp. 53-82). Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, New Jersey.
- Wilkinson, L & Task Force on Statistical Inference. (1999). Statistical methods in psychology journals: Guidelines and explanations. *American psychologist*, 54(8), 594-604. <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.54.8.594> Retrieved from http://www.mobot.org/plantscience/ResBot/EvSy/PDF/Wilkinson_StatMeth1999.pdf [accessed September 2016].
- William H. B (2012). The activities of the pathways commission and the historical context for changes in accounting education. *Issues in Accounting Education*, 27(3), 601-625. doi: <http://dx.doi.org/10.2308/iace-50091>
- Wilson, B. G. (Ed.). (1996). *Constructivist Learning Environments: Case Studies in Instructional design*. Educational technology Publications. Englewood Cliffs NJ.
- Wilson, R. M. S. (2014). *The Routledge companion to accounting education*. New York, NY: Routledge
- Winograd, P., Martinez, R. B., & Noll, E. (1999). Alternative assessments of learning and literacy: A US perspective. *Literacy: An international handbook*, 203-209.
- Winters, F. I., Greene, J. A., & Costich, C. M. (2008). Self-regulation of learning within computer-based learning environments: A critical analysis. *Educational Psychology Review*, 20(4), 429-444. DOI 10.1007/s10648-008-9080-9 Retrieved from <https://www.gwern.net/docs/conscientiousness/2008-winters.pdf> [accessed February 2016].
- World Bank (2003). *Lifelong Learning in the Global Knowledge Economy: Challenges for Developing Countries*. The International Bank for Reconstruction and Development. Washington, D. C. Retrieved from http://siteresources.worldbank.org/INTLL/Resources/Lifelong-Learning-in-the-Global-Knowledge-Economy/lifelonglearning_GKE.pdf [accessed March 2015].
- Yang, K. H. (2014). The WebQuest model effects on mathematics curriculum learning in elementary school students. *Computers & Education*, 72, 158-166. doi:10.1016/j.compedu.2013.11.006.
- Yin, R. (1994). *Case study research: Design and methods* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publishing.
- Yin, Y., Shavelson, R. J., Ayala, C. C., Ruiz-Primo, M. A., Brandon, P. R., Furtak, E. M., ... & Young, D. B. (2008). On the impact of formative assessment on student motivation, achievement, and conceptual change. *Applied Measurement in Education*, 21(4), 335-359. <http://dx.doi.org/10.1080/08957340802347845>.
- Zabalza, M. A. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional*. Madrid: Narcea.
- Zabalza, M. A. (2009). Ser profesor universitario hoy. *La cuestión universitaria*, 5, 69-81. Retrieved from <http://tecnologiaedu.us.es/mec2011/htm/mas/3/31/47.pdf> [accessed October 2014].
- Zeff, S. A. (2012). The Evolution of the IASC into the IASB, and the Challenges it Faces. *The Accounting Review*, 87(3), 807-837. Retrieved from <https://www.semanticscholar.org/paper/The-Evolution-of-the-Iasc-into-the-Iasb-and-the-Zeff/088338aa1e4246f9db86695fea4649fcae2f3c1b/pdf>. Version traducida al español Zeff, S. A. (2012). La evolución del IASC al IASB, y los retos que enfrenta. *Contaduría*

-
- Universidad de Antioquia*, (60), 119-164. Retrieved from <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/cont/article/view/14687/12840> [accessed July 2016].
- Zheng, R., Perez, J., Williamson, J., & Flygare, J. (2008). WebQuests as perceived by teachers: implications for online teaching and learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 24, 295–304. doi: [10.1111/j.1365-2729.2007.00261.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2007.00261.x) Retrieved from <http://internationalprofessor.com/UNMS/webquest.pdf> [accessed December 2012].
- Zhou, Q., Ma, L., Huang, N., Liang, Q., Yue, H., & Peng, T. (2012). Integrating webquest into chemistry classroom teaching to promote students' critical thinking. *Creative Education*, 3(03), 369-374. <http://dx.doi.org/10.4236/ce.2012.33058>.
- Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of educational psychology*, 81(3), 329-339. Retrieved from: <http://anitacrawley.net/Articles/ZimmermanSocCog.pdf> [accessed October 2013].
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self regulation: A social cognitive perspective. In Boekaerts, M., Pintrich, P. & Zeidner, M. (Eds.) *Handbook of self - regulation*. San Diego. Academic Press (pp.13-39).

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS



 ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1.	Visiones del mundo y paradigmas de desarrollo	28
Tabla 1.2.	Normas Internacionales de Educación (IESs) del IAESB (IFAC)	34
Tabla 1.3.	Ítems del RLSI propuesto por Manolis, et al. (2013)	43
Tabla 1.4.	Composición de los factores/dimensiones del RLSI	43
Tabla 1.5.	Perspectivas sobre el término competencia (Van Der Klink & Boon, 2003).....	45
Tabla 1.6.	Clasificación de las competencias genéricas (Spencer & Spencer, 1993).....	55
Tabla 1.7.	Principios fundamentales para una enseñanza eficaz	65
Tabla 1.8.	Temas de investigación sobre los OLEs en Educación Superior	69
Tabla 1.9.	Dimensiones fundamentales en el Marco octogonal de Khan.....	74
Tabla 1.10.	Taxonomía de los objetos de aprendizaje de Convertini et al. (2006).....	81
Tabla 1.11.	Atributos necesarios para describir un objeto de aprendizaje (IEEE LOM)	82
Tabla 1.12.	Métodos de Enseñanza y su finalidad.....	86
Tabla 1.13.	Métodos de Enseñanza y su descripción	86
Tabla 1.14.	Matriz de selección de los Métodos de Enseñanza.....	87
Tabla 1.15.	Metodología de resolución de problemas FIRDE	92
Tabla 1.16.	Criterios de calidad en la evaluación por competencias.....	116
Tabla 1.17.	Métodos de evaluación (McDonald et al., 2000).....	119
Tabla 2.1.	Evolución del <i>reporting</i> sobre Información Financiera y no Financiera.....	152
Tabla 2.2.	El camino hacia la convergencia de las US GAAP y las NIIF (IFRS).....	154
Tabla 2.3.	Asociaciones y organismos relacionados con la docencia en Contabilidad	158
Tabla 2.4.	Recomendaciones de la <i>Pathways Commission</i> en su primera fase	163
Tabla 2.5.	Declaraciones de las obligaciones de los miembros.....	165
Tabla 2.6.	Descripción de los niveles de competencias según el IAESB (2017)	166
Tabla 2.7.	Principios aplicables a las actividades de evaluación (IES n.º 6 del IAESB)	167
Tabla 2.8.	SCImago Journal Rank (SJR) (2015)	169
Tabla 2.9.	Publicaciones de Docencia en Contabilidad (periodo 2013-2014).....	171
Tabla 2.10.	Oferta universitaria de la FEFT (Curso 2016-2017).....	173
Tabla 2.11.	Porcentaje de créditos y estudiantes matriculados en la FEFT.....	173
Tabla 2.12.	Recursos tecnológicos de la FEFT	174
Tabla 2.13.	Ranking combinado. Graduados - Empleadores	175
Tabla 2.14.	Resultados de aprendizaje en «CF y presentación de informes» del IAESB	176
Tabla 2.15.	Elementos esenciales en la formación de un profesional contable (IAESB, 2017).....	177
Tabla 2.16.	Conjunto de competencias básicas por categorías (AICPA, 2005)	178

Tabla 2.17.	Capacidades generales a desarrollar en un profesional contable.....	179
Tabla 2.18.	Descripción y estructura del Grado en FICO (Uex).....	180
Tabla 2.19.	Descripción y estructura del Grado en ADE (Uex).....	182
Tabla 2.20.	Plan de estudios del PCEO ADE-TURISMO (Uex).....	183
Tabla 2.21.	Plan de estudios del PCEO DERECHO-ADE (Uex).....	183
Tabla 2.22.	Características cualitativas de la información útil.....	188
Tabla 2.23.	Tipología de la investigación según el criterio de clasificación.....	191
Tabla 2.24.	Características de la <i>Investigación Basada en el Diseño</i>	195
Tabla 2.25.	Categorías de la « <i>Investigación Basada en el Diseño</i> ».....	196
Tabla 2.26.	Temporalización del estudio.....	204
Tabla 2.27.	Muestra de la Fase exploratoria: EIE- Curso 2012-2013.....	205
Tabla 2.28.	Datos del contexto de la Fase exploratoria: EIE- Curso 2012-2013.....	205
Tabla 2.29.	Muestra de la Fase 1ª de la III etapa: CFIII-Curso 2012-2013.....	205
Tabla 2.30.	Datos del contexto de la Fase 1ª de la III etapa: CFIII-Curso 2012-2013.....	206
Tabla 2.31.	Muestra de la Fase 2ª de la III etapa: CFIII-Curso 2013-2014.....	206
Tabla 2.32.	Datos del contexto de la Fase 2ª de la III etapa: ADE- Curso 2013-2014.....	206
Tabla 2.33.	Datos del contexto en el estudio complementario: EIE (Curso 2013-2014 & 2014-2015).....	207
Tabla 2.34.	Relación de expertos consultados para la validación del modelo.....	208
Tabla 2.35.	Variable independiente que intervienen en el estudio.....	209
Tabla 2.36.	Variables dependientes: Logros alcanzados por los estudiantes.....	209
Tabla 2.37.	Criterios por constructo (rúbrica de actividad).....	210
Tabla 2.38.	Variables dependientes: Percepción de los estudiantes.....	212
Tabla 2.39.	Variables dependientes: Juicio de los expertos contables y docentes.....	212
Tabla 2.40.	Formulación de las hipótesis de la investigación.....	214
Tabla 2.41.	Rúbricas por actividad y competencia, y sus números de ítems.....	216
Tabla 2.42.	Escalas utilizadas en el cuestionario aplicado a los estudiantes de EIE.....	217
Tabla 2.43.	Factores del cuestionario aplicado a los estudiantes de EIE.....	217
Tabla 2.44.	<i>Alfa de Cronbach</i> del cuestionario de EIE.....	218
Tabla 2.45.	Escalas utilizadas en el cuestionario aplicado a los estudiantes de CFIII.....	219
Tabla 2.46.	Factores del cuestionario de opinión aplicado a los estudiantes de CFIII.....	219
Tabla 2.47.	<i>Alfa de Cronbach</i> del cuestionario de CFIII: Curso 2012-2013.....	220
Tabla 2.48.	<i>Alfa de Cronbach</i> del cuestionario de CFIII: Curso 2013-2014.....	220
Tabla 2.49.	Contenido de los cuestionarios dirigidos a los expertos.....	221
Tabla 2.50.	Métodos y técnicas utilizadas para analizar los datos.....	222
Tabla 2.51.	Sub-categorías del «Análisis del proceso de Enseñanza-Aprendizaje e identificación de barreras y dificultades».....	223

Tabla 2.52.	Hipótesis nula y alternativa en la prueba de <i>Kolmogorov-Smirnov/Shapiro-Wilk</i> y el <i>test de Levene</i>	224
Tabla 2.53.	Pruebas paramétricas y no paramétricas de comparación de medias	226
Tabla 2.54.	Hipótesis nula y alternativa en la <i>U de Mann-Whitney/Kruskal-Wallis</i>	226
Tabla 2.55.	Pruebas estadísticas para analizar la correlación entre variables.....	227
Tabla 2.56.	Hipótesis nula y alternativa en la prueba de Spearman/Kendall Tau	228
Tabla 2.57.	Índices del « <i>tamaño del efecto</i> » adoptados en la investigación.	230
Tabla 3.1.	Perfil de la asignatura <i>Contabilidad Financiera III</i>	246
Tabla 3.2.	Estructura del módulo de Formación Básica y Contabilidad	247
Tabla 3.3.	Mapa de competencias del módulo de Contabilidad	251
Tabla 3.4.	Competencias a desarrollar en <i>Contabilidad Financiera III</i>	252
Tabla 3.5.	Contenido de la asignatura CFIII y su relación con las competencias específicas disciplinarias.	253
Tabla 3.6.	Valores a desarrollar en la asignatura.....	253
Tabla 3.7.	Tipología de los indicadores especiales.....	255
Tabla 3.8.	Indicadores interrelacionados y actividades en las que se desarrollan	256
Tabla 3.9.	Porcentajes de las competencias.....	265
Tabla 3.10.	Limitaciones de las competencias/actividades	266
Tabla 3.11.	Diseño de la Hoja de Registro (Record Sheet) del modelo MANCOMA desglosada por actividades	267
Tabla 3.12.	Desglose de las competencias/actividades y sus ponderaciones	268
Tabla 3.13.	Diseño del «Informe de evaluación por competencias» del modelo MANCOMA.....	269
Tabla 3.14.	Temporalidad de las actividades de formación y evaluación: Curso 2012/2013.....	288
Tabla 3.15.	Conjunto de actividades de formación y evaluación: Conexión entre actividades y competencias	289
Tabla 3.16.	Previsión de horas de trabajo del estudiante por actividad.....	290
Tabla 3.17.	Estructura de la asignatura virtual CFIII. Curso 2012-2013.....	292
Tabla 3.18.	Tabla informativa sobre los porcentajes y limitaciones de las competencias/actividades	293
Tabla 4.1.	Temporalización de las últimas fases de la ETAPA II y la ETAPA III	303
Tabla 4.2.	Preguntas claves para comprobar que el modelo es viable, flexible, imparcial, eficiente, atractivo, y la información suministrada es útil.	306
Tabla 4.3.	Evolución de la estructura de la asignatura virtual CFIII.	309
Tabla 4.4.	Previsión de semanas necesarias para la exposición de la «ACT-5B».....	310
Tabla 4.5.	Resumen del diario de campo de la implantación del modelo en la experiencia piloto: MANCOMA ₀	311
Tabla 4.6.	Plan de acciones de mejora a tener en cuenta en la primera versión del modelo MANCOMA _{1.1}	312
Tabla 4.7.	Conjunto de actividades de formación y evaluación	315

Tabla 4.8.	Control de asistencia en las clases presenciales. Curso 2012-2013.....	316
Tabla 4.9.	Tareas enviadas de la «ACT-2»: Curso 2012-2013.....	317
Tabla 4.10.	Previsión horas de trabajo del profesor según medida correctora adoptada en «ACT-2»	318
Tabla 4.11.	Símbolos de una «cloze» para la síntesis de una respuesta de tipo numérica	319
Tabla 4.12.	Tareas enviadas de la «ACT-3»: Curso 2012-2013.....	320
Tabla 4.13.	Intentos en la «ACT-4»: Curso 2012-2013	321
Tabla 4.14.	Tareas enviadas de la «ACT-5»: Curso 2012-2013.....	322
Tabla 4.15.	Tareas enviadas de la «ACT-6»: Curso 2012-2013.....	322
Tabla 4.16.	Entregas de la «ACT-8»: Curso 2012-2013	322
Tabla 4.17.	Porcentaje de presentados del Curso 2012-2013, comparándolo con cursos anteriores.	323
Tabla 4.18.	Incentivos otorgados al trabajo colaborativo.....	324
Tabla 4.19.	Equipos de trabajo y agrupamientos de ADE-A: Curso 2012-2013.....	325
Tabla 4.20.	Grupos de trabajo y agrupamientos de ADE-B: Curso 2012-2013	326
Tabla 4.21.	Datos sobre la autoevaluación y evolución entre pares: Curso 2012-2013	327
Tabla 4.22.	Agrupamientos de ADE-A y ADE-B: Curso 2012-2013	328
Tabla 4.23.	Ajuste de la temporalidad de las actividades de CFIII: Curso 2012-2013	330
Tabla 4.24.	Casos en los que al aplicar las limitaciones, la calificación final hubiera sido suspenso.	332
Tabla 4.25.	Composición de la CED35 y la «ACT-8»: Ponderación e indicadores.....	333
Tabla 4.26.	Casos en los que no se supera la limitación referente a la «ACT-5» pero sí la asignatura	334
Tabla 4.27.	Utilización de los foros como instrumento de comunicación: Curso 2012-2013	337
Tabla 4.28.	Previsión de la dedicación de horas de trabajo del profesor Curso 2012-2013	338
Tabla 4.29.	Resumen del diario de campo de la implantación del modelo en su primera versión: MANCOMA _{1.1}	342
Tabla 4.30.	Plan de acciones de mejora a tener en cuenta en el diseño de la primera versión del modelo MANCOMA _{1.2}	345
Tabla 4.31.	Control de asistencia en las clases presenciales. Curso 2013-2014.....	348
Tabla 4.32.	Tareas enviadas de la «ACT-2»: Curso 2013-2014.....	349
Tabla 4.33.	Tareas enviadas de la «ACT-3»: Curso 2013-2014.....	350
Tabla 4.34.	Intentos en la «ACT-4»: Curso 2013-2014	350
Tabla 4.35.	Tareas enviadas de la «ACT-5»: Curso 2013-2014.....	350
Tabla 4.36.	Tareas enviadas de la «ACT-6»: Curso 2013-2014.....	351
Tabla 4.37.	Tareas entregadas de la «ACT-8»: Curso 2013-2014.....	351
Tabla 4.38.	Porcentaje de presentados del Curso 2013-2014, comparándolo con cursos anteriores.	351

Tabla 4.39.	Equipos de trabajo y agrupamientos de ADE-A: Curso 2013-2014.....	353
Tabla 4.40.	Equipos de trabajo y agrupamientos de ADE-TUR: Curso 2013-2014.....	353
Tabla 4.41.	Equipos de trabajo y agrupamientos de DCHO-ADE: Curso 2013-2014	354
Tabla 4.42.	Esquema de evaluación inter-grupo para los estudiantes	355
Tabla 4.43.	Ficha para la evaluación inter-grupo del aprendizaje colaborativo	356
Tabla 4.44.	Agrupamientos de ADE-A y ADE-B: Curso 2013-2014	356
Tabla 4.45.	Datos sobre la autoevaluación y evolución entre pares: Curso 2013-2014	357
Tabla 4.46.	Ajuste de la temporalidad de las actividades de CFIII: Curso 2013-2014	358
Tabla 4.47.	Utilización de los foros como instrumento de comunicación: Curso 2013-2014.....	360
Tabla 4.48.	Opinión del estudiante sobre Carga de trabajo – dificultad de la asignatura: 2013-2014	363
Tabla 4.49.	Resumen del diario de campo de la implantación del modelo en su primera versión ajustada: MANCOMA _{1,2} ,	364
Tabla 4.50.	Respuestas a las preguntas claves para comprobar que el modelo es viable, flexible, imparcial, eficiente, atractivo, y la información suministrada es útil.....	366
Tabla 5.1.	Criterios a cumplir por el modelo y metodología utilizada.....	371
Tabla 5.2.	Pregunta clave para conocer la fiabilidad de las rúbricas.....	374
Tabla 5.3.	Temporalización del estudio de la fiabilidad de las rúbricas.....	374
Tabla 5.4.	Ficha técnica del estudio de fiabilidad de la rúbrica ACT-5 ₀ : EIE (Curso 2012-2013)	375
Tabla 5.5.	Fiabilidad de la rúbrica ACT-5 _{0A} : EIE (Curso 2012-2013).....	375
Tabla 5.6.	Fiabilidad de la rúbrica ACT-5 _{0B} : EIE (Curso 2012-2013).....	376
Tabla 5.7.	Alfa de Cronbach de la ACT-5 ₀ : EIE (Curso 2012-2013).....	376
Tabla 5.8.	Fiabilidad de la rúbrica conjunta ACT-5 ₀ : EIE (Curso 2012-2013).....	377
Tabla 5.9.	Ficha técnica del estudio de fiabilidad de las rúbricas de MANCOMA _{1,1} : CFIII (Curso 2012-2013).....	378
Tabla 5.10.	Cálculo de casos en la ACT-3 y ACT-6: CFIII (Curso 2012-2013).....	379
Tabla 5.11.	Cálculo de casos en la ACT-4: CFIII (Curso 2012-2013).....	379
Tabla 5.12.	Cálculo de casos en la ACT-5 y ACT-7: CFIII (Curso 2012-2013).....	380
Tabla 5.13.	Cálculo de casos en la ACT-8: CFIII (Curso 2012-2013).....	380
Tabla 5.14.	Alfa de Cronbach de las rúbricas de MANCOMA _{1,1} : CFIII (Curso 2012-2013).....	381
Tabla 5.15.	Ficha técnica del estudio de fiabilidad de las rúbricas ACT-3 _{1,1,2} y ACT-8 _{1,1,1} : EIE (Curso 2013-2014)	382
Tabla 5.16.	Alfa de Cronbach de la rúbrica ACT-3 _{1,1,2} : EIE (Curso 2013-2014).....	382
Tabla 5.17.	Fiabilidad de la rúbrica ACT-3 _{1,1,2} : EIE (Curso 2013-2014).....	382
Tabla 5.18.	Alfa de Cronbach de la rúbrica ACT-8 _{1,1,1} : EIE (Curso 2013-2014).....	383
Tabla 5.19.	Fiabilidad de la rúbrica ACT-8 _{1,1,1} : EIE (Curso 2013-2014)	383

Tabla 5.20.	Ficha técnica del estudio de fiabilidad de las rúbricas de MANCOMA _{1,2} : CFIII (Curso 2013-2014).....	384
Tabla 5.21.	Cálculo de casos en la ACT-4: CFIII (Curso 2013-2014).....	385
Tabla 5.22.	Cálculo de casos en la ACT-3, ACT-5 y ACT-7: CFIII (Curso 2013-2014).....	385
Tabla 5.23.	Cálculo de casos en la ACT-6: CFIII (Curso 2013-2014).....	385
Tabla 5.24.	Cálculo de casos en la ACT-8: CFIII (Curso 2013-2014).....	386
Tabla 5.25.	Alfa de Cronbach de las rúbricas de MANCOMA _{1,2} : CFIII (Curso 2013-2014).....	386
Tabla 5.26.	Ficha técnica del estudio de fiabilidad de las rúbricas ACT-3 _{1,2,3} , ACT-7 _{1,2,2} y ACT-8 _{1,2,1} : EIE (Curso 2014-2015)	387
Tabla 5.27.	Alfa de Cronbach de las rúbricas ACT-3 _{1,2,3} y ACT-7 _{1,2,2} : EIE (Curso 2014-2015)	388
Tabla 5.28.	Fiabilidad de las rúbricas ACT-3 _{1,2,3} y ACT-7 _{1,2,2} : EIE (Curso 2014-2015)	388
Tabla 5.29.	Alfa de Cronbach de la rúbrica ACT-8 _{1,2,1} . EIE (Curso 2014-2015)	389
Tabla 5.30.	Fiabilidad de la rúbrica ACT-8 _{1,2,1} : EIE (Curso 2014-2015)	389
Tabla 5.31.	Resumen resultados del Alfa de Cronbach para las rúbricas de MANCOMA.....	390
Tabla 5.32.	Respuesta a las pregunta clave para conocer la fiabilidad de las rúbricas.....	391
Tabla 5.33.	Pregunta clave para conocer la eficacia del modelo: Tablas de especificaciones.....	391
Tabla 5.34.	Tabla de especificaciones: Correspondencia entre COM y ACT	392
Tabla 5.35.	Respuesta a la pregunta clave para conocer la eficacia del modelo: Tablas de especificaciones	393
Tabla 5.36.	Preguntas claves para conocer la eficiencia, atractivo y eficacia del modelo: Opinión expertos	393
Tabla 5.37.	Respuestas a las preguntas claves para conocer la eficiencia, atractivo y eficacia del modelo: Opinión expertos	396
Tabla 5.38.	Ficha técnica del estudio de la efectividad del modelo _{VS} : EIE.....	397
Tabla 5.39.	Ficha técnica del estudio de la efectividad del modelo: CFIII	397
Tabla 5.40.	Preguntas claves para conocer la influencia del modelo simplificado en los resultados académicos.....	398
Tabla 5.41.	Resultados académicos: EIE.....	399
Tabla 5.42.	Calificaciones: EIE.....	400
Tabla 5.43.	Respuestas a las preguntas claves para conocer la influencia del modelo simplificado en los resultados académicos	400
Tabla 5.44.	Preguntas claves para conocer la influencia del modelo en los resultados académicos	401
Tabla 5.45.	Resultados académicos: CFIII.....	402
Tabla 5.46.	Calificaciones: CFIII	402
Tabla 5.47.	Respuestas a las preguntas claves para conocer la influencia del modelo en los resultados académicos.....	403

Tabla 5.48.	Valores atípicos: CFIII (Curso 2012-2013).....	404
Tabla 5.49.	Análisis de los casos atípicos: CFIII (Curso 2012-2013).....	404
Tabla 5.50.	Total casos: CFIII (Curso 2012-2013).....	405
Tabla 5.51.	Preguntas claves para conocer la influencia de las rúbricas en el logro de los estudiantes.....	406
Tabla 5.52.	Prueba no paramétricas utilizada en la comparación de medias (dos grupos).....	406
Tabla 5.53.	Resultados de la prueba Mann-Whitney (EC & CF): ADE-A & ADE-B	407
Tabla 5.54.	Resultados de la prueba Mann-Whitney por ACT: ADE-A & ADE-B.....	407
Tabla 5.55.	Cálculo del tamaño del efecto. Curso 2014-2015.....	408
Tabla 5.56.	Respuestas a las preguntas claves para conocer la influencia de las rúbricas en el logro de los estudiantes	408
Tabla 5.57.	Preguntas claves para conocer el grado de asociación de la variable «GRUPO_CFIII» respecto al logro de los estudiantes	409
Tabla 5.58.	Prueba no paramétricas utilizada en la comparación de medias (tres grupos).....	409
Tabla 5.59.	Resultados de la prueba Kruskal-Wallis (EC & CF): CFIII (Curso 2013-2014).....	410
Tabla 5.60.	Resultados de la prueba Kruskal-Wallis por ACT: CFIII (Curso 2013-2014).....	410
Tabla 5.61.	Resultados de la prueba Mann-Whitney por ACT: ADE-A y ADE-TUR (Curso 2013-2014).....	411
Tabla 5.62.	Resultados de la prueba Mann-Whitney por ACT: ADE-A & DCHO-ADE (Curso 2013-2014)	413
Tabla 5.63.	Resultados de la prueba de Mann-Whitney por ACT: ADE-TUR & DCHO-ADE (Curso 2013-2014).....	414
Tabla 5.64.	Cálculo del tamaño del efecto. Curso 2013-2014.....	415
Tabla 5.65.	Respuestas a las preguntas claves para conocer el grado de asociación de la variable «GRUPO_CFIII» respecto al logro de los estudiantes	416
Tabla 5.66.	Preguntas claves para conocer la relación entre «ACT-8» y «Calificación Final».....	416
Tabla 5.67.	Prueba no paramétricas utilizada en la correlación entre variables.....	417
Tabla 5.68.	VARIABLES dependientes en el análisis de la correlación entre variables	417
Tabla 5.69.	Correlaciones entre «ACT-8» y «CF»: CFIII (Curso 2012-2013)	418
Tabla 5.70.	Correlaciones entre «ACT-8» y «CF»: ADE-A (Curso 2012-2013).....	419
Tabla 5.71.	Correlaciones entre «ACT-8» y «CF»: ADE-B (Curso 2012-2013).....	420
Tabla 5.72.	Respuestas a las preguntas claves para conocer la relación entre «ACT-8» y «CF»: Curso 2012-2013	421
Tabla 5.73.	Correlaciones entre «ACT-8» y «CF»: CFIII (Curso 2013-2014)	422
Tabla 5.74.	Correlaciones entre «ACT-8» y «CF»: en los dos dobles Grados: Curso 2013-2014.....	423
Tabla 5.75.	Correlaciones entre «ACT-8» y «CF»: ADE-A (Curso 2013-2014).....	423

Tabla 5.76.	Correlaciones entre «ACT-8» y «CF»: ADE-TUR.(Curso 2013-2014).....	424
Tabla 5.77.	Correlaciones entre «ACT-8» y «CF»: DCHO-ADE (Curso 2013-2014)	424
Tabla 5.78.	Respuestas a las preguntas claves para conocer la relación entre «ACT-8» y «CF»: Curso 2013-2014	425
Tabla 5.79.	Características de las rúbricas utilizadas en EIE	425
Tabla 5.80.	Preguntas claves para conocer la eficacia de rúbricas y WQ: Percepción estudiantes	426
Tabla 5.81.	Ficha técnica del estudio sobre la utilidad de las rúbricas y la WQ: EIE (Curso 2012-2013).....	426
Tabla 5.82.	Ficha técnica del estudio sobre la utilidad del uso de la rúbrica: FICO (Curso 2014-2015).....	426
Tabla 5.83.	Caso atípico y estudio sobre el motivo: EIE (Curso 2014-2015)	427
Tabla 5.84.	Caracterización de la muestra: EIE (Curso 2012-2013 & 2014-2015).....	427
Tabla 5.85.	Experiencias previas de los estudiantes con las rúbricas: EIE (Curso 2012-2013 & 2014-2015)	428
Tabla 5.86.	Percepción de utilidad de las rúbricas: EIE (Curso 2012-2013 & 2014- 2015).....	429
Tabla 5.87.	Percepción del estudiante sobre la rúbrica como facilitadora del aprendizaje: EIE (Curso 2012-2013 & 2014-2015).....	429
Tabla 5.88.	Percepción de los estudiantes sobre la rúbricas. EIE (Curso 2012-2013 & 2014-2015)	430
Tabla 5.89.	Satisfacción general con las rúbricas. EIE (Curso 2012-2013 & 2014- 2015).....	430
Tabla 5.90.	Resultados cualitativos de la P5B: EIE (Cuestionario curso 2012-2013 & 2014-2015)	431
Tabla 5.91.	Respuesta a la pregunta clave para conocer la eficacia de rúbricas: Percepción estudiantes.....	432
Tabla 5.92.	Resultados sobre aspectos metodológicos de WQ. EIE (Curso 2012- 2013).....	433
Tabla 5.93.	Resultados P14. Valoración aspectos funcionales de la WQ:. EIE (Curso 2012-2013)	434
Tabla 5.94.	Resultados cualitativos de la P11: EIE (Curso 2012-2013).....	435
Tabla 5.95.	Respuesta a la pregunta clave para conocer la eficacia de WQ: Percepción estudiantes	436
Tabla 5.96.	Preguntas claves para conocer la percepción del estudiante	436
Tabla 5.97.	Ficha técnica del estudio de la percepción de los estudiantes: CFIII (Curso 2012-2013).....	437
Tabla 5.98.	Caracterización de la muestra: CFIII (Curso 2012-2013)	438
Tabla 5.99.	Puntuación factores/dimensiones del <i>RLSI</i> : CFIII (Curso 2012-2013)	438
Tabla 5.100.	Resultado F2. Plan docente y metodología: CFIII (Curso 2012-2013)	439
Tabla 5.101.	Resultados cualitativos F2/12B : CFIII (Curso 2012-2013).....	441
Tabla 5.102.	Resultados cualitativos F2/12C: CFIII (Curso 2012-2013).....	441

Tabla 5.103.	Resultado F3. Atención al estudiante: CFIII (Curso 2012-2013).....	442
Tabla 5.104.	Resultado F5. Recursos de aprendizaje: CFIII (Curso 2012-2013).....	443
Tabla 5.105.	Resultado F6. Actividades de aprendizaje: CFIII (Curso 2012-2013)	443
Tabla 5.106.	Resultado F10. Resultados de aprendizaje: CFIII (Curso 2012-2013).....	444
Tabla 5.107.	Resultado F7. Uso del aula virtual: CFIII (Curso 2012-2013)	445
Tabla 5.108.	Resultado F9. Evaluación: uso de rúbricas: CFIII (Curso 2012-2013)	446
Tabla 5.109.	Resultados cualitativos F9/11B: CFIII (Curso 2012-2013).....	447
Tabla 5.110.	Resultado F8. Carga de trabajo - dificultad: CFIII (Curso 2012-2013).....	448
Tabla 5.111.	Resultado F4. Motivación hacia aprendizaje: CFIII (Curso 2013-2014)	449
Tabla 5.112.	Ficha técnica del estudio de la percepción de los estudiantes: CFIII (Curso 2013-2014).....	449
Tabla 5.113.	Caracterización de la muestra: CFIII (Curso 2013-2014)	450
Tabla 5.114.	Puntuación factores/dimensiones del <i>RLSI</i> : CFIII (Curso 2013-2014)	450
Tabla 5.115.	Resultado F2. Plan docente y metodología: CFIII (Curso 2013-2014)	452
Tabla 5.116.	Resultados cualitativos F2/12B: CFIII (Curso 2012-2013 & 2013-2014)	453
Tabla 5.117.	Resultados cualitativos F2/12C: CFIII (Curso 2012-2013 & 2013-2014)	454
Tabla 5.118.	Resultado F3. Atención al estudiante: CFIII (Curso 2013-2014).....	456
Tabla 5.119.	Resultado F5. Recursos de aprendizaje: CFIII (Curso 2013-2014).....	457
Tabla 5.120.	Resultado F6. Actividades de aprendizaje: CFIII (Curso 2013-2014)	457
Tabla 5.121.	Resultado F10. Resultados de aprendizaje: CFIII (Curso 2013-2014).....	458
Tabla 5.122.	Resultado F7. Uso del aula virtual: CFIII (Curso 2013-2014)	459
Tabla 5.123.	Resultado F9. Evaluación: uso de rúbricas: CFIII (Curso 2013-2014)	459
Tabla 5.124.	Resultados cualitativos F9/11B: CFIII (Curso 2012-2013 & 2013-2014)	460
Tabla 5.125.	Resultado F8. Carga de trabajo - dificultad: CFIII (Curso 2013-2014).....	461
Tabla 5.126.	Resultado F4. Motivación hacia aprendizaje: CFIII (Curso 2013-2014)	462
Tabla 5.127.	Respuestas a las preguntas claves para conocer la percepción del estudiante.....	463
Tabla 6.1.	Plan de acciones de mejora a tener en cuenta en el diseño de la segunda versión del modelo MANCOMA ₂	474

 ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 0.1.	Estructura de la tesis doctoral.....	16
Figura 1.1.	Estructura y contenido del Capítulo 1	24
Figura 1.2.	Avances de la Fundación IFRS hacia normas mundiales de Contabilidad.....	31
Figura 1.3.	Características del aprendizaje significativo	39
Figura 1.4.	Representación bidimensional de las modalidades y estilos de aprendizaje (Kold, 1976)	42
Figura 1.5.	Modelo multidimensional y holístico de competencia (Le Deist & Winterton, 2005).....	46
Figura 1.6.	Dimensiones del concepto competencia (Van Merriënboer, Van Der Klink & Hendriks, 2002).....	47
Figura 1.7.	Proceso de integración de una competencia (Lasnier, 2001).	50
Figura 1.8.	Conceptos que sustentan la formación por competencia (Lasnier, 2001)	51
Figura 1.9.	Modelo de aprendizaje conceptual de U.S. Department of Education, NCES (2002)	52
Figura 1.10.	Cualidades de un gerente de éxito	56
Figura 1.11.	Tipos de competencias según Clímént (2009).....	57
Figura 1.12.	Etapas en el proceso de <i>Diseño atrás hacia adelante (Backward Design)</i>	62
Figura 1.13.	Prioridades y evaluaciones curriculares (<i>Backward Design</i>)	63
Figura 1.14.	El marco TPACK y sus componentes	67
Figura 1.15.	Marco octogonal de Khan	74
Figura 1.16.	Dimensiones del aprendizaje de Marzano & Pickering (1997)	84
Figura 1.17.	Secuenciación de una unidad típica TBL	89
Figura 1.18.	Etapas en la interacción en un PBL	91
Figura 1.19.	Modelo de enseñanza y formación en línea (Salmon, 2004).....	105
Figura 1.20.	Elementos del Modelo de Sampson & Fytros (2008).....	114
Figura 1.21.	Versión mejorada del Modelo COMBA (Sitthisak & Gilbert, 2011).....	114
Figura 1.22.	Rueda de la evaluación de la competencia (Baartman et al., 2006)	115
Figura 1.23.	Componentes de la evaluación orientada al aprendizaje	118
Figura 1.24.	Elementos de las rúbricas analíticas	121
Figura 1.25.	Rúbrica y efectos moderadores que mejoran el rendimiento.....	125
Figura 1.26.	Marco y principios para la evaluación formativa y retroalimentación	130
Figura 2.1.	Estructura y contenido del Capítulo 2	143
Figura 2.2.	Diseño de la investigación.....	190
Figura 2.3.	Proceso de la investigación de desarrollo (Reeves, 2000).....	196
Figura 2.4.	Esquema de las etapas y fases en el desarrollo de la investigación.....	199
Figura 2.5.	Fases en la implementación del Modelo y proceso de recogida y tratamiento de los datos	203

Figura 3.1.	Fases en el diseño del modelo basado en competencias.....	237
Figura 3.2.	Componentes del Marco Conceptual del MANCOMA.....	239
Figura 3.3.	Elementos de la Hoja de Registro.....	244
Figura 3.4.	Elementos del Informe de Evaluación por competencias (IEC).....	244
Figura 3.5.	Modelo de la tabla de desglose de las competencias/actividades y sus ponderaciones.....	245
Figura 3.6.	Mapas de cobertura de la Facultad de Empresa, Finanzas y Turismo.....	250
Figura 3.7.	Indicadores restrictivos o limitativos (*).....	256
Figura 3.8.	Indicadores acumulativos (Σ).....	257
Figura 3.9.	Modelo pedagógico «tipo acordeón»	270
Figura 3.10.	Organizador previo: esquema incluido en el Tema 2 de la asignatura CFIII	272
Figura 3.11.	Organizador previo incluido en la ACT-5 WebQuest.....	273
Figura 3.12.	Organizador previo: esquema tipología de las subvenciones según NOREVA 18 del PGC ₂₀₀₇	275
Figura 3.13.	Organizador previo: Valoración y registro de los AFDPV (PARTE I).....	275
Figura 3.14.	Pilares del modelo MANCOMA	276
Figura 3.15.	Introducción de la ACT-5 WebQuest.....	280
Figura 3.16.	Bienvenida de la ACT-5 WebQuest	281
Figura 3.17.	Calendario académico de la UEX y temporalidad de las actividades. Curso 2012-13	287
Figura 3.18.	Esquema de la asignatura virtual en la Plataforma Moddle	292
Figura 3.19.	Actividades y su ponderación.....	294
Figura 3.20.	Actividades y su puntuación máxima.....	295
Figura 3.21.	Gráfico informativo sobre el porcentaje de cada competencia en la calificación final	295
Figura 3.22.	Gráfico informativo sobre el porcentaje de cada competencia, relacionándolas con las actividades, en la calificación final	296
Figura 3.23.	Módulo V. Actividades formativas y de evaluación	297
Figura 4.1.	Estructura y contenido del Capítulo 4	304
Figura 4.2.	Mecánica del análisis de la información obtenida en la implantación del modelo	305
Figura 4.3.	Asignatura virtual de <i>Estados de Información Empresarial</i> de FICO	308
Figura 4.4.	Información incluida del programa en la asignatura virtual CFIII.....	314
Figura 4.5.	Tema de la asignatura virtual destinado a la «ACT-1»	316
Figura 4.6.	Tema de la asignatura virtual destinado a la «ACT-5»	321
Figura 4.7.	Gráficos informativos sobre los niveles alcanzados por los estudiantes en las competencias.....	340
Figura 4.8.	Ejemplo de la visión de un «webmix» integrado en la asignatura virtual	347
Figura 4.9.	Evolución de la asistencia en CFIII en el curso 2013-2014	348

Figura 4.10.	Evidencias del cambio de equipo del estudiante 65-A. Curso 2013-2014	354
Figura 5.1.	Estructura y contenido del Capítulo 5	373
Figura 5.2.	Efecto de MANCOMA _{VS} en los resultados académicos en EIE	399
Figura 5.3.	Efecto de MANCOMA _{VS} en las calificaciones en EIE	400
Figura 5.4.	Efecto de MANCOMA en los resultados académicos en CFIII.....	402
Figura 5.5.	Efecto de MANCOMA en las calificaciones en CFIII.....	403
Figura 5.6.	Diagrama de dispersión de variable «ACT-8» y «CF»: CFIII (Curso 2012-2013)	418
Figura 5.7.	Diagrama de dispersión de variable «ACT-8» y «CF»: CFIII (Curso 2013-2014)	421
Figura 5.8.	Perfil de aprendizaje de la muestra: CFIII (Curso 2012-2013)	439
Figura 5.9.	Perfil de aprendizaje de la muestra: CFIII (Curso 2013-2014)	451

ANEXOS



Anexos I: Instrumentos de recogida de datos

Anexo I.1. Cuestionario para la validación del modelo: Experto en docencia

A) DATOS PERSONALES Y PROFESIONALES

Nombre y apellidos *

Departamento al que pertenece *

Categoría *

Años de experiencia como docente * Expresado en dígitos

B) VALORACIÓN DEL MODELO

B.1.-ED. PROCEDIMIENTOS

Valore, con relación al Plan de Evaluación de Competencias, la idoneidad o pertinencia pedagógica de los siguientes procedimientos:

P1/01-ED: Asignación de competencias transversales, generales y específicas a módulos y materias del Grado, según criterios epistemológicos *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P1/02-ED: Asignación de competencias transversales, generales y específicas a módulos y materias del Grado, según criterios pedagógicos *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P1/03-ED: Asignación de competencias transversales, generales y específicas a módulos y materias del Grado, según criterios profesionalizadores *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P1/04-ED: Adaptación de las competencias para su evaluación (1): especificación de sub-competencias para cada competencia *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P1/05-ED: Adaptación de las competencias para su evaluación (2): establecimiento de indicadores para cada una de las sub-competencias *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P1/06-ED: Adaptación de las competencias para su evaluación (3): determinación del valor de cada sub-competencia dentro de cada competencia *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P1/07-ED: Adaptación de las competencias para su evaluación (4): determinación del peso de cada indicador dentro de la sub-competencia *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P1/08-ED: Adaptación de las competencias para su evaluación (5): selección de indicadores restrictivos o limitativos (nivel de rendimiento mínimo) *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P1/09-ED: Adaptación de las competencias para su evaluación (6): selección de indicadores interrelacionados (vinculados con otros) *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P1/10-ED: Adaptación de las competencias para su evaluación (7): selección de indicadores acumulativos (suma de medidas) *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P1/11-ED: Adaptación de las competencias para su evaluación (8): selección de indicadores de escala continua (valor numérico y referido a conocimientos) *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P1/12-ED: Diseño de actividades de evaluación para recoger las evidencias que permitan medir el grado de adquisición de competencias, según los indicadores establecidos *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P1/13-ED: Identificación de cada actividad con la/s competencia/s y sub-competencias *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P1/14-ED: Identificación de cada actividad con los indicadores de cada sub-competencia *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P1/15-ED: Temporalización de la realización/entrega de cada actividad de evaluación (Ref .I) *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P1/16-ED: Diseño y elaboración de instrumentos, en soporte digital, para la recogida de datos de evaluación *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P1/17-ED: Diseño del proceso de comunicación de los resultados de aprendizaje (feedback evaluativo) *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P1/18-ED: Realice, si lo desea, las observaciones y aclaraciones que crea convenientes sobre las puntuaciones asignadas:

B.2.-ED. UTILIZACIÓN DE LAS RÚBRICAS COMO INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN Y FORMACIÓN

Valore la idoneidad o pertinencia pedagogía de las rúbricas (Ref.G) diseñadas como instrumento de evaluación y formación:

P2/1-ED: Profesionalizadora: Las rúbricas permiten preparar y evaluar al estudiante para su mundo laboral, ajustándose a las competencias y las exigencias futuras del mundo laboral *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P2/2-ED: Organización: Las rúbricas están bien estructuradas, facilitando su utilización *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P2/3-ED: Claridad: Los diferentes niveles marcados en las rúbricas están redactados de tal manera que permiten su comprensión. Son claras tanto para el docente como para el estudiante *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P2/4-ED: Suficiente y completa: La rúbrica contiene toda la información necesaria para orientar al estudiante y al evaluador, y abarcan todos los indicadores de las competencias a evaluar *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P2/5-ED: Adaptación EEES: Las rúbricas permiten la evaluación por competencias orientada al aprendizaje, adaptándonos al planteamiento EEES *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P2/6-ED: Realice, si lo desea, las observaciones y aclaraciones que crea convenientes sobre las puntuaciones asignadas:

B. 3.-ED. DISEÑO DE LAS ACTIVIDADES: CRITERIOS DE CALIDAD

Valore la idoneidad o pertinencia pedagógica, en función de los siguientes criterios de calidad, de las actividades propuestas (Ref. H) en el modelo para la evaluación de competencias:

P3/1-ED: Autenticidad: Las actividades exigen a los estudiantes que demuestren e integren conocimientos, habilidades y actitudes que necesitarán aplicar en su vida profesional *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P3/2-ED: Complejidad cognitiva: Se tiene en cuenta los conocimientos previos y estrategias implicadas *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P3/3-ED: Imparcialidad: Las actividades permiten al estudiante demostrar sus competencias con todo su potencial *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P3/4-ED: Significatividad. Las actividades son útiles, eficaces y pertinentes *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P3/5-ED: Interpretación directa: Las actividades permiten interpretar los resultados de la evaluación con claridad *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P3/6-ED: Transparencia: Las actividades permiten conocer los criterios de calificación y su propósito *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P3/7-ED: Consecuencias educativas: Las actividades sirve como orientación y guía del aprendizaje, proporcionando información sobre las consecuencias positivas y negativas *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P3/8-ED: Reproducibilidad de las decisiones: Las decisiones tomadas a la hora de evaluar las actividades son válidas y fiables con independencia de evaluador que la tome o de la situación *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P3/9-ED: Homogeneidad: Las condiciones bajo las que se implantan las actividades son las mismas para todos *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P3/10-ED: Coste y eficiencia: Las actividades propuestas son factibles y existe un equilibrio entre recursos educativos necesarios y el beneficio educativo que se obtiene *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P3/11-ED: Realice, si lo desea, las observaciones y aclaraciones que crea convenientes sobre la respuesta dada:

B. 3.-ED. DISEÑO DE LAS ACTIVIDADES: MODALIDADES

Valore la idoneidad o pertinencia pedagógica de las modalidades de actividad propuesta en el modelo (Ref .I)

P3/12-ED: Resolución de casos prácticos en aula presencial (ejercicios prácticos y examen práctico final) *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P3/13-ED: Uso de bases de datos para la obtención de información vinculada al estudio de caso *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P3/14-ED: Cuestionarios y Examen teórico final (prueba objetiva o tipo test) *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P3/15-ED: Webquest *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P3/16-ED: Elaboración de informe como resultado de un proceso de solución de problemas *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P3/17-ED: Debate a través de foro en aula virtual *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P3/18-ED: Realice, si lo desea, las observaciones y aclaraciones que crea convenientes sobre las puntuaciones asignadas:

B. 4.-ED. LOGRO DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS

Cree que este modelo, en su conjunto, permite al estudiante desarrollar competencias como: (Ref. K)

P4/1-ED: Conocer la informática relativa a su ámbito de estudio * (Competencias genéricas instrumentales: CGI05)

No lo permite	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Lo permite totalmente.
---------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	------------------------

P4/2-ED: Tener habilidad para analizar y buscar información proveniente de fuentes diversas * (Competencias genéricas instrumentales: CGI06)

No lo permite	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Lo permite totalmente.
---------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	------------------------

P4/3-ED: Estar motivado por la calidad * (Competencias genéricas sistémicas: CGS22)

No lo permite	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Lo permite totalmente.
---------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	------------------------

P4/4-ED: Realice, si lo desea, las observaciones y aclaraciones que crea convenientes sobre las puntuaciones asignadas:

B. 5.-ED. PROCESO DE EVALUACIÓN Y CERTIFICACIÓN FORMAL DE LAS COMPETENCIAS ADQUIRIDAS

P5/1-ED: Considera que la ponderación dada a cada competencia dentro del modelo es el adecuado (Ref. L) *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P5/2-ED: Realice, si lo desea, las observaciones y aclaraciones que crea convenientes sobre las puntuaciones asignadas:

P5/3-ED: Considera que las limitaciones planteadas en el modelo son idóneas (Ref. LL) *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P5/4-ED: Realice, si lo desea, las observaciones y aclaraciones que crea convenientes sobre las puntuaciones asignadas:

B. 6.-ED. OBJETIVOS DEL MODELO: EFICACIA, EFICIENCIA Y ECONOMÍA

P6/1-ED: En su opinión, en qué grado es capaz el modelo de disponer de un proceso de recogida de evidencias que permita medir el nivel alcanzado por los estudiantes en cada una de las competencias a desarrollar (validez del modelo)

* Medir el logro de los objetivos del modelo (eficiencia)

Nulo	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Muy alto
------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	----------

P6/2-ED: En su opinión, en qué grado es capaz el modelo de generar un entorno significativo de aprendizaje

* Medir el logro de los objetivos del modelo (eficiencia)

Nulo	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Muy alto
------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	----------

P6/3-ED: En su opinión, en qué grado es capaz el modelo de acercar al mundo académico el profesional.

* Medir el logro de los objetivos del modelo (eficiencia)

Nulo	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Muy alto
------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	----------

P6/4-ED: En su opinión, en qué grado es capaz el modelo de motivar al estudiante, predisponiéndolo a aprender, que se implique más en la asignatura y que trabaje asumiendo un papel activo, fomentando la participación de los estudiantes

* Medir el logro de los objetivos del modelo (eficiencia)

Nulo	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Muy alto
------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	----------

P6/5-ED: En su opinión, en qué grado es capaz el modelo de mejorar la calidad de la docencia universitaria en el área de la contabilidad

* Medir el logro de los objetivos del modelo (eficiencia)

Nulo	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Muy alto
------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	----------

P6/6-ED: Realice, si lo desea, las observaciones y aclaraciones que crea convenientes sobre las puntuaciones asignadas:

P6/7-ED: En su opinión, en qué grado, la aplicación del modelo es factible y existe un equilibrio entre recursos educativos necesarios y el beneficio educativo que proporcionará

* Medir si el modelo cumple el principio de economía y eficiencia

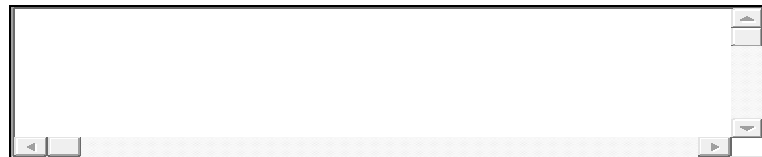
Nulo	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Muy alto
------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	----------

P6/8-ED: Realice, si lo desea, las observaciones y aclaraciones que crea convenientes sobre las puntuaciones asignadas:

A large, empty rectangular text box with a thin black border, intended for entering observations or clarifications. It has a small scroll bar on the right side.

B.7.-ED. OBSERVACIONES

P7/1-ED: Reflexión final: Realice todas aquellas observaciones que considere pertinentes.

A large, empty rectangular text box with a thin black border, intended for entering observations or clarifications. It has a small scroll bar on the right side.

Anexo I.2. Cuestionario para la validación del modelo : Experto en contabilidad

A) DATOS PERSONALES Y PROFESIONALES

Nombre y apellidos *

Departamento al que pertenece *

Categoría *

Años de experiencia como docente * Expresado en dígitos

B) VALORACIÓN DEL MODELO

B.1.-EC. IDENTIFICACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

P1/01-EC: Valore si las competencias seleccionadas (Ref. C) para desarrollar en el estudiante, dentro de nuestra asignatura (Ref. A), se encuentran acorde con los objetivos marcados por el Plan de estudios del Grado en Administración y Dirección de Empresas (ADE) incluidos en la Memoria de verificación del Título (Ref. B) *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P1/02-EC: Realice, si lo desea, las observaciones y aclaraciones que crea convenientes sobre las puntuaciones asignadas:

B. 2.-EC. CONTENIDO

P2/1-EC: Valore si el contenido de la asignatura (Ref. D) se adapta a los objetivos (Ref. B) marcados según el Plan de estudios del Grado en ADE, y con sus competencias específicas disciplinares seleccionadas (Ref. C) *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P2/2-EC: Realice, si lo desea, las observaciones y aclaraciones que crea convenientes sobre las puntuaciones asignadas:

B.3-EC. NORMALIZACIÓN DE LAS COMPETENCIAS: SUB-COMPETENCIAS, INDICADORES Y PONDERACIONES

Valore, con relación a la normalización de las competencias, si es idóneo el procedimiento llevado a cabo para realizar el desglose en sub-competencias e indicadores de las competencias y dar el valor/peso a las subcompetencia e indicador dentro de las competencias (Ref. F)

P3/1-EC: Considera que el desglose en sub-competencias realizado en las competencias es el adecuado: *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P3/2-EC: Considera que el desglose en indicadores realizado en las sub-competencias es el adecuado: *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P3/3-EC: Considera que la determinación del valor de cada subcompetencia dentro de las competencias es el adecuado: *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P3/4-EC: Considera que la determinación del peso de cada indicador dentro de las sub-competencias es el adecuado:

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P3/5-EC: Considera que la tipología dada a los indicadores especiales es el adecuado (Ref. E):

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P3/6-EC: Realice, si lo desea, las observaciones y aclaraciones que crea convenientes sobre las puntuaciones asignadas:

--

B.4-EC. UTILIZACIÓN DE LAS RÚBRICAS COMO INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN Y FORMACIÓN

Valore la idoneidad o pertinencia pedagogía de las rúbricas (Ref.G) diseñadas como instrumento de evaluación y formación:

P4/1-EC: Profesionalizadora: Las rúbricas permiten preparar y evaluar al estudiante para su mundo laboral, ajustándose a las competencias y las exigencias futuras del mundo laboral *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P4/2-EC: Organización: Las rúbricas están bien estructuradas, facilitando su utilización *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P4/3-EC: Claridad: Los diferentes niveles marcados en las rúbricas están redactados de tal manera que permiten su comprensión. Son claras tanto para el docente como para el estudiante *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P4/4-EC: Suficiente y completa: La rúbrica contiene toda la información necesaria para orientar al estudiante y al evaluador, y abarcan todos los indicadores de las competencias a evaluar *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P4/5-EC: Adaptación EEES: Las rúbricas permiten la evaluación por competencias orientada al aprendizaje, adaptándonos al planteamiento EEES *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P4/6-EC: Realice, si lo desea, las observaciones y aclaraciones que crea convenientes sobre las puntuaciones asignadas:

B. 5.-EC. DISEÑO DE LAS ACTIVIDADES: CRITERIOS DE CALIDAD

Valore la idoneidad o pertinencia pedagógica, en función de los siguientes criterios de calidad, de las actividades propuestas (Ref. H) en el modelo para la evaluación de competencias:

P5/1-EC: Autenticidad: Las actividades exigen a los estudiantes que demuestren e integren conocimientos, habilidades y actitudes que necesitarán aplicar en su vida profesional *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P5/2-EC: Complejidad cognitiva: Se tiene en cuenta los conocimientos previos y estrategias implicadas *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P5/3-EC: Imparcialidad: Las actividades permiten al estudiante demostrar sus competencias con todo su potencial *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P5/4-EC: Significatividad. Las actividades son útiles, eficaces y pertinentes *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P5/5-EC: Interpretación directa: Las actividades permiten interpretar los resultados de la evaluación con claridad *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P5/6-EC: Transparencia: Las actividades permiten conocer los criterios de calificación y su propósito *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P5/7-EC: Consecuencias educativas: Las actividades sirve como orientación y guía del aprendizaje, proporcionando información sobre las consecuencias positivas y negativas *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P5/8-EC: Reproducibilidad de las decisiones: Las decisiones tomadas a la hora de evaluar las actividades son válidas y fiables con independencia de evaluador que la tome o de la situación *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P5/9-EC: Homogeneidad: Las condiciones bajo las que se implantas las actividades son las mismas para todos *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P5/10-EC: Coste y eficiencia: Las actividades propuestas son factibles y existe un equilibrio entre recursos educativos necesarios y el beneficio educativo que se obtiene *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P5/11-EC: Realice, si lo desea, las observaciones y aclaraciones que crea convenientes sobre la respuesta dada:

B. 5.-EC. DISEÑO DE LAS ACTIVIDADES: MODALIDADES Y TEMPORALIZACIÓN

Valore la idoneidad o pertinencia pedagógica de las modalidades de actividad propuesta en el modelo y su temporalización (Ref .I):

P5/12-EC: Resolución de casos prácticos en aula presencial (ejercicios prácticos y examen práctico final) *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P5/13-EC: Uso de bases de datos para la obtención de información vinculada al estudio de caso *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P5/14-EC: Cuestionarios y Examen teórico final (prueba objetiva o tipo test) *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P5/15-EC: Webquest *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P5/16-EC: Elaboración de informe como resultado de un proceso de solución de problemas *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P5/17-EC: Debate a través de foro en aula virtual *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P5/18-EC: Realice, si lo desea, las observaciones y aclaraciones que crea convenientes sobre las puntuaciones asignadas:

P5/19-EC: La temporalización de la realización/entrega de las actividades es la pertinente *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P5/20-EC: Realice, si lo desea, las observaciones y aclaraciones que crea convenientes sobre las puntuaciones asignadas:

B. 6.-EC. LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA Y COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Cree que este modelo, en su conjunto, permite al estudiante que una vez finalizada la asignatura, sea capaz de... (Ref. J):

P6/1-EC: Elaborar periódicamente las Cuentas Anuales de la empresa u organización como soporte de la rendición de cuentas que deben realizar los administradores de las mismas * (Competencias específicas disciplinares: CED 29 Y CED 35)

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P6/2-EC: Presentar información relevante y puntual a la demanda informativa de tipo económico-financiero que realicen los usuarios actuales y potenciales interesados en la empresa * (Competencias específicas disciplinares: CED 29 Y CED 35)

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P6/3-EC: Percibir la realidad del sujeto contable a través de las Cuentas Anuales, mediante la comparación de las magnitudes contables multiperíodo que en ella se incluyen; interpretando y diagnosticando la situación estática y dinámica que los

Estados de Información Contable reflejan sin recurrir al desarrollo de procedimientos, técnicas y herramientas propias de la materia contable denominada Análisis de Estados Contables * (Competencias específicas disciplinares: CED 29 Y CED 35)

No lo permite	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Lo permite totalmente
---------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-----------------------

P6/4-EC: Contrastar la concordancia entre el contenido de la Memoria y el Balance, la Cuenta de Pérdidas y Ganancias; el Estado de Cambios en el Patrimonio Neto y el Estado de Flujo de Efectivo * (Competencias específicas disciplinares: CED 29 Y CED 35)

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P6/5-EC: Realice, si lo desea, las observaciones y aclaraciones que crea convenientes sobre las puntuaciones asignadas:

P6/6-EC: Redactar o anejar informes relevantes económico-financieros, sobre la situación y evolución de los sujetos contables * (Competencias específicas profesionales: CEP 69)

No lo permite	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Lo permite totalmente
---------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-----------------------

P6/7-EC: Aplicar sus conocimientos en la práctica * (Competencias específicas profesionales: CEP 72)

No lo permite	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Lo permite totalmente
---------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-----------------------

P6/8-EC: Realice, si lo desea, las observaciones y aclaraciones que crea convenientes sobre las puntuaciones asignadas:

B. 6.-EC. LOGRO DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS

Además de los objetivos relacionados con las competencias específicas de la asignatura, cree que este modelo permite al estudiante desarrollar competencias como (Ref. K):

P6/9-EC: Conocer la informática relativa a su ámbito de estudio * (Competencias genéricas instrumentales: CGI05)

No lo permite	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Lo permite totalmente
---------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-----------------------

P6/10-EC: Tener habilidad para analizar y buscar información proveniente de fuentes diversas * (Competencias genéricas instrumentales: CGI06)

No lo permite	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Lo permite totalmente
---------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-----------------------

P6/11-EC: Estar motivado por la calidad * (Competencias genéricas sistémicas: CGS22)

No lo permite	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Lo permite totalmente
---------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-----------------------

P6/12-EC: Realice, si lo desea, las observaciones y aclaraciones que crea convenientes sobre las puntuaciones asignadas:

B. 7.-EC. PROCESO DE EVALUACIÓN Y CERTIFICACIÓN FORMAL DE LAS COMPETENCIAS ADQUIRIDAS

P7/1-EC: Considera que la ponderación dada a cada competencia dentro del modelo es el adecuado (Ref. L) *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P7/2-EC: Realice, si lo desea, las observaciones y aclaraciones que crea convenientes sobre las puntuaciones asignadas:

P7/3-EC: Considera que las limitaciones planteadas en el modelo son idóneas (Ref. LL) *

Nada idóneo o pertinente	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Totalmente idóneo o pertinente
--------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------

P7/4-EC: Realice, si lo desea, las observaciones y aclaraciones que crea convenientes sobre las puntuaciones asignadas:

B. 8.-EC. OBJETIVOS DEL MODELO: EFICACIA, EFICIENCIA Y ECONOMÍA

P8/1-EC: En su opinión, en qué grado es capaz el modelo de disponer de un proceso de recogida de evidencias que permita medir el nivel alcanzado por lo estudiantes en cada una de las competencias a desarrollar (validez del modelo) * Medir el logro de los objetivos del modelo (eficiencia)

Nulo	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Muy alto
------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	----------

P8/2-EC: En su opinión, en qué grado es capaz el modelo de generar un entorno significativo de aprendizaje * Medir el logro de los objetivos del modelo (eficiencia)

Nulo	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Muy alto
------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	----------

P8/3-EC: En su opinión, en qué grado es capaz el modelo de acercar al mundo académico el profesional * Medir el logro de los objetivos del modelo (eficiencia)

Nulo	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Muy alto
------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	----------

P8/4-EC: En su opinión, en qué grado es capaz el modelo de motivar al estudiante, predisponiéndolo a aprender, que se implique más en la asignatura y que trabaje asumiendo un papel activo, fomentando la participación de los estudiantes * Medir el logro de los objetivos del modelo (eficiencia)

Nulo	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Muy alto
------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	----------

P8/5-EC: En su opinión, en qué grado es capaz el modelo de mejorar la calidad de la docencia universitaria en el área de la contabilidad * Medir el logro de los objetivos del modelo (eficiencia)

Nulo	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Muy alto
------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	----------

P8/6-EC: Realice, si lo desea, las observaciones y aclaraciones que crea convenientes sobre las puntuaciones asignadas:

P8/7-EC: En su opinión, en qué grado, la aplicación del modelo es factible y existe un equilibrio entre recursos educativos necesarios y el beneficio educativo que proporcionará * Medir si el modelo cumple el principio de economía y eficiencia

Nulo	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	Muy alto
------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	----------

P8/8-EC: Realice, si lo desea, las observaciones y aclaraciones que crea convenientes sobre las puntuaciones asignadas:

B.9.-EC. OBSERVACIONES

P9/1-EC: Reflexión final: Realice todas aquellas observaciones que considere pertinentes

Anexo I.3. Cuestionario de opinión sobre la utilidad de rúbricas y WebQuest.

DATOS PERSONALES:

Sexo:*

Hombre

Mujer

Edad: * (17 – 45):

Grupo:*

Grado FICO

Grado ADE A

Grado ADE B

Doble Grado ADE-TURISMO

Doble Grado DERECHO-ADE

Señala la Comunidad Autónoma a la que perteneces:*

Extremadura

Andalucía

Madrid

Otras

Domicilio durante el curso escolar:*

Domicilio familiar

Residencia de estudiantes

Piso compartido

Piso individual

Otros

SATISFACCIÓN CON LAS RÚBRICAS

PREGUNTA 1: Con anterioridad a la realización de la presente asignatura, su trabajo en otras asignaturas, ¿ha sido evaluado utilizando una rúbrica de evaluación?

Marca sí o no*

<input type="radio"/> SI	¿En cuántas asignaturas?*	<input type="text"/>
<input type="radio"/> NO		

PREGUNTA 2: De las siguientes afirmaciones, indica tu opinión marcando la respuesta que consideres pertinente:

0 Completamente desacuerdo	1 Algo en desacuerdo	2 Indiferente	3 Algo de acuerdo	4 De acuerdo	5 Totalmente de acuerdo
----------------------------------	----------------------------	------------------	-------------------------	-----------------	-------------------------------

A. El uso de la rúbrica contribuye a garantizar una evaluación más objetiva, transparente y justa a la hora de calificar el trabajo del estudiante, reduciendo la subjetividad en la evaluación.*

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

B. La rúbrica obliga al profesor/a a clarificar sus criterios de evaluación.*

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

C. La rúbrica muestra claramente al estudiante que se espera de él y como será evaluado su trabajo.*

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

D. La rúbrica proporciona al estudiante retroalimentación útil y desglosada del desarrollo de su trabajo.*

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

E. La rúbrica proporciona al estudiante conocimiento sobre los criterios a utilizar en la evaluación, lo que le permite valorar el rendimiento de sus compañeros (evaluación entre pares).*

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

F. La rúbrica proporciona al estudiante conocimiento sobre los criterios a utilizar en la evaluación, lo que le permite valorar su propio rendimiento y autoevaluarse.*

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

G. La rúbrica proporciona indicadores para evaluar y documentar el progreso de los estudiantes y permite constatar el nivel de competencia adquirida.*

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

PREGUNTA 3: De las siguientes afirmaciones, indica tu opinión marcando la respuesta que consideres pertinente:

0 Completamente desacuerdo	1 Algo en desacuerdo	2 Indiferente	3 Algo de acuerdo	4 De acuerdo	5 Totalmente de acuerdo
----------------------------------	----------------------------	------------------	-------------------------	-----------------	-------------------------------

A. Las rúbricas han mejorado mi aprendizaje cuando el profesor las ha utilizado para revisar mi trabajo, al proporcionarme información útil y desglosada sobre el desarrollo de mi trabajo.*

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

B. Las rúbricas han mejorado mi aprendizaje cuando yo las he utilizado para revisar el trabajo de un/a compañero/a.*

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

C. Las rúbricas han mejorado mi aprendizaje cuando las he utilizado autónomamente para revisar mi trabajo.*

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

D. El uso de la rúbrica ha favorecido mi compromiso con el resultado de mi trabajo final.*

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

PREGUNTA 4: Indica tu opinión sobre los niveles de rendimiento incluidos en las rúbricas utilizadas:

0 Nada adecuado	1 Muy poco adecuado	2 Algo adecuado	3 Adecuado	4 Bastante adecuado	5 Muy adecuado
--------------------	------------------------	--------------------	---------------	------------------------	-------------------

Marca la respuesta que consideres pertinente:

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

PREGUNTA 5: ¿Prefieres las rúbricas a los instrumentos utilizados tradicionalmente?

Marca sí o no*

SI

NO

¿Por qué?

PREGUNTA 6: ¿Considera adecuado que el uso de las rúbricas se haga extensible a otras asignaturas del Grado?

0 Nada adecuado	1 Muy poco adecuado	2 Algo adecuado	3 Adecuado	4 Bastante adecuado	5 Muy adecuado
--------------------	------------------------	--------------------	---------------	------------------------	-------------------

Indica tu opinión marcando la respuesta que consideres pertinente:*

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

PREGUNTA 7: ¿Te encuentras en general satisfecho/a con la evaluación mediante rúbricas?

0 Nada	1 Muy poco	2 Poco	3 Algo	4 Bastante	5 Mucho
-----------	---------------	-----------	-----------	---------------	------------

Indica tu opinión marcando la respuesta que consideres pertinente:

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

SATISFACCIÓN CON LA WEBQUEST

PREGUNTA 8: En las siguientes afirmaciones, indica tu opinión marcando la respuesta que consideres pertinente:

0 Completamente desacuerdo	1 Algo en desacuerdo	2 Indiferente	3 Algo de acuerdo	4 De acuerdo	5 Totalmente de acuerdo
----------------------------------	----------------------------	------------------	-------------------------	-----------------	-------------------------------

El tiempo dado para realizar la Fase A es el adecuado.

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

El tiempo dado para realizar la Fase B es el adecuado.*

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

PREGUNTA 9: Estoy de acuerdo en realizar esta actividad en:

- Grupo
 Individualmente

El número de miembros del grupo debería ser de: _____.

PREGUNTA 10. ¿Qué ventajas encuentras al trabajar con un WebQuest?

Indica tu opinión marcando todas las respuestas que consideres pertinentes:*

- a) Es muy interesante
 b) Es divertida
 c) Motivadora
 d) Anima a la participación
 e) Fomenta la responsabilidad
 f) Facilita el aprendizaje
 g) Fomenta la autonomía y el auto-aprendizaje
 h) Fomenta el trabajo colaborativo y cooperativo
 i) Ninguna

PREGUNTA 11. ¿Qué desventajas encuentras al trabajar con un WebQuest?

--

PREGUNTA 12. ¿Consideras que ha sido importante el uso de WebQuest para tu aprendizaje?

<input type="radio"/> 0 Nada aceptable	<input type="radio"/> 1 Muy poco aceptable	<input type="radio"/> 2 Algo aceptable	<input type="radio"/> 3 Aceptable	<input type="radio"/> 4 Bastante aceptable	<input type="radio"/> 5 Muy aceptable
---	---	---	--------------------------------------	---	--

PREGUNTA 13. Consideras que es aceptable el tiempo dedicado a la tarea propuesta en la WebQuest con relación al aprendizaje obtenido

<input type="radio"/> 0 Nada aceptable	<input type="radio"/> 1 Muy poco aceptable	<input type="radio"/> 2 Algo aceptable	<input type="radio"/> 3 Aceptable	<input type="radio"/> 4 Bastante aceptable	<input type="radio"/> 5 Muy aceptable
---	---	---	--------------------------------------	---	--

PREGUNTA 14. Valora los siguientes aspectos de la WebQuest:

0 Nada	1 Muy poco	2 Poco	3 Algo	4 Bastante	5 Mucho
-----------	---------------	-----------	-----------	---------------	------------

a) La WebQuest es atractiva visualmente, la navegación es cómoda y no hay problemas en cuanto a enlaces rotos, etc...*

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

b) La introducción de la WebQuest se basa en el conocimiento previo del estudiante, motiva a éste a interesarse por la tarea encomendada y a participar.*

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

c) La tarea de la WebQuest se adecua a los contenidos de la asignatura*

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

d) La tarea propuesta en la WebQuest es interesante*

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

e) La tarea está claramente conectada con lo que el estudiante debe saber y ser capaz de hacer una vez finalizada la asignatura.*

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

f) La tarea es asequible para el estudiante, estimulando el pensamiento.*

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

g) El proceso se plantea con claridad describiendo, paso a paso, como deben realizar los estudiantes la tarea. Las instrucciones dadas permiten realizar la actividad autónomamente.*

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

h) Los recursos son los adecuados, proporcionando suficiente información al estudiante para lograr realizar la tarea.*

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

i) Los criterios que se van a evaluar en la actividad son expuestos con claridad al estudiante mediante una rúbrica.*

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

PREGUNTA 15. EL USO DE LA WEBQUEST (FASE A) ha favorecido....

0	1	2	3	4	5
Nada	Muy poco	Poco	Algo	Bastante	Mucho

Mi capacidad para usar procesadores de textos (*Word*, etc.) para crear documentos diseñados para ser leídos (CGI05.2.B).*

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

Mi capacidad de presentar trabajos/tareas bien organizados y estructurados (CGS22.2.A).*

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

Mi capacidad de utilizar los conceptos de contabilidad de manera correcta (CED29.2.B).*

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

Mi conocimiento sobre los procedimientos para la preparación de la información necesaria para la confección de los estados contables, identificar las operaciones de cierre contable y ser capaz de proceder a su registro (CED35.1.A).*

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

Mi conocimiento sobre la estructura del balance de comprobación y el procedimiento para su elaboración, y mi capacidad de elaborarlo (CED35.1.B).*

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

Mi capacidad de tener coherencia en el proceso contable, utilizando pruebas para la detección de posibles errores (CED35.3.A).*

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

Mi capacidad de determinar la cuestión o problema a resolver, identificando y definiendo el objetivo que se persigue (CEP69.1.A).*

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

Mi capacidad de planificar las tareas que llevan a la consecución de los objetivos (CEP69.1.B).*

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

Mi capacidad de emplear y aplicar de forma íntegra los conocimientos e información necesaria, relacionada con el proceso de comunicación de la información externa y operaciones de cierre del ejercicio (CEP69.2.A).*

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

PREGUNTA 16. EL USO DE LA WEBQUEST (FASE B) ha favorecido:

0	1	2	3	4	5
Nada	Muy poco	Poco	Algo	Bastante	Mucho

Mi capacidad para usar un programa de presentación (*PowerPoint*, etc.) para crear informes diseñados para ser presentados (CGI05.2.C).*

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

Mi capacidad de interpretar y diagnosticar la Información contable sin recurrir al desarrollo de procedimientos, técnicas y herramientas propias del Análisis de Estados Contables (CED35.2.E).*

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

Mi capacidad de transmitir información apoyándome en informes diseñados para ser presentados (diapositivas), haciendo un correcto uso de las mismas y no utilizándolas tan sólo para su lectura, adecuándome al tiempo disponible (CEO72.2.A).*

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

Mi capacidad de transmitir información con claridad y fluidez verbal, hablando con seguridad y dominando el tema, mediante una exposición preparada y clara, permitiendo entender todo lo explicado (CEO72.2.B).*

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

Mi capacidad de dar respuesta de manera argumentada y bien sustentada a las preguntas que se me plantean (CEO72.2.C).*

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

PREGUNTA 17. Señala tu grado de satisfacción con relación a la valoración realizada por el profesor de tu trabajo en la WebQuest.

0 Nada satisfecho	1 Muy poco satisfecho	2 Algo satisfecho	3 Satisfecho	4 Bastante satisfecho	5 Muy satisfecho
-------------------------	-----------------------------	-------------------------	-----------------	-----------------------------	------------------------

Anexo I.4. Cuestionario valoración de la enseñanza en CF III

Estimado estudiante, tú colaboración es imprescindible para una futura mejora de la metodología docente aplicable en la asignatura *Contabilidad Financiera III*. Por ello, es necesario que contestéis a las cuestiones que os planteamos con sinceridad, responsabilidad y precisión. La información obtenida será utilizada con fines de investigación para mejorar el proceso educativo.

Todas las preguntas son necesarias y deben ser contestadas.

Gracias por tu Colaboración

DATOS PERSONALES

Sexo:

Hombre Mujer

Edad:

>17 <65

F1. ESTILO DE APRENDIZAJE	1	2	3	4	5	6	7
<p>NOTA: "Aprender" no es únicamente "estudiar", puesto que el aprendizaje tiene lugar en diversos contextos y tiempos que no siempre coinciden con la actividad académica que llamamos "estudio". El estilo de aprendizaje describe unas preferencias sobre el aprendizaje: ¿de qué modo accedes al conocimiento de forma eficaz?</p> <p>Expresa tu valoración sobre las afirmaciones que se presentan, donde 1 es lo que peor te describe y 7 lo que mejor te describe.</p>							
F1.1. Cuando aprendo me gusta ver y escuchar							
F1.2. Cuando aprendo me gusta pensar o reflexionar sobre ideas							
F1.3. Aprendo mejor cuando me guío por intuiciones o experiencias personales							
F1.4. Aprendo mejor cuando escucho y observo atentamente							
F1.5. Aprendo mejor cuando me apoyo en un pensamiento lógico							
F1.6. Cuando estoy aprendiendo necesito experimentar a través de los sentidos							
F1.7. Cuando estoy aprendiendo tiendo a razonar las cosas							
F1.8. Aprendo a través de mis sentidos							
F1.9. Aprendo por la observación							
F1.10. Aprendo haciendo							
F1.11. Cuando estoy aprendiendo soy una persona observadora							

F1. ESTILO DE APRENDIZAJE	1	2	3	4	5	6	7
F1.12. Cuando estoy aprendiendo soy una persona lógica							
F1.13. Aprendo mejor desde la observación							
F1.14. Aprendo mejor cuando tengo la oportunidad de ensayar y practicar							
F1.15. Aprendo mejor cuando puedo probar cosas por mí mismo							
F1.16. Cuando aprendo me gusta observar							
F1.17. Cuando aprendo me gusta estar activo							

F2. PLAN DOCENTE Y METODOLOGÍA	1	2	3	4	5	6
Expresa tu valoración sobre las afirmaciones que se presentan, donde 1 es que estas totalmente en desacuerdo y 6 que estas totalmente de acuerdo.						
F2.1. La información sobre la asignatura (contenidos, competencias, actividades, evaluación) ofrecida y explicada por la profesora es muy clara						
F2.2. El aprendizaje de esta asignatura se ha centrado en el desarrollo de las competencias definidas en su programa o plan docente						
F2.3. Los criterios de evaluación de la asignatura son coherentes con el desarrollo de las competencias previstas						
F2.4. El profesor se ha mostrado siempre claro en relación a los criterios que se iban a tener en cuenta en la evaluación del estudiante y las normas adoptadas en la asignatura						
F2.5. Los criterios de evaluación son comprensibles y han sido comunicados desde el comienzo de la asignatura						
F2.6. Las explicaciones del profesor/a han sido claras, ayudando a comprender la materia						
F2.7. La colaboración entre estudiantes (trabajo en grupo) ha resultado positiva para el aprendizaje porque ha permitido compartir conocimientos e ideas						
F2.8. La metodología de enseñanza de la asignatura ha contribuido a mejorar y facilitar mi aprendizaje y desarrollo de competencias						
F2.9. La metodología de enseñanza de la asignatura ha favorecido el trabajo en equipo						
F2.10. La evaluación continua ha permitido a los estudiantes con dificultades para asistir a clase, llevar a cabo un desarrollo completo de la asignatura						
F2.11. La metodología propuesta en esta asignatura es mejor que las metodologías tradicionalmente utilizadas durante la carrera						

F2/12. ¿Recomendaría la aplicación de esta metodología a otras asignaturas?

OSI ONO

¿Por qué?

¿Qué mejorarías?

F3. ATENCIÓN AL ESTUDIANTE	1	2	3	4	5	6
Expresa tu valoración sobre las afirmaciones que se presentan, donde 1 es que estas totalmente en desacuerdo y 6 que estas totalmente de acuerdo						
F3.1. El profesor/a se muestra accesible en el trato individual con los estudiantes y me hace sentirme bien cuando acudo a él/ella						
F3.2. El profesor/a ha estado siempre disponible cuando le he necesitado						

F4. MOTIVACIÓN HACIA EL APRENDIZAJE (a)	1	2	3	4	5	6
Expresa tu valoración sobre las afirmaciones que se presentan, donde 1 es interés nulo y 6 un interés muy grande						
F4.1. Mi nivel de interés por la materia de esta asignatura antes de matricularme en la misma era...						
F4.2. Mi nivel de interés por la materia tras hacer esta asignatura es...						

F4. MOTIVACIÓN HACIA EL APRENDIZAJE (b)	1	2	3	4	5	6
Expresa tu valoración sobre las afirmaciones que se presentan, donde 1 es que estas totalmente en desacuerdo y 6 que estas totalmente de acuerdo						
F4.3. El profesor/a ha mostrado entusiasmo impartiendo esta asignatura						
F4.4. El profesor/a ha sido dinámico y activo durante el curso						
F4.5. El profesor/a consigue que sus clases resulten amenas y que mantenga mi atención durante toda la clase						
F4.6. El profesor/a con su metodología ha conseguido que asista con regularidad a clase						
F4.7. La metodología de enseñanza desarrollada por la profesora ha conseguido que participe en las actividades de aprendizaje						
F4.8. El profesor/a motiva a los estudiantes para participar en las actividades tanto presenciales como on-line						

F4. MOTIVACIÓN HACIA EL APRENDIZAJE (b)	1	2	3	4	5	6
F4.9. La metodología propuesta en esta asignatura me ha proporcionado una mayor motivación hacia el aprendizaje						

F5. RECURSOS-MATERIALES DE APRENDIZAJE	1	2	3	4	5	6
Expresa tu valoración sobre las afirmaciones que se presentan, donde 1 es que estas totalmente en desacuerdo y 6 que estas totalmente de acuerdo						
F5.1. El material didáctico de la asignatura estaba bien preparado y se ha entregado oportunamente						
F5.2. La bibliografía y el material didáctico utilizado en la asignatura han sido adecuados y suficientes						
F5.3. La metodología de enseñanza de esta asignatura ha facilitado el acceso al material didáctico						

F6. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	1	2	3	4	5	6
Expresa tu valoración sobre las afirmaciones que se presentan, donde 1 es que estas totalmente en desacuerdo y 6 que estas totalmente de acuerdo						
F6.1. Utilizar el aula virtual para acceder a materiales, enviar actividades y como canal de comunicación me ha resultado muy útil para mi aprendizaje (ACT 1)						
F6.2. Mi asistencia a clase, así como, mi participación y resolución de los casos prácticos propuestos me ha resultado muy útil para mi aprendizaje (ACT-2)						
F6.3. La realización de la ACTIVIDAD 3: "TAREA MÉTODO DEL CASO: Obtención de las cuentas anuales en SABI y cálculo verticales / horizontales y FM " me ha resultado muy útil para mi aprendizaje						
F6.4. La realización de la ACTIVIDAD 4: "CUESTIONARIO: Información Contable" me ha resultado muy útil para mi aprendizaje						
F6.5. La realización de la ACTIVIDAD 5: "TAREA WEBQUEST: Cierre, preparación de la información, confección de los documentos contables y análisis" me ha resultado muy útil para mi aprendizaje						
F6.6. La realización de la ACTIVIDAD 6: "TAREA INFORME: error contable" me ha resultado muy útil para mi aprendizaje						
F6.7. La realización de la actividad 7: "FORO-DEBATE: Información social y medioambiental" me ha resultado muy útil para mi aprendizaje						

F7. USO DEL AULA VIRTUAL	1	2	3	4	5	6
Expresa tu valoración sobre las afirmaciones que se presentan, donde 1 es que estas totalmente en desacuerdo y 6 que estas totalmente de acuerdo						
F7.1. El uso del aula virtual favorece el aprendizaje individual puesto que se adapta a las necesidades y posibilidades de cada estudiante						
F7.2. La utilización del aula virtual ha permitido a los estudiantes con dificultades para asistir a clase, llevar a cabo un desarrollo completo de la asignatura						

F7. USO DEL AULA VIRTUAL	1	2	3	4	5	6
F7.3. El aula virtual de la asignatura ha puesto a mi alcance herramientas de comunicación que me han facilitado la interacción y la comunicación con mis compañeros y con mi profesor/a						

F8. CARGA DE TRABAJO - DIFICULTAD	1	2	3	4	5	6
Expresa tu valoración sobre las afirmaciones que se presentan, donde 1 es muy pequeña y 6 muy grande						
F8.1. La carga de trabajo de esta asignatura, comparada con otras, me resulta...						
F8.2. Esta asignatura, comparada con otras, me resulta... (1: muy fácil y 6: muy difícil)						
	0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	+10
F8.3. En promedio, las horas por semana fuera del horario de clase presenciales que le ha dedicado a esta asignatura son...						

F9. EVALUACIÓN: USO DE RÚBRICAS	1	2	3	4	5	6
Expresa tu valoración sobre las afirmaciones que se presentan, donde 1 es que estas totalmente en desacuerdo y 6 que estas totalmente de acuerdo						
F9.1. Las rúbricas han contribuido a mejorar mis aprendizajes cuando el profesor las ha utilizado para evaluar mis actividades, al proporcionarme información útil y desglosada sobre el desarrollo de mis trabajos						
F9.2. Las rúbricas han contribuido a mejorar mis aprendizajes cuando las he utilizado para evaluar el trabajo de un/a compañero/a						
F9.3. Las rúbricas han contribuido a mejorar mis aprendizajes cuando las he utilizado individualmente para auto-evaluar mi propio trabajo						
F9.4. El uso de la rúbrica ha contribuido a garantizar una evaluación más objetiva, transparente y justa a la hora de calificar el trabajo del estudiante, reduciendo la subjetividad en la evaluación						
F9.5. La rúbrica favorece que los criterios de evaluación del profesorado sean más claros						
F9.6. La rúbrica ha mostrado claramente al estudiante que se esperaba de él y como sería evaluado su trabajo						
F9.7. La rúbrica ha proporcionado al estudiante información útil y precisa sobre el desarrollo de sus competencias en la asignatura						
F9.8. La rúbrica ha proporcionado al estudiante conocimiento sobre los criterios a utilizar en la evaluación, lo que le ha permitido valorar el rendimiento de sus compañeros (evaluación entre pares)						
F9.9. La rúbrica proporciona indicadores para evaluar y documentar el progreso de los estudiantes y permite constatar el nivel de competencia adquirida						
F9.10. La utilización de rúbricas para la evaluación de las competencias es una herramienta muy útil y práctica						

F9/11. ¿Prefieres que el profesorado utilice las rúbricas de evaluación a otros instrumentos utilizados tradicionalmente?

<input type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO
--------------------------	--------------------------

¿Por qué?

--

F10. RESULTADOS DE APRENDIZAJE	1	2	3	4	5	6
Expresa tu valoración sobre las afirmaciones que se presentan, donde 1 es que estas totalmente en desacuerdo y 6 que estas totalmente de acuerdo						
F10.1. Las actividades propuestas han permitido que mejore mis conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio (CGI05)						
F10.2. Las actividades propuestas han permitido que mejore mi habilidad para analizar y buscar información proveniente de fuentes diversas (CGI06)						
F10.3. Las actividades propuestas han permitido que mejore mi motivación por la calidad (CGS22)						
F10.4. Las actividades propuestas han permitido que mejore mi conocimiento del proceso de comunicación de la información externa en la actividad empresarial (CED29)						
F10.5. Las actividades propuestas han permitido que mejore mi conocimiento sobre el proceso de cierre del ciclo contable y la preparación de la información necesaria para la confección de los estados financieros, especialmente los exigidos obligatoriamente por la legislación vigente (CED35)						
F10.6. Las actividades propuestas han permitido que mejore mi capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica (CEP69)						
F10.7. Las actividades propuestas han permitido que mejore mi capacidad para la divulgación de las cuestiones económicas (CEP72)						
F10.8. Lo que he aprendido en esta asignatura lo considero muy útil y valioso						

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
F10.9. La calificación final que espero obtener en esta asignatura es...										

Anexo I.5. Tabla de equivalencia de los cuestionarios de los expertos

TABLA DE EQUIVALENCIA			
EXPERTO	EN	EXPERTO	EN
CONTABILIDAD		DOCENCIA	
P1/01-EC		-	
P1/02-EC		-	
P2/01-EC		-	
P2/02-EC		-	
P3/01-EC		P1/04-ED	
P3/02-EC		P1/05-ED	
P3/03-EC		P1/06-ED	
P3/04-EC		P1/07-ED	
P3/05-EC		P1/08-ED	
		P1/09-ED	
		P1/10-ED	
		P1/11-ED	
P3/06-EC		-	
P4/01-EC		P2/01-ED	
P4/02-EC		P2/02-ED	
P4/03-EC		P2/03-ED	
P4/04-EC		P2/04-ED	
P4/05-EC		P2/05-ED	
P4/06-EC		P2/06-ED	
P5/01-EC		P3/01-ED	
P5/02-EC		P3/02-ED	
P5/03-EC		P3/03-ED	
P5/04-EC		P3/04-ED	
P5/05-EC		P3/05-ED	
P5/06-EC		P3/06-ED	
P5/07-EC		P3/07-ED	
P5/08-EC		P3/08-ED	
P5/09-EC		P3/09-ED	
P5/10-EC		P3/10-ED	
P5/11-EC		P3/11-ED	
P5/12-EC		P3/12-ED	
P5/13-EC		P3/13-ED	
P5/14-EC		P3/14-ED	
P5/15-EC		P3/15-ED	
P5/16-EC		P3/16-ED	
P5/17-EC		P3/17-ED	
P5/18-EC		P3/18-ED	
P5/19-EC		P1/15-ED	
P5/20-EC		-	
P6/01-EC		-	
P6/02-EC		-	
P6/03-EC		-	
P6/04-EC		-	
P6/05-EC		-	
P6/06-EC		-	
P6/07-EC		-	
P6/08-EC		-	
P6/09-EC		P4/01-ED	
P6/10-EC		P4/02-ED	
P6/11-EC		P4/03-ED	
P6/12-EC		P4/04-ED	
P7/01-EC		P5/01-ED	
P7/02-EC		P5/02-ED	
P7/03-EC		P5/03-ED	

TABLA DE EQUIVALENCIA			
EXPERTO	EN	EXPERTO	EN
CONTABILIDAD		DOCENCIA	
P7/04-EC		P5/04-ED	
P8/01-EC		P6/01-ED	
P8/02-EC		P6/02-ED	
P8/03-EC		P6/03-ED	
P8/04-EC		P6/04-ED	
P8/05-EC		P6/05-ED	
P8/06-EC		P6/06-ED	
P8/07-EC		P6/07-ED	
P8/08-EC		P6/08-ED	

TABLA DE EQUIVALENCIA			
EXPERTO	EN	EXPERTO	EN
DOCENCIA		CONTABILIDAD	
P1/01-ED		-	
P1/02-ED		-	
P1/03-ED		-	
P1/04-ED		P3/01-EC	
P1/05-ED		P3/02-EC	
P1/06-ED		P3/03-EC	
P1/07-ED		P3/04-EC	
P1/08-ED		P3/05-EC	
P1/09-ED		P3/05-EC	
P1/10-ED		P3/05-EC	
P1/11-ED		P3/05-EC	
P1/12-ED		-	
P1/13-ED		-	
P1/14-ED		-	
P1/15-ED		P5/19-EC	
P1/16-ED		-	
P1/17-ED		-	
P1/18-ED		-	
P2/01-ED		P4/01-EC	
P2/02-ED		P4/02-EC	
P2/03-ED		P4/03-EC	
P2/04-ED		P4/04-EC	
P2/05-ED		P4/05-EC	
P2/06-ED		P4/06-EC	
P3/01-ED		P5/01-EC	
P3/02-ED		P5/02-EC	
P3/03-ED		P5/03-EC	
P3/04-ED		P5/04-EC	
P3/05-ED		P5/05-EC	
P3/06-ED		P5/06-EC	
P3/07-ED		P5/07-EC	
P3/08-ED		P5/08-EC	
P3/09-ED		P5/09-EC	
P3/10-ED		P5/10-EC	
P3/11-ED		P5/11-EC	
P3/12-ED		P5/12-EC	
P3/13-ED		P5/13-EC	
P3/14-ED		P5/14-EC	
P3/15-ED		P5/15-EC	

TABLA DE EQUIVALENCIA	
EXPERTO EN DOCENCIA	EXPERTO EN CONTABILIDAD
P3/16-ED	P5/16-EC
P3/17-ED	P5/17-EC
P3/18-ED	P5/18-EC
P4/01-ED	P6/09-EC
P4/02-ED	P6/10-EC
P4/03-ED	P6/11-EC
P4/04-ED	P6/12-EC
P5/01-ED	P7/01-EC
P5/02-ED	P7/02-EC
P5/03-ED	P7/03-EC
P5/04-ED	P7/04-EC
P6/01-ED	P8/01-EC

TABLA DE EQUIVALENCIA	
EXPERTO EN DOCENCIA	EXPERTO EN CONTABILIDAD
P6/02-ED	P8/02-EC
P6/03-ED	P8/03-EC
P6/04-ED	P8/04-EC
P6/05-ED	P8/05-EC
P6/06-ED	P8/06-EC
P6/07-ED	P8/07-EC
P6/08-ED	P8/08-EC
P7/01-ED	P9/01-EC

Anexos II: Rúbricas de las competencias

Anexo II.1. Rúbrica de la competencia CGI05

REF./DEF:	CGI05: Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.				
Indicadores	Insuficiente 0	Limitado 2,5	Adecuado 5	Competente 7,5	Excelente 10
<i>Moodle</i> : acceso a recursos (CGI05.1.A)	No ha visto ningún recurso.	Ha visto algún recurso.	Ha visto varios recursos.	Ha visto bastantes recursos.	Ha visto todos los recursos.
Información <i>on line</i> (CGI05.1.B)	No recoge fuentes de información <i>on-line</i> (sitios Web de Internet).	Las fuentes de información <i>on-line</i> son muy escasas, poco fiables, no actualizadas e irrelevantes.	Las fuentes de información <i>on-line</i> son poco variadas, poco fiables, poco actualizadas o no son relevantes.	Las fuentes de información <i>on-line</i> son diversas, fiables, actualizadas y relevantes.	Las fuentes de información <i>on-line</i> son muy diversas, totalmente fiables, muy actualizadas y muy relevantes.
Gestión de bases de datos (CGI05.1.C)	No es capaz de obtener información de bases de datos.	Accede a la base de datos pero no es capaz de seleccionar los criterios de manera correcta, no puede obtener los informes que requiere o no los puede exportar para su posterior utilización.	Selecciona los criterios y los valores de manera totalmente correcta, pero no es capaz de obtener los informes que necesita para su exportación.	Selecciona los criterios y los valores de manera totalmente correcta, ha sido capaz de exportar los informes, si bien, lo exportado no está completo o ha exportado información que no necesita.	Selecciona los criterios y los valores de manera totalmente correcta. Obtiene todos los informes que necesita, y es capaz de exportarlos para su posterior utilización.
Hoja de cálculo: formato y funciones (CGI05.2.A)	No ha utilizado una hoja de calculo	Ha utilizado una hoja de cálculo, pero no se ha dado formato a la hoja ni se han utilizado las funciones.	Ha utilizado una hoja de cálculo, dando un formato pobre a los documentos contables que dificultan su lectura y comprensión. Se han utilizado las funciones pero de manera incorrecta.	Ha utilizado una hoja de cálculo, dando un formato correcto a los documentos contables, permitiendo lectura y comprensión. Se ha utilizado las funciones.	Ha utilizado una hoja de cálculo, destacando el formato correcto y estético dado a los documentos contables permitiendo su perfecta lectura y comprensión. Se ha utilizado las funciones.

REF./DEF:	CGI05: Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.				
Indicadores	Insuficiente 0	Limitado 2,5	Adecuado 5	Competente 7,5	Excelente 10
Uso de un procesador de texto: formato y encabezados/pie (CGI05.2.B)	No ha utilizado un procesador de texto o el trabajo o tarea no tiene formato ninguno y presenta un aspecto muy descuidado que dificulta su lectura. No se han numerado las páginas.	Ha utilizado un procesador de texto, pero no se ha dado formato a la página, párrafo y caracteres correctos y homogéneo (diferentes márgenes, mismo tipo de letra, interlineado, etc.). No se han numerado las páginas.	Ha utilizado un procesador de texto, el formato dado a la página, párrafo y caracteres ha sido homogéneo (mismos márgenes, mismo tipo de letra, mismo interlineado, etc.) pero flojo, faltándoles bastantes detalles. Se han numerado las páginas	Ha utilizado un procesador de texto, el formato dado a la página, párrafo y caracteres ha sido aceptable y homogéneo a lo largo del documento, concediéndole un buen aspecto, si bien le falta algún detalle (Insertar encabezado/ Usar separadores de miles en las cantidades / Cortes de tablas lógicas e imprescindible / Repetir el encabezado de las tablas en cada página. Se han numerado las páginas	Ha utilizado un procesador de texto y destaca la estética del formato dado a página, párrafo y caracteres (márgenes, títulos, notas...), mostrando un aspecto en el que se ve que se han cuidado todos los detalles. Se han numerado las páginas, incluyendo encabezados y pies de páginas. Las cantidades numéricas se incluyen con separadores de miles. En las tablas, los cortes son estéticamente correctos y se repite el encabezado en cada página.
Uso de un programa de presentación (PowerPoint): formato y elementos dinámicos (CGI05.2.C)	No es capaz de crear diapositivas utilizando un programa de presentaciones.	Crea diapositivas con errores en su formato (texto excesivo, colores inadecuados, tamaño de letra pequeño,...)	Crea diapositivas sin errores evidentes de formato.	Crea diapositivas con un formato correcto e incluye elementos dinámicos.	Crea diapositivas sencillas, completas, buen formato, colores y tamaño de letra apropiado y un buen uso de elementos dinámicos. También ha usado la vinculación de los datos.
Moodle: Transmitir documentos o trabajos (CGI05.3.A)	No ha participado nunca.	Ha participado alguna vez.	Ha participado varias veces.	Ha participado bastantes veces.	Ha participado en todas las ocasiones.

REF./DEF:	CGI05: Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.				
Indicadores	Insuficiente 0	Limitado 2,5	Adecuado 5	Competente 7,5	Excelente 10
Comunicación en el espacio virtual a través de los foros consulta (CGI05.3.B)	No utiliza el espacio virtual para comunicarse.	Utiliza el espacio virtual para plantear problemas de aprendizaje al profesor.	Utiliza el espacio virtual para plantear problemas de aprendizaje a compañeros y al profesor.	Ha planteado tanto problemas de aprendizaje como soluciones.	Ha planteado tanto problemas de aprendizaje como soluciones, he incluso lo ha utilizado para otro tipo de comunicación.
Compartir información o documentos a través de los foros debates (CGI05.3.C)	No ha colaborado nunca.	Ha colaborado alguna vez.	Ha colaborado varias veces.	Ha colaborado bastantes veces.	Ha colaborado muchas veces.

Anexo II.2. Rúbrica de la competencia CGI06

REF./DEF:	CGI06: Habilidad para analizar y buscar información proveniente de fuentes diversas				
Indicadores	Insuficiente 0	Limitado 2,5	Adecuado 5	Competente 7,5	Excelente 10
Conocer y valorar fuentes de información diferentes (Cantidad y Calidad) (CGI06.1.A)	Las fuentes de información utilizadas son muy pocas o ninguna.	Las fuentes de información utilizadas son limitadas o poco variadas. Algunas fuentes no son confiables.	Las fuentes de información utilizadas son limitadas o poco variadas. Optando por fuentes fiables y que contribuyen al desarrollo del tema.	Las fuentes de información utilizadas son variadas y múltiples, tanto en formato tradicional impreso como a través de internet. Algunas fuentes no son fiables.	Las fuentes de información utilizadas son variadas y múltiples, tanto en formato tradicional impreso como a través de internet. Optando por fuentes totalmente fiables y que contribuyen al desarrollo del tema.
Búsqueda, obtención y selección de la información (documentos) (cantidad y calidad) (CGI06.1.B)	No se ha recopilado información.	La información recopilada es muy escasa (documentos) / muy incompleta (datos), o tiene poca o ninguna relación con el tema principal.	La información recopilada es suficiente y tiene relación con el tema principal en la mayoría de los casos, si bien incluye algún documento que no es relevante o no tienen relación con el tema.	La información recopilada es abundante /completa, tiene relación con el tema pero no está totalmente actualizada.	La información recopilada es abundante /completa, tiene relación con el tema, es relevante y muy actualizada.

REF./DEF:	CGI06: Habilidad para analizar y buscar información proveniente de fuentes diversas				
Indicadores	Insuficiente 0	Limitado 2,5	Adecuado 5	Competente 7,5	Excelente 10
Análisis de documentos (CGI06.2.A)	No es capaz de descomponer la información en elementos más simples ni describir las relaciones existentes entre ellos.	Identifica alguno de los elementos principales del documento.	Identifica los elementos principales del documento.	Identifica los elementos principales del documento y la relación existente entre los elementos (mapa conceptual)	Es capaz de descomponer la información en elementos más simples, argumenta las relaciones existentes entre dichos elementos (mapa conceptual) y extrae conclusiones.
Tratamiento de datos cuantitativos (CGI06.2.B)	No es capaz de tratar un conjunto de datos numéricos, para su posterior análisis.	Comete muchos errores a la hora de tratar los datos numéricos.	Es capaz de tratar los datos y calcular porcentajes, tendencias, utilizando tablas para su presentación e incluso algún gráfico sencillo. Tan sólo comete algún error.	Trata los datos correctamente, utilizando tablas y gráficos.	Destaca a la hora de tratar los datos y presentar tablas y gráficos, facilitando su comprensión, evolución y las relaciones existentes.

Anexo II.3. Rúbrica de la competencia CGS22

REF./DEF:	CGS22: Motivación por la calidad.				
Indicadores	Insuficiente 0	Limitado 2,5	Adecuado 5	Competente 7,5	Excelente 10
Entrega en tiempo y forma (CGS22.1.A)	No tiene en cuenta las normas dadas o presenta los trabajos fuera de plazo.	Cumple algunas normas y presenta los trabajos dentro del plazo señalado.	Cumple varias normas y presenta los trabajos dentro del plazo señalado.	Cumple con casi todas las normas y presenta los trabajos dentro del plazo señalado.	Cumple con todas las normas y presenta los trabajos dentro del plazo señalado.
Asistencia, puntualidad, responsabilidad y respeto (CGS22.1.B) * ① Falta grave de respeto=expulsión y asignación del nivel de rendimiento Nulo/insuficiente (0)	El alumno no asiste nunca a clase o si asiste, nunca es puntual y falta al respecto. ①	El alumno no asiste casi nada a clase o no ha sido puntual. (*)	El alumno asiste a clase regularmente y es puntual (> 50%). No siempre tiene el material necesario y las tareas preparadas, e interrumpe la clase en ocasiones.	El alumno asiste a clase regularmente y es puntual (> 50%). No siempre tiene el material necesario y las tareas preparadas..	El alumno asiste a clase regularmente y es puntual (> 50%). Siempre trae el material y las tareas preparadas, no interrumpe y respeta los turnos. Mantiene un total interés, respeto y tolerancia hacia los demás.

REF./DEF:	CGS22: Motivación por la calidad.				
Indicadores	Insuficiente 0	Limitado 2,5	Adecuado 5	Competente 7,5	Excelente 10
Orden y estructura de trabajos/tareas (orden) (CGS22.2.A)	Los trabajos están totalmente desorganizados, no permite su comprensión. Carece de estructura.	Los trabajos están desorganizados y dificulta bastante su comprensión. Presenta una estructura inadecuada, donde las ideas no se encadenan unas con otras.	Los trabajos están ligeramente desorganizados y dificulta su comprensión. Presenta una estructura débil.	Trabajos organizados que facilitan su comprensión. Presenta los trabajos estructurados.	Trabajos que destacan por su organización y que cuando hay muchos datos, estos se presentan en una tabla ordenadamente, permitiendo una fácil y perfecta comprensión. Estructura muy bien sus trabajos, encadenando unas ideas con otras de manera ordenada.
Fuentes bibliográficas y citas: Ética personal (CGS22.2.B)	No se incluyen las referencias bibliográficas consultadas. (Bibliografía). No se cita.	No se incluyen correctamente las referencias bibliográficas consultadas. No se cita.	Se incluyen las referencias bibliográficas consultadas o citadas, si bien se cometen algunos errores. Se cita de manera incorrecta o no incluye en referencia bibliográfica alguna cita.	Se incluyen correctamente todas las referencias bibliográficas consultadas o citadas. Se cita bien en la mayoría de los casos.	Se incluyen correctamente todas las referencias bibliográficas consultadas o citadas. Se cita correctamente.
Meticulosidad cuidado y esmero: (Texto y números legibles y sin enmiendas) (CGS22.2.C)	El trabajo o tarea presenta un aspecto totalmente descuidado. Abundantes tachones y/o enmiendas que imposibilitan la lectura. No son legibles los números o el texto.	El trabajo o tarea presenta un aspecto muy poco cuidado. Presenta tachones y/o enmiendas que dificultan la lectura del texto. Los números o texto son legibles.	El trabajo o tarea presenta un aspecto poco cuidado. Presenta tachones de manera esporádica, las enmiendas no dificultan la lectura del texto y los números son legibles.	El trabajo o tarea presenta un aspecto cuidado. No presenta tachones, las enmiendas no dificultan la lectura del texto y los números son legibles.	El trabajo o tarea destaca por el cuidado y esmero en su presentación, sin ningún tachón ni enmienda y con los números totalmente legibles.
Formato de las tablas (CGS22.2.D)	Las tablas no tienen formato ninguno lo que impide su lectura.	Las tablas presentan un formato totalmente descuidado que no permite su lectura.	Las tablas presentan cierto formato, si bien presenta cortes no necesarios y no aparecen siempre los títulos de columnas o filas.	Se ha evitado el corte de las tablas siempre que ha sido posible, aparecen siempre los títulos de las filas y columnas.	Destaca el formato y estética de las tablas, Se ha evitado el corte de tablas siempre que ha sido posible, los cortes se han realizado con lógica, aparecen siempre los títulos de las diferentes filas y columnas.

REF/DEF:	CGS22: Motivación por la calidad.				
Indicadores	Insuficiente 0	Limitado 2,5	Adecuado 5	Competente 7,5	Excelente 10
Participación presencial: mostrar interés (CGS22.3.A)	No participa en la elaboración de las tareas presenciales.	Participa poco en la elaboración de las tareas.	Participa en la mayoría de las ocasiones en la elaboración de las tareas presenciales, si bien no aporta sus ideas.	Siempre participa en la elaboración de las tareas presenciales, aportando sus ideas.	Siempre participa en la elaboración de las tareas presenciales, destacando sus aportaciones.
Participación en debates: mostrar interés (CGS22.3.B)	No participa o participa sin aportar información nueva al debate. No ayuda en la construcción del conocimiento. Ni aporta, ni pregunta, ni responde	En ocasiones aporta información adicional para el debate. No se tiene en cuenta ya aportado. No responde a las preguntas que se le realizan	Aporta información adicional sobre el tema de debate, pero no siempre tienen en cuenta lo ya aportado. Responde en función de las preguntas que se le realizan	Aporta, pregunta y responde en todo lo ya aportado. No ha motivado nuevas discusiones. Las respuestas se presenten siempre argumentadas y bien sustentadas	Aporta continuamente información adicional, teniéndose en cuenta lo ya aportado. Ha motivado nuevas líneas de discusión. Incluye nuevos temas y ha actuado como moderador. Las respuestas se presenten siempre argumentadas y bien sustentadas.

Anexo II.4. Rúbrica de la competencia CED29

REF/DEF:	CED29: Conocer los sistemas contables, la normativa y el proceso de elaboración y comunicación de información externa en la actividad empresarial				
Indicadores	Insuficiente 0	Limitado 2,5	Adecuado 5	Competente 7,5	Excelente 10
Contabilidad (CED29.1.A)	No conoce el papel de la Contabilidad dentro del sistema de información de la organización, su importancia y su objetivo.	Conoce muy poco el papel de la Contabilidad dentro del sistema de información de la organización, su importancia y su objetivo.	Conoce algo el papel de la Contabilidad dentro del sistema de información de la organización, su importancia y su objetivo.	Conoce bastante el papel de la Contabilidad dentro del sistema de información de la organización, su importancia y su objetivo.	Conoce perfectamente el papel de la Contabilidad dentro del sistema de información de la organización, su importancia y su objetivo.
Usuarios (CED29.1.B)	No conoce los usuarios de la información contable.	Conoce muy poco los usuarios de la información contable, sus necesidades y sus conflictos, así como el papel de la normalización de la información externa.	Conocen algo los usuarios de la información contable, sus necesidades y sus conflictos, así como el papel de la normalización de la información externa.	Conoce bastante los usuarios de la información contable, sus necesidades y sus conflictos, así como el papel de la normalización de la información externa.	Conoce los usuarios de la información contable, sus necesidades y sus conflictos, así como el papel de la normalización de la información externa.

REF./DEF:	CED29: Conocer los sistemas contables, la normativa y el proceso de elaboración y comunicación de información externa en la actividad empresarial				
Indicadores	Insuficiente 0	Limitado 2,5	Adecuado 5	Competente 7,5	Excelente 10
Proceso contable (CED29.2.A)	No conoce el proceso contable y su secuencia en el tiempo. No conoce los diferentes documentos contables y su utilidad, y dentro de ello, los documentos obligatorios a presentar por la empresa según la normativa española.	Conoce muy poco el proceso contable completo y los diferentes documentos contables.	Conoce algo el proceso contable completo y los diferentes documentos contables.	Conoce bastante el proceso contable completo y los diferentes documentos contables.	Conoce el proceso contable completo perfectamente y su secuencia en el tiempo. Conoce los diferentes documentos contables y su utilidad, y dentro de ellos, los documentos obligatorios a presentar por la empresa según la normativa española.
Lenguaje técnico contables (CED29.2.B)	El vocabulario utilizado es totalmente inapropiado, demostrando no tener ningún dominio del lenguaje técnico propio de la materia.	Utiliza algunos conceptos básicos de Contabilidad de manera incorrecta.	No ha identificado correctamente algún libro o registro contables, y alguna vez ha utilizado un término usual en vez del término contable existente, pero los conceptos contables utilizados han sido siempre de manera correcta, demostrando cierto dominio del lenguaje técnico propio de la materia.	No ha identificado correctamente algún libro o registro contables, o alguna vez ha utilizado un término usual en vez del término contable existente, pero los conceptos contables utilizados han sido siempre de manera correcta, demostrando un buen dominio del lenguaje técnico propio de la materia.	Utiliza muchos conceptos de Contabilidad de manera correcta, demostrando un excelente dominio del lenguaje técnico contable. Siempre identifica correctamente los libros contables que presentan, todos los registros contables, y siempre que exista un término contable para definir algún concepto es utilizado.
Fuentes de normativa contable (CED29.3.A)	No conoce las fuentes de normativa contable a nivel nacional e internacional.	Conoce muy poco las fuentes de normativa contable a nivel nacional e internacional.	Conoce algo las fuentes de normativa contable a nivel nacional e internacional.	Conoce bastante las fuentes de normativa contable a nivel nacional e internacional.	Conoce las fuentes de normativa contable a nivel nacional e internacional.

REF./DEF:	CED29: Conocer los sistemas contables, la normativa y el proceso de elaboración y comunicación de información externa en la actividad empresarial				
Indicadores	Insuficiente 0	Limitado 2,5	Adecuado 5	Competente 7,5	Excelente 10
Normativa nacional contable (CED29.3.B)	No conoce la normativa española básica sobre comunicación de la información financiera.	Conoce muy poco la normativa española básica sobre comunicación de la información financiera.	Conoce algo la normativa española básica sobre comunicación de la información financiera.	Conoce bastante la normativa española básica sobre comunicación de la información financiera.	Conoce perfectamente la normativa española básica sobre comunicación de la información financiera.

Anexo II.5. Rúbrica de la competencia CED35

REF./DEF:	CED35 Conocer el proceso de cierre del ciclo contable y la preparación de la información necesaria para la confección de los estados financieros...				
Indicadores	Insuficiente 0	Limitado 2,5	Adecuado 5	Competente 7,5	Excelente 10
Operaciones de cierre (Operaciones de cierre y asientos) (CED35.1.A)	No ha identificado ninguna de las operaciones de cierre contable, tampoco ha realizado correctamente los asientos de cierre.	Ha identificado las operaciones de cierre contable pero no su objetivo y ha cometido errores en los asientos de cierre.	Ha identificado cada una de las operaciones de cierre contable pero ha cometido errores en los asientos.	Ha identificado cada una de las operaciones de cierre contable pero ha cometido errores en los asientos.	Ha identificado cada una de las operaciones de cierre contable y ha realizado correctamente todos los asientos de cierre.
Balance de comprobación (Estructura, orden de las cuentas y verificación de los cálculos) (CED35.1.B)	No ha preparado el balance de comprobación o se ha realizado con una estructura totalmente incorrecta, las cuentas están desordenadas y no se han verificado los cálculos aritméticos.	Prepara el Balance de comprobación con una correcta estructura, coloca las cuentas en el orden correcto, pero no se han verificado todos los cálculos aritméticos.	Prepara el Balance de comprobación con una incompleta estructura u orden, pero si se han verificado todos los cálculos aritméticos.	Prepara el Balance de comprobación con pequeños errores en cuanto a su estructura u orden de las cuentas, pero si se han verificado todos los cálculos aritméticos.	Prepara el Balance de comprobación con una perfecta estructura, coloca las cuentas en el orden correcto, se han verificado los cálculos aritméticos: igualdad en la suma de movimientos del debe y el haber y de la suma de los saldos acreedores y deudores.
Obligaciones formales (Formulación, aprobación y presentación) (CED35.2.A)	No conoce las obligaciones formales en relación a la formulación, aprobación y presentación de los estados financieros.	Conoce algunas de las obligaciones formales en relación a la formulación, aprobación y presentación de los estados financieros.	Conoce bastantes obligaciones formales en relación a la formulación, aprobación y presentación de los estados financieros.	Conoce casi todas las obligaciones formales en relación a la formulación, aprobación y presentación de los estados financieros.	Conoce todas las obligaciones formales en relación a la formulación, aprobación y presentación de los estados financieros.

REF./DEF:	CED35 Conocer el proceso de cierre del ciclo contable y la preparación de la información necesaria para la confección de los estados financieros...				
Indicadores	Insuficiente 0	Limitado 2,5	Adecuado 5	Competente 7,5	Excelente 10
Identificación de los estados contables (Tercera parte del PGC ₂₀₀₇) (CED35.2.B)	No se identifica los estados contables.	Su identificación es muy escasa e incompleta. Los años a los que corresponde la información no están incluidos en el orden adecuado.	Su identificación es muy escasa e incompleta. Los años a los que corresponde la información están incluidos en el orden adecuado.	Le falta algún dato a la hora de su identificación, si bien se ha incluido el nombre del documento que se presenta, ejercicio al que corresponde el documento, unidad monetaria utilizada, y años a los que corresponde la información en el orden correcto.	Se identifica perfectamente el documento: nombre de la empresa, nombre del documento contable, ejercicio al que corresponde el documento, unidad monetaria utilizada, años a los que corresponde la información en el orden correcto, persona responsable de su elaboración y presentación.
Agrupación e identificación de los elementos según el PGC ₂₀₀₇ (Modelo normal) (CED35.2.C) *	No agrupa e identifica los elementos de los estados contables de manera oportuna.	Comete bastantes errores a la hora de agrupar e identificar los elementos de los estados contables. (*)	Comete varios errores a la hora de agrupar e identificar los elementos de los estados contables.	Comete algún error a la hora de agrupar e identificar los elementos de los estados contables.	Agrupar e identificar los elementos de los estados contables de manera oportuna, sin errores, teniendo en cuenta todas las normas.
Cifra de los documentos contables y sus errores (CED35.2.D) *	No determina los importes de cada elemento mostrado en el documento contable o los determina con muchos errores.	Comete bastantes errores a la hora de determinar los importes de cada elemento dentro del documento contable. (*)	Comete varios errores a la hora de determinar los importes de cada elemento dentro del documento contable.	Comete algún error a la hora de determinar los importes de cada elemento dentro del documento contable.	No comete errores a la hora de determinar los importes de cada elemento dentro del documento contable.
Interpretación de las cuentas anuales (CED35.2.E)	Muestra poca o ninguna comprensión de los elementos de los estados contables y cómo interpretar la información contenida en ellos.	Muestra alguna comprensión de los elementos de los estados contables y cómo interpretar la información contenida en ellos.	Muestra una comprensión básica de los elementos de los estados contables y cómo interpretar la información contenida en ellos.	Muestra una buena comprensión de los elementos de los estados contables y cómo interpretar la información contenida en ellos.	Muestra una bien desarrollada comprensión de los elementos de los estados contables y cómo interpretar la información contenida en ellos, determinando aquellos hechos que son significativos.

REF./DEF:	CED35 Conocer el proceso de cierre del ciclo contable y la preparación de la información necesaria para la confección de los estados financieros...				
Indicadores	Insuficiente 0	Limitado 2,5	Adecuado 5	Competente 7,5	Excelente 10
Coherencia en el proceso contable y detección de errores (asientos) (CED35.3.A)	Se producen muchas incoherencias en el proceso.	Se producen incoherencias en el proceso.	Se produce alguna incoherencia en el proceso.	El proceso es totalmente coherente.	El proceso es totalmente coherente y utiliza pruebas para la detección de posibles errores.
Coherencia en los documentos contables y validación de los resultados obtenidos (CED35.3.B) *	No muestra los documentos debidamente cuadrados y la información suministrada se contradice, no existe relación entre los documentos. No es capaz de validar los resultados obtenidos.	No muestra los documentos debidamente cuadrados o existe alguna contradicción en la información suministrada. Valida algunos de los resultados obtenidos de forma correcta pero no todos. (*)	No muestra los documentos debidamente cuadrados o existe alguna contradicción en la información suministrada, pero el alumno da explicaciones de los requisitos de coherencias necesarios en los documentos. Ha validado todos los resultados obtenidos de forma correcta, detectando posibles errores.	Muestra los documentos debidamente cuadrados y la información suministrada en cada documento no contradice la información suministrada por otro.	Muestra los documentos debidamente cuadrados y la información suministrada en cada documento no contradice la información suministrada por otro. El alumno da explicaciones de los requisitos de coherencia necesarios en los documentos. Ha validado todos los resultados obtenidos, determinando si los valores se hallan dentro de los límites de fiabilidad.

Anexo II.6. Rúbrica de la competencia CEP69

REF./DEF:	CEP69: Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica				
Indicadores	Insuficiente 0	Limitado 2,5	Adecuado 5	Competente 7,5	Excelente 10
Identificación y definición de los objetivos. (CEP69.1.A)	No es capaz de determinar la cuestión o problema a resolver.	Determina la cuestión a resolver de forma muy confusa.	Determina la cuestión a resolver de forma confusa.	Determina la cuestión a resolver de forma clara y concisa, identificando y definiendo los objetivos que se persiguen.	Destaca a la hora de determinar la cuestión a resolver, identificando y definiendo los objetivos que se persiguen.
Planificación de las tareas. (CEP69.1.B)	No es capaz de planificar las tareas.	Planifica las tareas incorrectamente.	Planifica las tareas, pero de forma totalmente aislada entre ellas.	Planifica las tareas, pero existen ciertas inconexiones entre ellas.	Planifica las tareas eficazmente, encadenadas entre sí y de forma lógica.

REF./DEF:	CEP69: Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica				
Indicadores	Insuficiente 0	Limitado 2,5	Adecuado 5	Competente 7,5	Excelente 10
Aplicación de los conocimientos adquiridos y utilización de los recursos necesarios. (CEP69.2.A)	No aplica los conocimientos adquiridos.	Aplica conocimientos y recursos de manera inconexa y errónea.	Aplica los conocimientos y recursos y logra alcanzar los objetivos pero de forma parcial y solo en situaciones conocidas.	Aplica los conocimientos y los recursos para la correcta consecución de los objetivos, pero solo en situaciones conocidas.	Aplica eficazmente y de forma integral conocimientos y recursos, haciendo frente tanto a situaciones conocidas como a nuevas situaciones, afrontando la complejidad.
Aplicación de los conocimientos adquiridos y utilización de los recursos necesarios. (CEP69.2.B)	No aplica los conocimientos adquiridos.	Aplica conocimientos y recursos de manera inconexa y errónea.	Aplica los conocimientos y recursos y logra alcanzar los objetivos pero de forma parcial y solo en situaciones conocidas.	Aplica los conocimientos y los recursos para la correcta consecución de los objetivos, pero solo en situaciones conocidas.	Aplica eficazmente y de forma integral conocimientos y recursos, haciendo frente tanto a situaciones conocidas como a nuevas situaciones, afrontando la complejidad.

Anexo II.7. Rúbrica de la competencia CEP72

REF./DEF:	CEP72: Capacidad para divulgación de las cuestiones económicas.				
Indicadores	Insuficiente 0	Limitado 2,5	Adecuado 5	Competente 7,5	Excelente 10
Identificación (CEO72.1.A)	No se identifica el documento.	Se identifica de forma incorrecta.	Su identificación es muy escasa e incompleta.	Le falta algún dato a la hora de su identificación.	Se identifica perfectamente el documento: Nombre de la empresa, título del informe, información que contiene, persona a la que va dirigido, identificación de la empresa que lo ha encargado, nombre y datos de la persona que ha elaborado el informe, firma y fecha.

REF./DEF:	CEP72: Capacidad para divulgación de las cuestiones económicas.				
Indicadores	Insuficiente 0	Limitado 2,5	Adecuado 5	Competente 7,5	Excelente 10
Contenido fiable, relevante e íntegro (CEP72.1.B)	El contenido del documento es muy escaso, pésimo y erróneo.	El documento contiene alguna información que no es relevante, está incompleto y contiene información errónea, demostrando un escaso conocimiento del tema tratado.	El contenido del documento es fiable (carece de errores), relevante pero no es suficiente o no demuestra un conocimiento adecuado del tema.	El contenido del documento es fiable (carece de errores), relevante y completo, demuestra un conocimiento del tema.	Destaca el contenido del documento por su fiabilidad, relevancia e integridad, cubriendo todos los aspectos importantes y demostrando un conocimiento excelente del tema tratado.
Redacción clara y manejo del lenguaje escrito (CEO72.1.C)	La redacción es totalmente inapropiada, lo que no permite ni la lectura ni la comprensión. Existen numerosos errores ortográficos o gramaticales.	No hay una buena redacción, es simple, poco clara, lo que entorpece bastante la lectura y comprensión del texto. Existen errores ortográficos o gramaticales.	La estructura de los párrafos dificulta la lectura y comprensión. Hay algún error ortográfico o gramatical.	La redacción, en líneas generales, facilita la comprensión del texto. Sin errores ortográficos o gramaticales.	Redacción muy cuidada, facilitando la lectura y comprensión. Sin errores ortográficos o gramaticales.
Transmitir información con presentaciones (CEO72.2.A)	Utiliza las diapositivas para su lectura total o no se adecua al tiempo disponible. (variaciones superiores a 10 minutos)	Utiliza las diapositivas para su lectura parcial o no se adecua al tiempo disponible. (variaciones entre 6 y 10 minutos)	No utiliza las diapositivas para su lectura sino como apoyo para transmitir información. No controla los tiempos ni el ritmo. No se ajusta lo suficiente al tiempo disponible. (Variación entre 3 y 5 minutos)	Utiliza las diapositivas como apoyo, no para su lectura. Tiene un aceptable control de los tiempos y del ritmo. Se ajusta bastante al tiempo disponible. (Variación de 1 o 2 minutos)	Utiliza las diapositivas como apoyo, no para su lectura. Controla totalmente los tiempos y el ritmo. Se adecua perfectamente al tiempo disponible.
Exposición clara en la transmisión de la información verbal (CEO72.2.B)	Se expresa de manera pobre y confusa, manteniendo una postura y volumen incorrecto. No se entiende nada de lo que se pretende explicar.	Formula oralmente sus ideas con escasa claridad y fluidez, no mantiene una postura y volumen aceptable. Expone muy mal y no se entiende casi nada de lo que se pretende explicar.	Formula oralmente sus ideas con cierta dificultades en cuanto a la claridad y fluidez, manteniendo una postura y volumen aceptable. En la exposición hay aspectos que no se entienden bien.	Presenta con claridad y fluidez verbal, manteniendo una postura y volumen correcto. La exposición es bastante clara, aunque hay algún aspecto que no se ha entendido bien.	Destaca por la claridad en el lenguaje y fluidez verbal al formular oralmente sus ideas y opiniones, manteniendo una postura y volumen correcto. Expone con gran claridad, permitiendo entender todo lo explicado.

REF./DEF:	CEP72: Capacidad para divulgación de las cuestiones económicas.				
Indicadores	Insuficiente 0	Limitado 2,5	Adecuado 5	Competente 7,5	Excelente 10
Respuestas argumentadas (CEO72.2.C)	No responde a ninguna de las preguntas que se le plantean.	Es capaz de responder algunas de las preguntas que se le plantean.	Responde a todas las preguntas que se le plantean pero la mayoría de las respuestas no se presentan argumentadas o bien sustentadas.	Responde a todas las preguntas que se le plantean pero alguna de las respuestas no se presentan lo suficientemente argumentadas o bien sustentadas.	Responde a todas las preguntas que se le plantean. Las respuestas se presentan siempre argumentadas y bien sustentadas.

Anexos III: Fichas y rúbricas de las actividades de evaluación

Anexo III.1. Ficha y rúbrica de la ACT-1

Ficha de la actividad nº 1

ACT. 1	USO DEL AULA VIRTUAL
Indicadores	<p>CGI05.1.A: Es capaz de acceder a los recursos didácticos ofrecidos por el profesor o compañeros a través del Campus Virtual de la UEX o de internet.</p> <p>∑ CGI05.3.A: Es capaz de transmitir documentos o trabajos a través del campus virtual de la UEX. (Tareas / Cuestionarios). (∑ ACT.3+ACT4+ACT5+ACT6+ACT7+ACT8)</p> <p>CGI05.3.B: Es capaz de usar los canales de comunicación on-line del Campus virtual de la UEX para plantear problemas de aprendizaje o soluciones (Foro consulta o mensajes).</p> <p>CGI05.3.C: Es capaz de usar el espacio virtual para compartir información o documentos (Foros debate o wikis). (ACT. 7)</p> <p>∑ CGS22.1.A: Sigue las normas dictadas para la realización de las actividades académicas no presenciales, entregándolas en tiempo y forma. (∑ ACT.3+ACT5+ACT6+ACT7+ACT8)</p>
Temporalidad	Desde 11/02/2013 a 29/05/2013
Tarea	<p>El alumno utilizará el aula virtual para acceder a los materiales de estudio y lecturas complementarias.</p> <p>Colaborará en aquellas actividades orientadas a la formación y evaluación de las competencias a adquirir en la asignatura que sean planteadas a través de la asignatura virtual.</p> <p>TAREAS / CUESTIONARIOS: El alumno transmitirá los documentos o trabajos a través del circuito establecido dentro del espacio virtual. (∑ ACT. 3+ACT. 4+ACT. 5+ACT. 6+ACT. 7+ACT. 8)</p> <p>FOROS CONSULTA/MENSAJES: El alumno utilizará el FORO para las consultas o mensajes a través del espacio virtual para plantear cualquier tipo de problema o solución.</p> <p>FOROS-DEBATE: El alumno compartirá información con sus compañeros a través de los Foros-Debate. (ACT-7)</p> <p>Todas las tareas realizadas por el estudiante y sus participaciones en los Foros-Debates deberán cumplir las normas dictadas para su realización y los plazos señalados. (∑ ACT. 3+ACT. 5+ACT. 6+ACT. 7+ACT. 8)</p>
Recursos	Campus Virtual de la UEX: http://campusvirtual.unex.es

Rúbrica de la ACT-1

REF/DEF:	ACT 1. Uso del aula virtual				
Indicadores	Insuficiente 0	Limitado 2,5	Adecuado 5	Competente 7,5	Excelente 10
Moodle: acceso a recursos. (CGI05.1.A)	No ha visto ningún recurso.	Ha visto algún recurso.	Ha visto varios recursos.	Ha visto bastantes recursos.	Ha visto todos los recursos.
Moodle: Transmitir documentos o trabajos (CGI05.3.A) ∑	No ha participado nunca.	Ha participado alguna vez.	Ha participado varias veces.	Ha participado bastantes veces.	Ha participado en todas las ocasiones.
Comunicación en el espacio virtual a través de los foros consulta (CGI05.3.B)	No utiliza el espacio virtual para comunicarse.	Utiliza el espacio virtual para plantear problemas de aprendizaje al profesor.	Utiliza el espacio virtual para plantear problemas de aprendizaje a compañeros y al profesor.	Ha planteado tanto problemas de aprendizaje como soluciones.	Ha planteado tanto problemas de aprendizaje como soluciones, he incluso lo ha utilizado para otro tipo de comunicación.
Compartir información o documentos a través de los foros debates (CGI05.3.C)	No ha colaborado nunca.	Ha colaborado alguna vez.	Ha colaborado varias veces.	Ha colaborado bastantes veces.	Ha colaborado muchas veces.

REF/DEF:	ACT 1. Uso del aula virtual				
Indicadores	Insuficiente 0	Limitado 2,5	Adecuado 5	Competente 7,5	Excelente 10
Entrega en tiempo y forma (CGS22.1.A) Σ	No tiene en cuenta las normas dadas o presenta los trabajos fuera de plazo.	Cumple algunas normas y presenta los trabajos dentro del plazo señalado.	Cumple varias normas y presenta los trabajos dentro del plazo señalado.	Cumple con casi todas las normas y presenta los trabajos dentro del plazo señalado.	Cumple con todas las normas y presenta los trabajos dentro del plazo señalado.

Anexo III.2. Ficha y rúbrica de la ACT-2

Ficha de la actividad n.º 2

ACT. 2	Tarea asistencia/ participación presencial y resolución de casos prácticos
Indicadores	CGS22.1.B: Asiste a las clases presenciales, es puntual, traer el material necesario y las tareas solicitadas, y es respetuoso y tolerante con los demás. CGS22.3.A: Participa en las actividades realizadas en clase e interviene aportando ideas.
Temporalidad	Desde 11/02/2013 a 29/05/2013
Tarea	<p>Asistencia a clase de manera activa, interviniendo y participando en resolución casos prácticos.</p> <p>NORMAS GENERALES: No se permite entrar en clase una vez comenzada. Necesario contar con apuntes - transparencias y ejercicios de la asignatura entregados previamente por el profesor, en reprografía o a través asignatura virtual. También será necesario, para la resolución de los casos prácticos, traer el PGC₂₀₀₇, la calculadora y los modelos normales de ECPN y EFE fotocopiados. El alumno dedicará el tiempo dado para la resolución de caso prácticos para esta cuestión y no otra. Durante el desarrollo de las clases presenciales no se permite uso teléfono móvil, consultar correo electrónico, copiar apuntes o hacer tareas de otras materias.</p> <p>CASOS PRÁCTICOS A RESOLVER EN EL AULA:</p> <p>Caso práctico n.º 1. Porcentajes verticales y horizontales. Caso práctico n.º 2. Rentabilidad de la empresa. Caso práctico n.º 3. Identificación de los elementos y elaboración del balance. Caso práctico n.º 4. Identificación de los elementos y elaboración del balance aplicando normas comunes y específicas. Caso práctico n.º 5. Identificación de los elementos y elaboración de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias. Caso práctico n.º 6. Identificación de los elementos y elaboración de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias aplicando normas comunes y específicas. Caso práctico n.º 7. Impuesto sobre beneficios (Incluido curso 2013-14). Caso práctico n.º 8. Impuesto sobre beneficios. (Incluido curso 2013-14). Caso práctico n.º 9. Elaboración del Estado de Cambios en el Patrimonio Neto y aplicación de sus normas comunes y específicas. Caso práctico n.º 10. Elaboración del Estado de Cambios en el Patrimonio Neto y aplicación de sus normas comunes y específicas. Caso práctico n.º 11. Elaboración del Estado de Flujos de Efectivo y aplicación de sus normas comunes y específicas. Caso práctico n.º 1. Elaboración del Estado de Flujos de Efectivo y aplicación de sus normas comunes y específicas. Caso práctico n.º 13. Memoria e Informe de auditoria.</p>

ACT. 2	Tarea asistencia/ participación presencial y resolución de casos prácticos	
Recursos	Tercera parte del PGC ₂₀₀₇ . Cuentas Anuales	http://www.boe.es/boe/dias/2007/11/20/pdfs/C00001-00152.pdf
	Capítulo VII: Cuentas anuales del TRLSC aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2010	http://www.boe.es/boe/dias/2010/07/03/pdfs/BOE-A-2010-10544.pdf
	Herramienta gratuita cedida por la revista Técnica Contable	http://www.ciss.es/calculador/calculo.aspx
	Campus Virtual de la UEX	http://campusvirtual.unex.es
	REAL DECRETO 1517/2011_Reglamento de la LAC	http://www.boe.es/boe/dias/2011/11/04/pdfs/BOE-A-2011-17395.pdf
	Orden JUS/206/2009	http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2009-2276
	Comentarios de la Gerencia_IFRS_2010	http://www.globalcontable.com/attachments/arts/documento_practica_niif_comentarios_de_la_gerencia.pdf

Rúbrica de la ACT- 2

REF./DEF:	ACT 2. Resolución casos prácticos y participación presencial				
Indicadores	Insuficiente 0	Limitado 2,5	Adecuado 5	Competente 7,5	Excelente 10
Asistencia, puntualidad, responsabilidad y respeto (CGS22.1.B) * Ⓢ Falta grave de respeto=expulsión	El alumno no asiste nunca a clase o si asiste, nunca es puntual y falta al respecto (Ⓢ)	El alumno no asiste casi nada a clase o no ha sido puntual. (*)	El alumno asiste a clase regularmente y es puntual (> 50%). No siempre tiene el material necesario y las tareas preparadas e interrumpe la clase en ocasiones.	El alumno asiste a clase regularmente y es puntual (> 50%). No siempre tiene el material necesario y las tareas preparadas..	El alumno asiste a clase regularmente y es puntual (> 50%). Siempre trae el material y las tareas preparadas, no interrumpe y respeta los turnos. Mantiene un total interés, respeto y tolerancia hacia los demás.
Participación presencial: mostrar interés (CGS22.3.A)	No participa en la elaboración de las tareas presenciales.	Participa poco en la elaboración de las tareas.		Participa en la mayoría de las ocasiones en la elaboración de las tareas presenciales, si bien no aporta sus ideas.	Siempre participa en la elaboración de las tareas presenciales, destacando sus aportaciones.

Anexo III.3. Ficha y rúbrica de la ACT-3

Ficha de la actividad nº 3. A

ACT. 3	Tarea método del caso: obtención de cuentas anuales y análisis de las cuentas anuales obtenidas de una empresa en la base de datos SABI
ETAPA A	Tarea: obtención de cuentas anuales de una empresa en la base de datos SABI
Indicadores	CGI05.1.C: Es capaz de realizar búsquedas selectivas y avanzadas en bases de datos y poder obtener datos cuantitativos, seleccionando aquellos que sean claves para el tema concreto que está siendo tratado y las necesidades informativas. CGS22.2.D: Es capaz de lograr que las tablas con datos incluidas en los trabajos presenten un formato adecuado que permita y facilite su lectura.
Temporalidad	Desde 20/02/2013 a 23/02/2013

ACT. 3	Tarea método del caso: obtención de cuentas anuales y análisis de las cuentas anuales obtenidas de una empresa en la base de datos SABI	
ETAPA A	Tarea: obtención de cuentas anuales de una empresa en la base de datos SABI	
Tarea	<p>El alumno utilizará base de datos SABI (Bases de datos financiera de las principales empresas españolas y portuguesas) para conseguir las cuentas anuales de los últimos tres años de una empresa.</p> <p>ACT. 3.A.a) En la fase de BÚSQUEDA, los criterios a utilizar para seleccionar la empresa serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Que sea española. ▪ Que este activa. ▪ Que disponga de cuentas anuales en el modelo normal del PGC₂₀₀₇. ▪ Que tenga disponible información de los tres años (2011, 2010 y 2009). ▪ Que cotice en bolsa. ▪ Que esté auditada los tres años seleccionados y que la opinión sea favorable o con salvedades. <p>ACT. 3.A.b) Una vez obtenida la LISTA de empresas según los criterios seleccionados, se elegirá una empresa no financiera de la que se deberá obtener y exportar a <i>Excel</i> el siguiente INFORME DE LA EMPRESA para los tres últimos años:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Encabezado. ▪ Datos financieros y ratios: ▪ Cuentas PGC₂₀₀₇: Balance (PGC₂₀₀₇), Cuenta de PyG (PGC₂₀₀₇), ▪ EFE y ECPN, ▪ Ratios (PGC₂₀₀₇). <p>Una vez efectuadas las dos fases, el estudiante deberá confeccionar un documento cuyo CONTENIDO será el siguiente (CGI05.1.C):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El <i>Resumen de búsqueda</i> (Impr Pant) realizada en SABI, donde aparecerán los criterios seleccionados, los valores u opciones especificadas y el número total de empresas seleccionadas. ▪ Los <i>informes de la empresa</i>: encabezado, balance, Cuenta de PyG, EIGR, ECTPN, EFE y Ratios. El formato de las tablas deben permitir su lectura. (CGS22.2.D). ▪ Las NORMAS PARA LA REALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD son las siguientes (ACT-1: CGS22.1.A): <p>El formato del documento será pdf (un solo archivo).</p> <p>El informe deberá estar bien organizado y estructurado, incluyendo cada contenido en páginas diferentes y en el siguiente orden: Resumen de búsqueda, encabezado, balance, Cuenta de PyG, EIGR, ECTPN, EFE y Ratios.</p> <p>Una vez elaborado el documento tendrá que ser entregado a través del campus virtual de la UEX, utilizando la tarea creada específicamente para ello (ACT-1: CGI05.3.A).</p>	
Recursos	Campus Virtual de la UEX	http://campusvirtual.unex.es
	Biblioteca de la Universidad de Extremadura: Base de datos SABI	http://biblioteca.unex.es/colecciones-y-recursos/biblioteca-ele/bases-de-datos.html

Rúbrica de la ACT- 3A

REF./DEF.:	ACT 3A. Obtención de cuentas anuales de una empresa en la base de datos SABI				
Indicadores	Insuficiente 0	Limitado 2,5	Adecuado 5	Competente 7,5	Excelente 10
Gestión de bases de datos (CGI05.1.C)	No es capaz de obtener información de bases de datos.	Accede a la base de datos pero no es capaz de seleccionar los criterios de manera correcta, no puede obtener los informes que requiere o no los puede exportar para su posterior utilización.	Selecciona los criterios y los valores de manera totalmente correcta, pero no es capaz de obtener los informes que necesita para su exportación.	Selecciona los criterios y los valores de manera totalmente correcta, ha sido capaz de exportar los informes, si bien, lo exportado no está completo o ha exportado información que no necesita.	Selecciona los criterios y los valores de manera totalmente correcta. Obtiene todos los informes que necesita, y es capaz de exportarlos para su posterior utilización.

REF./DEF.:	ACT 3A. Obtención de cuentas anuales de una empresa en la base de datos SABI				
Indicadores	Insuficiente 0	Limitado 2,5	Adecuado 5	Competente 7,5	Excelente 10
Formato de las tablas (CGS22.2.D)	Las tablas no tienen formato ninguno lo que impide su lectura.	Las tablas presentan un formato totalmente descuidado que no permite su lectura.	Las tablas presentan cierto formato, si bien presenta cortes no necesarios y no aparecen siempre los títulos de columnas o filas.	Se ha evitado el corte de las tablas siempre que ha sido posible, aparecen siempre los títulos de las diferentes filas y columnas.	Destaca el formato y estética de las tablas, Se ha evitado el corte de las tablas siempre que ha sido posible, los cortes se han realizado con lógica, aparecen siempre los títulos de las diferentes filas y columnas, etc.

Ficha de la actividad nº. 3.B

ACT. 3	Tarea método del caso: obtención de cuentas anuales y análisis de las cuentas anuales obtenidas de una empresa en la base de datos SABI	
ETAPA B	Tarea: porcentajes verticales / horizontales y FM de las cuentas anuales obtenidas de una empresa en la base de datos SABI.	
Indicadores	<p>CGI05.2.A: Es capaz de usar software para la presentación de datos e información (<i>Excel</i>, etc.), dando un formato correcto al documento y utiliza las funciones de la hoja de cálculo.</p> <p>CGI06.2.B: Es capaz de tratar datos numéricos, utilizando tablas y gráficos, facilitando el análisis de los datos tratados y permitiendo deducir conclusiones a un nivel básico.</p>	
Temporalidad	Desde 24/02/2013 a 04/03/2013	
Tarea	<p>La tarea consistirá en que el alumno, en base a la información financiera obtenida de la empresa relativa a tres años consecutivos y utilizando una hoja de cálculo (CGI05.2.A), confeccione un informe en el que figure el siguiente contenido (CGI06.2.B):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificación del informe, donde se incluirán los datos de la empresa que nos proporciona el encabezado, información que contiene el informe, años a los que corresponde la información y persona responsable de su elaboración. ▪ Agrupación de las masas patrimoniales del balance y la Cuenta de PyG, y confección de los porcentajes verticales y horizontales (especificar qué año se toma como año base). Incluir los tres años. ▪ Cálculo del Fondo de maniobra para los tres años. ▪ Representación mediante gráficos de los datos, facilitando su comprensión. <p>Las normas para la realización de la actividad son las siguientes (ACT-1:CGS22.1.A): Para la elaboración del informe se utilizará una hoja de cálculo (<i>Excel</i>) que incluirá cuatro hojas: una para la identificación del informe, otra para los porcentajes verticales y horizontales del Balance, otra para los porcentajes verticales y horizontales de la Cuenta de PyG, y otra para el fondo de maniobra y los gráficos. El nombre de las etiquetas de cada una de las hojas debe estar relacionado con el contenido de la misma. Una vez elaborado el documento (un solo archivo) tendrá que ser entregado en formato <i>Excel</i> a través del campus virtual de la UEX, utilizando la tarea creada específicamente para ello (ACT-1: CGI05.3.A).</p>	
Recursos	<p>Tercera parte del PGC₂₀₀₇. Cuentas Anuales</p> <p>Capítulo VII: Cuentas anuales del TRLSC aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2010</p> <p>Manual de Hoja de Cálculo <i>Excel</i></p> <p>Campus Virtual de la UEX</p> <p>Biblioteca de la UEX: Base de datos SABI</p>	<p>http://www.boe.es/boe/dias/2007/11/20/pdfs/C00001-00152.pdf</p> <p>http://www.boe.es/boe/dias/2010/07/03/pdfs/BOE-A-2010-10544.pdf</p> <p>http://www.jovenmania.com/generico/descargar_doc.php?Id2=2&Id=4703</p> <p>http://campusvirtual.unex.es</p> <p>http://biblioteca.unex.es/colecciones-y-recursos/biblioteca-ele/bases-de-datos.html</p>

Rúbrica de la ACT-3B

REF./DEF:	ACT 3B. Tarea cálculo: porcentajes verticales y horizontales				
Indicadores	Insuficiente 0	Limitado 2,5	Adecuado 5	Competente 7,5	Excelente 10
Hoja de cálculo: formato y funciones (CGI05.2.A)	No ha utilizado una hoja de calculo	Ha utilizado una hoja de cálculo, pero no se ha dado formato a la hoja ni se han utilizado las funciones.	Ha utilizado una hoja de cálculo, dando un formato pobre a los documentos contables que dificultan su lectura y comprensión. Se han utilizado las funciones pero de manera incorrecta.	Ha utilizado una hoja de cálculo, dando un formato correcto a los documentos contables, permitiendo su lectura y comprensión. Se ha utilizado las funciones.	Ha utilizado una hoja de cálculo, destacando el formato correcto y estético dado a los documentos contables, permitiendo su perfecta lectura y comprensión. Se ha utilizado las funciones.
Tratamiento de datos cuantitativos (CGI06.2.B)	No es capaz de tratar un conjunto de datos numéricos, para su posterior análisis.	Comete muchos errores a la hora de tratar los datos numéricos.	Es capaz de tratar los datos y calcular porcentajes, tendencias, utilizando tablas para su presentación e incluso algún gráfico sencillo. Tan sólo comete algún error.	Trata los datos correctamente, utilizando tablas y gráficos.	Destaca a la hora de tratar los datos y presentar tablas y gráficos, facilitando su comprensión, evolución y las relaciones existentes.

Anexo III.4. Ficha y rúbrica de la ACT-4**Ficha de la actividad n.º 4**

ACT. 4	Cuestionario: Información Contable
Indicadores	<p>CED29.1.A: Conoce el papel de la contabilidad dentro del sistema de información de la organización, su importancia y su objetivo.</p> <p>CED29.1.B: Conoce los usuarios de la información contable, sus necesidades y sus conflictos, así como el papel de la normalización de la información externa.</p> <p>CED29.2.A: Conoce el proceso contable completo y su secuencia en el tiempo, así como los diferentes documentos contables y su utilidad, y dentro de ello, los documentos obligatorios a presentar por la empresa según la normativa española..</p> <p>CED29.3.A.: Conoce las fuentes de normativa contable a nivel nacional: ICAC y AECA, e internacional: IASB y Unión Europea.</p> <p>CED29.3.B: Conoce la normativa básica española sobre comunicación de la información financiera, centrada en las cuentas individuales.</p>
Temporalidad	Desde 05/03/2013 a 11/03/2013
Tarea	<p>En esta tarea se requiere que el estudiante seleccione la respuesta correcta de un conjunto de respuestas posibles (ítems de cierto/falso, ítems de emparejamiento, de elección múltiple, etc.), para lo que utilizará los contenidos de la asignatura, la documentación proporcionada y cualquier otra que considere necesaria.</p> <p>NORMAS GENERALES:</p> <p>Se podrán realizar dos intentos.</p> <p>El estudiante tendrá 20 minutos para cumplimentar el cuestionario.</p>
Recursos	Campus Virtual de la UEX http://campusvirtual.unex.es

Rúbrica de la ACT-4

REF./DEF:	ACT 4. Cuestionario: Información Contable				
Indicadores	Insuficiente 0	Limitado 2,5	Adecuado 5	Competente 7,5	Excelente 10
Contabilidad (CED29.1.A)	No conoce el papel de la contabilidad dentro del sistema de información de la organización, su importancia y su objetivo.	Conoce muy poco el papel de la contabilidad dentro del sistema de información de la organización, su importancia y su objetivo.	Conoce algo el papel de la contabilidad dentro del sistema de información de la organización, su importancia y su objetivo.	Conoce bastante el papel de la contabilidad dentro del sistema de información de la organización, su importancia y su objetivo.	Conoce perfectamente el papel de la contabilidad dentro del sistema de información de la organización, su importancia y su objetivo.
Usuarios (CED29.1.B)	No conoce los usuarios de la información contable.	Conoce muy poco los usuarios de la información contable, sus necesidades y sus conflictos, así como el papel de la normalización de la información externa.	Conocen algo los usuarios de la información contable, sus necesidades y sus conflictos, así como el papel de la normalización de la información externa.	Conoce bastante los usuarios de la información contable, sus necesidades y sus conflictos, así como el papel de la normalización de la información externa.	Conoce los usuarios de la información contable, sus necesidades y sus conflictos, así como el papel de la normalización de la información externa.
Proceso contable (CED29.2.A)	No conoce proceso contable y su secuencia en el tiempo. No conoce los diferentes documentos contables y su utilidad, y dentro de ello, los documentos obligatorios a presentar por la empresa según la normativa española.	Conoce muy poco el proceso contable completo y los diferentes documentos contables.	Conoce algo el proceso contable completo y los diferentes documentos contables.	Conoce bastante el proceso contable completo y los diferentes documentos contables.	Conoce el proceso contable completo y su secuencia en el tiempo. Conoce los diferentes documentos contables y su utilidad, y dentro de ellos, los documentos obligatorios a presentar por la empresa según la normativa española.
Fuentes de normativa contable (CED29.3.A)	No conoce las fuentes de normativa contable a nivel nacional e internacional.	Conoce muy poco las fuentes de normativa contable a nivel nacional e internacional.	Conoce algo las fuentes de normativa contable a nivel nacional e internacional.	Conoce bastante las fuentes de normativa contable a nivel nacional e internacional.	Conoce las fuentes de normativa contable a nivel nacional e internacional.
Normativa nacional contable (CED29.3.B)	No conoce la normativa española básica sobre comunicación de la información financiera.	Conoce muy poco la normativa española básica sobre comunicación de la información financiera.	Conoce algo la normativa española básica sobre comunicación de la información financiera.	Conoce bastante la normativa española básica sobre comunicación de la información financiera.	Conoce perfectamente la normativa española básica sobre comunicación de la información financiera.

Anexo III.5. Ficha y rúbrica de la ACT-5

Ficha de la actividad nº. 5. A.

ACT. 5	Tarea <i>WebQuest</i> : proceso de cierre, confección de los documentos contables y su análisis
ETAPA A	Tarea: proceso de cierre y preparación de la información
Indicadores	<p>CGI05.2.B: Es capaz de usar procesadores de textos (<i>Word</i>, etc.) para crear documentos diseñados para ser leídos, con un formato de página, párrafo y caracteres adecuados, y utiliza encabezados y pies de páginas.</p> <p>CGS22.2.A Es capaz de presentar trabajos/tareas bien organizados y estructurados, la información se incluye de manera organizada, ordenando los contenidos e ideas que desea transmitir siguiendo un esquema adecuado.</p> <p>CED29.2.B: Es capaz de utilizar los conceptos de contabilidad de manera correcta, demostrando un dominio del lenguaje técnico propio de la materia.</p> <p>CED35.1.A.: Conoce los procedimientos para la preparación de la información necesaria para la confección de los estados contables, identifica las operaciones de cierre contable y es capaz de proceder a su registro.</p> <p>CED35.1.B: Conoce la estructura del balance de comprobación y el procedimiento para su elaboración, siendo capaz de su elaboración.</p> <p>CED35.3.A: Es capaz de presentar coherencia en la elaboración del proceso contable, utilizando pruebas para la detección de posibles errores.</p> <p>CEP69.1.A: Es capaz de determinar la cuestión o problema a resolver, identificando y definiendo el objetivo que se persigue.</p> <p>CEP69.1.B: Es capaz de planificar las tareas que llevan a la consecución de los objetivos.</p> <p>CEP69.2.A: Es capaz de emplear y aplicar de forma integral los conocimientos e información necesaria, relacionada con el proceso de comunicación de la información externa (CED29) y operaciones de cierre del ejercicio (CED35-1), para la consecución de los objetivos, haciendo frente tanto a situaciones conocidas como a nuevas situaciones.</p>
Temporalidad	Finalizado el tema 1. Desde 12/03/2013 a 24/03/2013
Tarea	<p>En esta tarea, el estudiante realizará todas las operaciones de fin de ejercicio económico con el objetivo de preparar la información para poder elaborar lo documentos que forman parte de las cuentas anuales y se confeccionará un balance de comprobación.</p> <p>La tarea se ha preparado a través de una <i>WebQuest</i> que se puede consultar en la asignatura virtual.</p> <p>Todo este trabajo se plasmará en un documento elaborado mediante un procesador de texto, que tendrá que ser entregado a través del campus virtual de la UEX, utilizando la tarea creada específicamente para ello (ACT-1: CGI05.3.A).</p> <p>Las normas para la realización de la actividad son las siguientes (ACT-1: CGS22.1.A):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El formato del documento será pdf (un solo archivo). ▪ Las páginas tienen que estar numeradas. <p>El informe deberá estar bien organizado y estructurado, incluyendo: a) <i>Introducción</i>, donde se identifiquen y definan los objetivos que se han perseguido (cuestiones o problemas a resolver), así como la planificación se ha llevado a cabo en el trabajo, b) el libro diario, c) el libro mayor y d) el Balance de comprobación.</p> <p>Los estudiantes valorarán los documentos aportados por los grupos y ellos mismos, utilizando las rúbricas entregados por el profesor y la plataforma GTEA</p>

ACT. 5	Tarea <i>WebQuest</i> : proceso de cierre, confección de los documentos contables y su análisis	
ETAPA A	Tarea: proceso de cierre y preparación de la información	
Recursos	PGC ₂₀₀₇	http://www.boe.es/boe/dias/2007/11/20/pdfs/C00001-00152.pdf
	Agencia Tributaria	http://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/Inicio.shtml
	Campus Virtual de la UEX	http://campusvirtual.unex.es
	Tipo general de gravamen	https://www2.agenciatributaria.gob.es/es13/s/iafriafr05f/
	Manual práctico del Impuesto de Sociedades 2011 de la AEAT	http://www.agenciatributaria.es/static_files/AEAT/Contenidos_Comunes/La_Agencia_Tributaria/Informacion_institucional/Campanias/Sociedades_e_IRNR/2011/ManualSociedades2011.pdf
	Especial Cierre Contable	http://www.mromeroconsultores.es/especial-cierre-contable
	Formulación, aprobación y depósito en el registro mercantil de cuentas anuales	http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3666760
	Las operaciones de fin del ejercicio económico y la elaboración de las Cuentas anuales	http://www.mcgraw-hill.es/bcv/guide/capitulo/844817447X.pdf
	Tipo de interés del BCE	http://es.euribor-rates.eu/tipo-de-interes-del-BCE.asp

Rúbrica de la ACT-5. A

REF/DEF:	ACT 5.A. <i>WebQuest</i> : Proceso de cierre y preparación de la información				
Indicadores	Insuficiente 0	Limitado 2,5	Adecuado 5	Competente 7,5	Excelente 10
Uso de un procesador de texto: formato y encabezados/pie (CGI05.2.B)	No ha utilizado un procesador de texto o el trabajo o tarea no tiene formato ninguno y presenta un aspecto muy descuidado que dificulta su lectura. No se han numerado las páginas.	Ha utilizado un procesador de texto, pero no se ha dado formato a la página, párrafo y caracteres y correcto y homogéneo (diferentes márgenes, tipo de letra, interlineado, etc.). No se han numerado las páginas.	Ha utilizado un procesador de texto, el formato dado a la página, párrafo y caracteres ha sido homogéneo (mismos márgenes, mismo tipo de letra, mismo interlineado, etc.) pero flojo, faltándoles bastantes detalles. Se han numerado las páginas	Ha utilizado un procesador de texto, el formato dado a la página, párrafo y caracteres ha sido aceptable y homogéneo a lo largo del documento, concediéndole un buen aspecto, si bien le falta algún detalle (Insertar encabezado/ Usar separadores de miles en las cantidades / Cortes de tablas lógicas e imprescindible / Repetir el encabezado de las tablas en cada página. Se han numerado las páginas	Ha utilizado un procesador de texto y destaca la estética del formato dado a página, párrafo y caracteres (márgenes, títulos, notas...), mostrando un aspecto en el que se ve que se han cuidado todos los detalles. Se han numerado las páginas, incluyendo encabezados y pies de páginas. Las cantidades numéricas se incluyen con separadores de miles. En las tablas, los cortes son estéticamente correctos y se repite el encabezado en cada página.

REF./DEF:	ACT 5.A. <i>WebQuest</i> : Proceso de cierre y preparación de la información				
Indicadores	Insuficiente 0	Limitado 2,5	Adecuado 5	Competente 7,5	Excelente 10
Orden y estructura de respuestas o trabajos/tareas (orden) (CGS22.2.A)	Los trabajos están totalmente desorganizados, no permite su comprensión. Carece de estructura.	Los trabajos están desorganizados y dificulta bastante su comprensión. Presenta una estructura inadecuada, donde las ideas no se encadenan unas con otras.	Los trabajos están ligeramente desorganizados y dificulta su comprensión. Presenta una estructura débil.	Trabajos organizados que facilitan su comprensión. Presenta los trabajos estructurados.	Trabajos que destacan por su organización y que cuando hay muchos datos, estos se presentan en una tabla ordenadamente, permitiendo una fácil y perfecta comprensión. Estructura muy bien sus trabajos, encadenando unas ideas con otras de manera ordenada.
Lenguaje técnico contable (CED29.2.B)	El vocabulario utilizado es totalmente inapropiado, demostrando no tener ningún dominio del lenguaje técnico propio de la materia.	Utiliza algunos conceptos básicos de contabilidad de manera incorrecta.	No ha identificado correctamente algún libro o registro contables, y alguna vez ha utilizado un término usual en vez del término contable existente, pero los conceptos contables utilizados han sido siempre de manera correcta, demostrando cierto dominio del lenguaje técnico propio de la materia.	No ha identificado correctamente algún libro o registro contables, o alguna vez ha utilizado un término usual en vez del término contable existente, pero los conceptos contables utilizados han sido siempre de manera correcta, demostrando un buen dominio del lenguaje técnico propio de la materia.	Utiliza muchos conceptos de contabilidad de manera correcta, demostrando un excelente dominio del lenguaje técnico contable. Siempre identifica correctamente los libros contables que presentan, todos los registros contables, y siempre que exista un término contable para definir algún concepto es utilizado.
Operaciones de cierre (Operaciones de cierre y asientos) (CED35.1.A)	No ha identificado ninguna de las operaciones de cierre contable, tampoco ha realizado correctamente los asientos de cierre.	Ha identificado las operaciones de cierre contable pero no su objetivo y ha cometido errores en los asientos de cierre.	Ha identificado cada una de las operaciones de cierre contable pero ha cometido errores en los asientos.	Ha identificado cada una de las operaciones de cierre contable pero ha cometido errores en los asientos.	Ha identificado cada una de las operaciones de cierre contable y ha realizado correctamente todos los asientos de cierre.

REF./DEF:	ACT 5.A. <i>WebQuest</i> : Proceso de cierre y preparación de la información				
Indicadores	Insuficiente 0	Limitado 2,5	Adecuado 5	Competente 7,5	Excelente 10
Balance de comprobación (Estructura, orden de las cuentas y verificación de los cálculos) (CED35.1.B)	No ha preparado el balance de comprobación o se ha realizado con una estructura totalmente incorrecta, las cuentas están desordenadas y no se han verificado los cálculos aritméticos.	Prepara el Balance de comprobación con una correcta estructura, coloca las cuentas en el orden correcto, pero no se han verificado todos los cálculos aritméticos.	Prepara el Balance de comprobación con una estructura incompleta u orden, pero si se han verificado todos los cálculos aritméticos.	Prepara el Balance de comprobación con pequeños errores en cuanto a su estructura u orden de las cuentas, pero si se han verificado todos los cálculos aritméticos.	Prepara el Balance de comprobación con una perfecta estructura, coloca las cuentas en el orden correcto, se han verificado los cálculos aritméticos: igualdad en la suma de movimientos del debe y el haber y de la suma de los saldos acreedores y deudores.
Coherencia en el proceso contable y detección de errores (asientos) (CED35.3.A)	Se producen muchas incoherencias en el proceso.	Se producen incoherencias en el proceso.	Se produce alguna incoherencia en el proceso.	El proceso es totalmente coherente.	El proceso es totalmente coherente y utiliza pruebas para la detección de posibles errores.
Identificación y definición de los objetivos. (CEP69.1.A)	No es capaz de determinar la cuestión o problema a resolver.	Determina la cuestión a resolver de forma muy confusa.	Determina la cuestión a resolver de forma confusa.	Determina la cuestión a resolver de forma clara y concisa, identificando y definiendo los objetivos que se persiguen.	Destaca a la hora de determinar la cuestión a resolver, identificando y definiendo los objetivos que se persiguen.
Planificación de las tareas. (CEP69.1.B)	No es capaz de planificar las tareas.	Planifica las tareas incorrectamente.	Planifica las tareas, pero de forma totalmente aislada entre ellas.	Planifica las tareas, pero existen ciertas inconexiones entre ellas.	Planifica las tareas eficazmente, encadenadas entre sí y de forma lógica.
Aplicación de los conocimientos adquiridos y utilización de los recursos necesarios. (CEP69.2.A)	No aplica los conocimientos adquiridos.	Aplica conocimientos y recursos de manera inconexa y errónea.	Aplica los conocimientos y recursos y logra alcanzar los objetivos pero de forma parcial y solo en situaciones conocidas.	Aplica los conocimientos y los recursos para la correcta consecución de los objetivos, pero solo en situaciones conocidas.	Aplica eficazmente y de forma integral conocimientos y recursos, haciendo frente tanto a situaciones conocidas como a nuevas situaciones, afrontando la complejidad.

Ficha de la actividad nº 5. B

ACT. 5: ETAPA B	Tarea <i>WebQuest</i> : proceso de cierre, confección de los documentos contables y su análisis
ETAPA B	Tarea: confección balance y cuenta de pérdidas y ganancias/ análisis e interpretación de la información.
Indicadores	<p>CED35.2.B/C/D En esta tarea, la elaboración del Balance y de la Cuenta de PyG no serán evaluados, al alumno le servirá como formación para el examen final (formación pero no evaluación), pero si serán evaluados los siguientes indicadores:</p> <p>CGI05.2.C: Es capaz de usar el programa de presentación (<i>PowerPoint</i>, etc.) para crear informes diseñados para ser presentados, elaborando presentaciones con diapositivas sencillas, completas, buen formato y un buen uso de la vinculación de datos y de los elementos dinámicos.</p> <p>CED35.2.E: Es capaz de interpretar y diagnosticar la Información Contable sin recurrir al desarrollo de procedimientos, técnicas y herramientas propias del Análisis de Estados Contable: agrupar y comparar las masas patrimoniales, conocer las principales situaciones de equilibrio y desequilibrio patrimonial, cálculo de los porcentajes y elaboración de los gráficos.</p> <p>CEO72.2.A Es capaz de transmitir información apoyándose en informes diseñados para ser presentados (diapositivas), haciendo un correcto uso de las mismas y no utilizándolas tan sólo para su lectura, adecuándose al tiempo disponible</p> <p>CEO72.2.B: Es capaz de transmitir la información con claridad y fluidez verbal, hablando con seguridad y dominando el tema, mediante una exposición preparada y clara, permitiendo entender todo lo explicado. Al formular sus ideas y opiniones oralmente, lo hace, manteniendo una correcta postura y un volumen adecuado.</p> <p>CEO72.2.C: Es capaz de dar respuesta de manera argumentada y bien sustentada a las preguntas que se les plantean.</p>
Temporalidad	<p>REALIZACIÓN DEL TRABAJO (Finalizado el tema 2 y 3): Desde 25/03/2013 a 12/04/2013</p> <p>EXPOSICIÓN DEL TRABAJO: desde el 17/04/2013 a 26/04/2013</p>
Tarea	<p>Una vez finalizada la tarea correspondiente a la FASE A, el estudiante elaborará el Balance de Situación y la cuenta de Pérdidas y Ganancias de la empresa (documentos que forman parte de las cuentas anuales), mediante una hoja de cálculo que posteriormente se incluirá mediante una vinculación a una presentación <i>PowerPoint</i>, además, explicará cuál es la situación patrimonial y económica de la empresa, los elementos de los estados contables y realizará una pequeña interpretación de la información contenida en ellos, determinando aquellos hechos que son significativos. Respondiendo entre otras a las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Cuál es su estructura económica? ▪ ¿Cuál es su estructura financiera? ▪ ¿Cuál es el importe de los siguientes grupos homogéneos: Inmovilizado, existencias, realizable, disponible, patrimonio neto, pasivo no corriente y pasivo corriente? ▪ ¿Cuál es la evolución de los elementos que forman parte del patrimonio de la empresa? ▪ ¿El activo corriente es mayor que el pasivo corriente? ▪ ¿Cuál es el Fondo de Maniobra de la empresa? ▪ ¿Es capaz de hacer frente a sus deudas a C/P y L/P? ▪ ¿En qué situación de equilibrio/desequilibrio patrimonial se encuentra la empresa? (Elaborar la representación gráfica y explicar su significado) ▪ ¿A cuánto asciende el beneficio o pérdida obtenido? ▪ ¿Cómo afecta el resultado obtenido al patrimonio? ▪ ¿Qué parte del resultado es por las actividades operativas de la empresa (resultado de explotación) y cual por motivos financieros (resultado financiero)? ▪ ¿Cuál es la evolución de las ventas y el beneficio? ▪ ¿Cuál es la rentabilidad de la empresa y su evolución? <p>Una vez terminada la presentación tendrá que ser entregada en formato pptx para su posterior presentación en el aula a través del campus virtual de la UEX, utilizando la tarea creada específicamente para ello (ACT-1: CGI05.3.A).</p> <p>Una vez hayan sido entregadas las presentaciones por parte de los estudiantes, en clase, de forma presencial, se procederá a la presentación pública de los mismos, dando respuesta de manera argumentada y bien sustentada a las preguntas que se les plantean.</p> <p>Las NORMAS PARA LA REALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD son las siguientes (ACT-1: CGS22.1.A):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El formato del documento será pptx (un solo archivo). ▪ El informe deberá estar bien organizado y estructurado, incluyendo como mínimo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Balance

ACT. 5: ETAPA B	Tarea <i>WebQuest</i> : proceso de cierre, confección de los documentos contables y su análisis	
ETAPA B	Tarea: confección balance y cuenta de pérdidas y ganancias/ análisis e interpretación de la información.	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuenta de P y G. ▪ Análisis ▪ Conclusiones ▪ Resumen sobre la utilidad de la información contable obtenida (Consultar tema 1) ▪ La exposición de los trabajos se realizará en español y no podrá exceder de los 10 minutos de duración. ▪ Los estudiantes valorarán los informes y exposiciones de los grupos y de ellos mismos, utilizando las rúbricas entregados por el profesor y la plataforma GTEA. 	
Recursos	PGC ₂₀₀₇	http://www.boe.es/boe/dias/2007/11/20/pdfs/C00001-00152.pdf
	Campus Virtual de la UEX	http://campusvirtual.unex.es
	Vinculación de <i>Excel</i> con <i>PowerPoint</i>	http://www.youtube.com/watch?feature=player_detailpage&v=kdb7SKLOVGg

Rúbrica de la ACT-5. B

REF/DEF:	ACT 5.B: WEBQUEST: Confección Balance y Cuenta de Pérdidas y Ganancias/ análisis e interpretación de la información				
Indicadores	Insuficiente 0	Limitado 2,5	Adecuado 5	Competente 7,5	Excelente 10
Uso de un programa de presentación (<i>PowerPoint</i>): formato y elementos dinámicos (CGI05.2.C)	No es capaz de crear diapositivas utilizando un programa de presentaciones.	Crea diapositivas con errores en su formato (texto excesivo, colores inadecuados, tamaño de letra pequeño,...)	Crea diapositivas sin errores evidentes de formato.	Crea diapositivas con un formato correcto e incluye elementos dinámicos.	Crea diapositivas sencillas, completas, buen formato, colores y tamaño de letra apropiado y un buen uso de elementos dinámicos. También ha usado la vinculación de los datos.
Interpretación de las cuentas anuales (CED35.2.E)	Muestra poca o ninguna comprensión de los elementos de los estados contables y cómo interpretar la información contenida en ellos.	Muestra alguna comprensión de los elementos de los estados contables y cómo interpretar la información contenida en ellos.	Muestra una comprensión básica de los elementos de los estados contables y cómo interpretar la información contenida en ellos.	Muestra una buena comprensión de los elementos de los estados contables y cómo interpretar la información contenida en ellos.	Muestra una bien desarrollada comprensión de los elementos de los estados contables y cómo interpretar la información contenida en ellos, determinando aquellos hechos que son significativos.

REF./DEF:	ACT 5.B: WEBQUEST: Confección Balance y Cuenta de Pérdidas y Ganancias/ análisis e interpretación de la información				
Indicadores	Insuficiente 0	Limitado 2,5	Adecuado 5	Competente 7,5	Excelente 10
Transmitir información con presentaciones (CEO72.2.A)	Utiliza las diapositivas para su lectura total o no se adecua al tiempo disponible. (variaciones superiores a 10 minutos)	Utiliza las diapositivas para su lectura parcial o no se adecua al tiempo disponible. (variaciones entre 6 y 10 minutos)	No utiliza las diapositivas para su lectura sino como apoyo para transmitir información. No controla los tiempos ni el ritmo. No se ajusta lo suficiente al tiempo disponible. (Variación entre 3 y 5 minutos)	Utiliza las diapositivas como apoyo, no para su lectura. Tiene un aceptable control de los tiempos y del ritmo. Se ajusta bastante al tiempo disponible. (Variación de 1 o 2 minutos)	Utiliza las diapositivas como apoyo, no para su lectura. Controla totalmente los tiempos y el ritmo. Se adecua perfectamente al tiempo disponible.
Exposición clara en la transmisión de la información verbal (CEO72.2.B)	Se expresa de manera pobre y confusa, manteniendo una postura y volumen incorrecto. No se entiende nada de lo que se pretende explicar.	Formula oralmente sus ideas con escasa claridad y fluidez, no mantiene una postura y volumen aceptable. Expone muy mal y no se entiende casi nada de lo que se pretende explica.	Formula oralmente sus ideas con cierta dificultades en cuanto a la claridad y fluidez, Manteniendo una postura y volumen aceptable. En la exposición hay aspectos que no se entienden bien.	Presenta con claridad y fluidez verbal, manteniendo una postura y volumen correcto. La exposición es bastante clara, aunque hay algún aspecto que no se ha entendido bien.	Destaca por la claridad en el lenguaje y fluidez verbal al formular oralmente sus ideas y opiniones, manteniendo una postura y volumen correcto. Expone con gran claridad, permitiendo entender todo lo explicado.
Respuestas argumentadas (CEO72.2.C)	No responde a ninguna de las preguntas que se le plantean.	Es capaz de responder algunas de las preguntas que se le plantean.	Responde a todas las preguntas que se le plantean pero la mayoría de las respuestas no se presentan argumentadas o bien sustentadas.	Responde a todas las preguntas que se le plantean pero alguna de las respuestas no se presentan lo suficientemente argumentadas o bien sustentadas.	Responde a todas las preguntas que se le plantean. Las respuestas se presenten siempre argumentadas y bien sustentadas.

Anexo III.6. Ficha y rúbrica de la ACT-6

Ficha de la actividad n.º 6

ACT. 6	Tarea informe sobre la <i>subsanción de un error contable</i>
Indicadores	<p>FORMACIÓN Y EVALUACIÓN:</p> <p>CGI06.2.A.: Es capaz de identificar las ideas o conceptos principales de un documento, descomponiendo el todo en sus partes más representativas y determinando las relaciones existentes entre ellas.</p> <p>CEO72.1.A Es capaz de identificar claramente y de forma completa el informe, la presentación, etc.</p> <p>CEO72.1.B: Es capaz de suministrar información fiable (libre de errores), relevante (la necesaria y adecuada en cada caso y útil para la persona a la que va dirigida) e integra (completa), que permita la correcta toma de decisión empresarial, demostrando dominio del tema tratado.</p> <p>CEO72.1.C: Es capaz de suministrar información clara, que contenga una redacción que facilite la lectura y comprensión, permitiendo mediante un examen rápido de la misma la formación de juicios para la toma de decisiones.</p> <p>FORMACIÓN:</p> <p>CGI05.2.B: Es capaz de usar procesadores de textos (<i>Word</i>) para crear documentos diseñados para ser leídos, con un formato de página, párrafo y caracteres adecuados, y utiliza encabezados y pies de páginas. (formación pero no evaluación)</p> <p>CGS22.2.A: Es capaz de presentar trabajos/tareas bien organizados y estructurados, la información se incluye de manera organizada, ordenando los contenidos e ideas que desea transmitir siguiendo un esquema adecuado. (Formación pero no evaluación)</p> <p>CED29.2.B Es capaz de utilizar los conceptos de contabilidad de manera correcta, demostrando un dominio del lenguaje técnico propio de la materia. (Formación pero no evaluación)</p>
Temporalidad	Desde 15/04/2013 a 29/04/2013
Tarea	<p>A) La tarea consistirá en que el alumno presente por escrito un informe en relación a una consulta planteada en el año 2012 por una empresa-cliente que al repasar las cuentas anuales del ejercicio 2011 ha encontrado un error de importancia y no sabe cómo actuar. En el <i>informe</i> elaborado deberá figurar como mínimo el siguiente CONTENIDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificación del informe: Nombre de la empresa, título del informe, información que contiene, persona a la que va dirigido, identificación de la empresa que lo ha encargado, nombre y datos de la persona que ha elaborado el informe, firma y fecha. (CEO72.1.A) ▪ Explicación al cliente de cuál es la normativa contable española que se debe aplicar en este caso y un breve resumen explicativo sobre el tratamiento contable dado por dicha normativa a los cambios de criterio contable, errores y estimación contable. ▪ En base a la normativa anterior, y en el caso concreto de nuestro cliente, se incluirá información sobre: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Delimitar si estamos ante un cambio de criterio contable, error o estimación contable. ▪ Explicar si se aplicará de forma retroactiva o prospectiva y que reglas se utilizan en el registro de los efectos del cambio ▪ Proposición de una solución debidamente argumentada en la que se incluirán los ajustes que se recomiendan a la empresa como consecuencia del cambio o error para incluir en el diario. ▪ Descripción de cómo afectará la solución propuesta a las cuentas anuales de la empresa, y a qué año. Adjuntar la información que deberá contener la memoria en relación al cambio o error, especificando en que apartado se debe incluir <p>Las normas para la realización de la actividad son las siguientes (ACT-1: CGS22.1.A):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Para la redacción del informe se utilizará un procesador de texto. (CGI05.2.B) ▪ El informe deberá estar bien organizado y estructurado, ordenando los contenidos e ideas que desea transmitir siguiendo un esquema adecuado y si se dan muchos datos, estos se presentaran en una tabla ordenadamente, permitiendo una fácil y perfecta comprensión (CGS22.2.A). ▪ En el informe se utilizarán los conceptos de contabilidad de manera correcta, demostrando un dominio del lenguaje técnico propio de la materia (CED29.2.B) <p>Una vez elaborado el documento se procederá a darle un debido FORMATO el cual consistirá en lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fuente: <i>Times New Roman</i> y tamaño 11. ▪ Interlineado sencillo. ▪ Espaciado anterior: 6 pto. y espaciado posterior: 6 pto. ▪ Alineación: Justificada.

ACT. 6	Tarea informe sobre la subsanación de un error contable	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Margen superior e inferior de 2.5cm. ▪ Margen izquierdo y derecho de 3cm. ▪ Orientación: vertical ▪ Tamaño de la hoja: A4 210x297 mm. ▪ Títulos en negrita. ▪ Páginas numeradas. <p>B) Elaborar un esquema (mapa conceptual) sobre el tema tratado, estableciendo las relaciones pertinentes entre los conceptos claves, es decir, organicen y representen la información de manera gráfica, mediante un esquema (CGI06.2.A) que ocupará una página como máximo e incluirá información sobre (ACT-1: CGS22.1.A):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Diferencias entre cambios de criterio contables, errores y estimación contable. ▪ Su tratamiento contable (los tres) ▪ Su implicación en las cuentas anuales (los tres) <p>NOTA: Pasos a dar para elaborar el mapa conceptual</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica las ideas o conceptos (palabras claves) principales sobre el tema tratado con las que realizarás tu mapa conceptual. 2. Agrupa las ideas que estén relacionadas. 3. Ordena las ideas. 4. Representa y sitúa las ideas en el diagrama, representando cada una como un nodo. 5. Conecta y relaciona los nodos empleando enlaces. 6. Revisa detenidamente el mapa y reflexiona si puedes encontrar relaciones antes no vistas entre los nodos. <p>Por último, una vez terminado el documento, este se pasará a formato pdf y se entregará a través del campus virtual de la UEX, utilizando la tarea creada para ello. (ACT-1: CGI05.3.A).</p> <p>La carta del cliente se puede consultar en el ANEXO ACT-3.</p>	
Recursos	La NOREVA 22ª y la NECA 8 del PGC ₂₀₀₇	http://www.boe.es/boe/dias/2007/11/20/pdfs/C00001-00152.pdf
	BOICAC N° 86/2011 consulta 3.	http://www.icac.meh.es/Consultas/Boicac/Buscador.aspx
	Manual práctico del Impuesto de Sociedades 2011 de la AEAT	http://www.agenciatributaria.es/static_files/AEAT/Contenidos Comunes/La Agencia Tributaria/Informacion institucional/Campanias/Sociedades e IRNR/2011/M anualSociedades2011.pdf
	Campus Virtual de la UEX	http://campusvirtual.unex.es

Rúbrica de la ACT-6

REF.DEF:	ACT 6. Tarea informe sobre la subsanación de un error contable				
Indicadores	Insuficiente 0	/Limitado 2,5	Adecuado 5	/Competente 7,5	Excelente 10
Análisis de documentos (CGI06.2.A)	No es capaz de descomponer la información en elementos más simples ni describir las relaciones existentes entre ellos.	Identifica alguno de los elementos principales del documento.	Identifica los elementos principales del documento.	Identifica los elementos principales del documento y la relación existente entre los elementos (mapa conceptual)	Es capaz de descomponer la información en elementos más simples, argumenta las relaciones existentes entre dichos elementos (mapa conceptual) y extrae conclusiones.

REF.DEF:	ACT 6. Tarea informe sobre la subsanación de un error contable				
Indicadores	Insuficiente 0	/Limitado 2,5	Adecuado 5	/Competente 7,5	Excelente 10
Identificación (CEO72.1.A)	No se identifica el documento.	Se identifica de forma incorrecta.	Su identificación es muy escasa e incompleta.	Le falta algún dato a la hora de su identificación.	Se identifica perfectamente el documento: Nombre de la empresa, título del informe, información que contiene, persona a la que va dirigido, identificación de la empresa que lo ha encargado, nombre y datos de la persona que ha elaborado el informe, firma y fecha.
Contenido fiable, relevante e íntegro (CEP72.1.B)	El contenido del documento es muy escaso, pésimo y erróneo.	El documento contiene alguna información que no es relevante, está incompleto y contiene información errónea, demostrando un escaso conocimiento del tema tratado.	El contenido del documento es fiable (carece de errores), relevante pero no es suficiente o no demuestra un conocimiento adecuado del tema.	El contenido del documento es fiable (carece de errores), relevante y completo, demuestra un conocimiento adecuado del tema.	Destaca el contenido del documento por su fiabilidad, relevancia e integridad, cubriendo todos los aspectos importantes y demostrando un conocimiento excelente del tema tratado.
Redacción clara y manejo del lenguaje escrito (CEO72.1.C)	La redacción es totalmente inapropiada, lo que no permite ni la lectura ni la comprensión. Existen numerosos errores ortográficos o gramaticales.	No hay una buena redacción, es simple, poco clara, lo que entorpece bastante la lectura y comprensión del texto. Existen errores ortográficos o gramaticales.	La estructura de los párrafos dificulta la lectura y comprensión. Hay algún error ortográfico o gramatical.	La redacción, en líneas generales, facilita la comprensión del texto. Sin errores ortográficos o gramaticales.	Redacción muy cuidada, facilitando la lectura y comprensión. Sin errores ortográficos o gramaticales.

Anexo III.7. Ficha y rúbrica de la ACT-7

Ficha de la actividad n.º 7

ACT. 7	Foro-Debate: Información Social y Medioambiental
Indicadores	<p>CGI05.1.B: Es capaz de realizar búsquedas selectivas y avanzadas en Internet sobre un tema, concepto o procedimiento.</p> <p>CGI06.1.A: Conoce y utiliza los múltiples tipos de fuentes de información relacionados con el campo de la contabilidad, tanto en formato tradicional impreso como electrónico, así como, valorar críticamente e identificar aquellas más adecuadas para la búsqueda de información relacionada con el trabajo que se esté realizando.</p> <p>CGI06.1.B Es capaz, a través de diferentes fuentes, de obtener información (documentos o datos), seleccionando aquella que sea clave para el tema en concreto que está siendo tratado y las necesidades informativas.</p> <p>CGS22.2.B: Es capaz de incluir correctamente las referencias bibliográficas consultadas y/o citadas que fundamenten el trabajo y las citas también son correctas, evitando el plagio.</p> <p>CGS22.3.B: Participa en los Foros-Debate teniendo en cuenta lo ya aportado y aportando información adicional, motivando además la discusión.</p>
Temporalidad	Desde 30/04/2013 a 13/05/2013
Tarea	<p>La tarea consistirá en que los estudiantes mantengan un debate acerca de un tema concreto relacionado con la asignatura, en este caso la información social y medioambiental.</p> <p>Últimamente, la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) se ha transformado en unos de los temas que más interesan tanto en el mundo académico como en el empresarial, nuevas responsabilidades que han supuesto un incremento en las demandas informativas de las empresas.</p> <p>Por ello, el objetivo de este debate es que todos los alumnos añadáis vuestras ideas acerca de los efectos que la asunción de dicha responsabilidad ha tenido en la disciplina contable.</p> <p>Se podrán iniciar diferentes hilos de discusión o colaborar en un hilo de discusión ya iniciado.</p> <p>Para su desarrollo podréis tener en cuenta los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Información social financiera y no financiera ▪ La Responsabilidad Social Corporativa ▪ Tipos de informes de carácter social e indicadores ▪ Memorias de Sostenibilidad / Memorias de Responsabilidad Social Corporativa ▪ <i>Global Reporting Initiative</i> (GRI) y su Guía para la elaboración de informes de sostenibilidad (G3 y G4) ▪ Concepto “<i>triple bottom line</i>” que representa los tres elementos del desarrollo sostenible: económico, social y medioambiental ▪ SA 8000, AA 1000 e ISO26000 ▪ Certificación Medioambiental: EMAS ▪ Información integrada ▪ etc. <p>Para realizar las aportaciones se recomienda seguir estos pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Qué necesito saber? ▪ ¿Cómo busco lo que necesito? ¿Qué fuentes de información puedo utilizar, adecuadas para esta tarea? ▪ ¿Qué he encontrado y donde? ▪ Análisis de la información ▪ Participación en el foro <p>Las NORMAS PARA LA REALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD son las siguientes (ACT-1: CGS22.1.A):</p> <p>Toda aportación, incluirá obligatoriamente al final del escrito las referencias bibliográficas consultadas y/o citadas que fundamenten lo aportado (se podrá incluir libros, capítulos, revistas, artículos, actas de congresos, páginas web, etc.). Hay que incluir bibliografía localizada tanto en formato tradicional impreso como electrónico. Las referencias bibliográficas deben ser variadas.</p> <p>Está prohibido el plagio, es decir, la copia textual sin reconocimiento del autor. Para evitarlo se recurrirá a la cita (podrá utilizarse un formato de referencias internacionalmente admitido como el <i>Sistema Harvard</i> o el <i>American Psychology Association-APA</i>).</p> <p>1ª LÍNEA DE DISCUSIÓN:</p> <p>Es cierto que los documentos contables incluyen cierta información sobre aspectos laborales o medioambientales, pero ¿esta información es suficiente para cubrir las nuevas</p>

ACT. 7	Foro-Debate: Información Social y Medioambiental	
	demandas de información o es necesario un sistema de información que incorpore aspectos sociales y medioambientales de una manera más clara y estructurada, y que sirva para la toma de decisiones tanto a nivel externo como interno?	
Recursos	Sustainability Reporting Guidelines (Version 3.0)	http://www.globalreporting.org/ReportingFramework/ReportingFrameworkDownloads/
	EMAS III	http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:342:0001:0045:en:pdf
	Información integrada	http://www.aeca.es/comisiones/rsc/rsc.htm
	Campus Virtual de la UEX	http://campusvirtual.unex.es

Rúbrica de la ACT-7

REF./DEF	ACT 7. Foro-Debate: Información Social y Medioambiental				
Indicadores	Insuficiente 0	Limitado 2,5	Adecuado 5	Competente 7,5	Excelente 10
Información <i>on line</i> (CGI05.1.B)	No recoge fuentes de información on-line (sitios Web de Internet).	Las fuentes de información on-line son muy escasas, poco fiables, no actualizadas e irrelevantes.	Las fuentes de información on-line son poco variadas, poco fiables, poco actualizadas o no son relevantes.	Las fuentes de información on-line son diversas, fiables, actualizadas y relevantes.	Las fuentes de información on-line son muy diversas, totalmente fiables, muy actualizadas y muy relevantes.
Conocer y valorar fuentes de información diferentes (Cantidad y Calidad) (CGI06.1.A)	Las fuentes de información utilizadas son muy pocas o ninguna.	Las fuentes de información utilizadas son limitadas o poco variadas. Algunas fuentes no son confiables.	Las fuentes de información utilizadas son limitadas o poco variadas. Optando por fuentes fiables y que contribuyen al desarrollo del tema.	Las fuentes de información utilizadas son variadas y múltiples, tanto en formato tradicional impreso como a través de internet. Algunas fuentes no son fiables.	Las fuentes de información utilizadas son variadas y múltiples, tanto en formato tradicional impreso como a través de internet. Optando por fuentes totalmente fiables y que contribuyen al desarrollo del tema.

REF./DEF	ACT 7. Foro-Debate: Información Social y Medioambiental				
	Indicadores	Insuficiente 0	Limitado 2,5	Adecuado 5	Competente 7,5
Búsqueda, obtención y selección de la información (documentos) (Cantidad y calidad) (CGI06.1.B)	No se ha recopilado información .	La información recopilada es muy escasa (documentos) / muy incompleta (datos), o tiene poca o ninguna relación con el tema principal.	La información recopilada es suficiente y tiene relación con el tema principal en la mayoría de los casos, si bien incluye algún documento que no es relevante o no tienen relación con el tema.	La información recopilada es abundante /completa, tiene relación con el tema pero no está totalmente actualizada.	La información recopilada es abundante /completa, tiene relación con el tema, es relevante y muy actualizada.
Fuentes bibliográficas y citas: Ética personal (CGS22.2.B)	No se incluyen las referencias bibliográficas consultadas. (Bibliografía) . No se cita.	No se incluyen correctamente las referencias bibliográficas consultadas . No se cita.	Se incluyen las referencias bibliográficas consultadas o citadas, si bien se cometen algunos errores. Se cita de manera incorrecta o no incluye en referencia bibliográfica alguna cita.	Se incluyen correctamente todas las referencias bibliográficas consultadas o citadas. Se cita bien en la mayoría de los casos.	Se incluyen correctamente todas las referencias bibliográficas consultadas o citadas. Se cita correctamente.
Participación en debates: mostrar interés (CGS22.3.B)	No participa o participa sin aportar información nueva al debate No ayuda en la construcción del conocimiento. Ni aporta, ni pregunta, ni responde	En ocasiones aporta información adicional para el debate. No se tiene en cuenta ya aportado No responde a las preguntas que se le realizan	Aporta información adicional sobre el tema de debate, pero no siempre tienen en cuenta lo ya aportado. Responde en función de las preguntas que se le realizan	Aporta, pregunta y responde tenido en cuenta todo lo ya aportado. No ha motivado nuevas discusiones. Las respuestas se presentan siempre argumentadas y bien sustentadas	Aporta continuamente información adicional, teniéndose en cuenta lo ya aportado. Ha motivado nuevas líneas de discusión. Incluye nuevos temas y ha actuado como moderador Las respuestas se presentan siempre argumentadas y bien sustentadas.

Anexo III.8. Ficha y rúbrica de la ACT-8

Ficha de la actividad n.º 8

ACT. 8	Prueba objetiva (examen)	
Indicadores	<p>PARTE TEÓRICA: CED35.2.A Conoce las obligaciones formales en relación a la formulación, aprobación y presentación de los estados contables.</p> <p>PARTE PRÁCTICA: CGS22.2.C: Es capaz de presentar los trabajos y tareas con meticulosidad, cuidado y esmero (EXAMEN)</p> <p>CED35.2.B: Es capaz de identificar los estados contables que forman parte de las cuentas anuales: identificación personal y temporal de la información contenida en ellos.</p> <p>CED35.2.C: Es capaz de agrupar e identificar correctamente los elementos de los estados contables según las normas de elaboración de las cuentas anuales, tanto comunes como específicas, aplicando el modelo normal. (TERCERA PARTE DEL PGC₂₀₀₇)</p> <p>CED35.2.D: Es capaz de realizar los cálculos de las cifras a incluir en los documentos de manera correcta, sin cometer errores.</p> <p>CED35.3.B: Es capaz de validar los resultados obtenidos y lograr que exista coherencia en la información suministrada por los estados contables confeccionados, contrastando la concordancia entre los documentos, que sus diferentes elementos están lógicamente vinculados, y la existencia de interconexiones consistentes.</p> <p>CEP69.2.B: Es capaz de emplear y aplicar de forma integral los conocimientos e información necesaria, relacionada con las normas de elaboración de los documentos contables y sus modelos normalizados (CED35-2 y 3), para la consecución de los objetivos, haciendo frente tanto a situaciones conocidas como a nuevas situaciones.</p>	
Temporalidad	Día oficial del examen en su respectiva convocatoria (Junio y Julio)	
Tarea	<p>La prueba incluirá una parte teórica y otra práctica.</p> <p>La parte teórica incluirá una prueba en las que se requerirá la selección de la respuesta correcta de un conjunto de respuestas posibles.</p> <p>La parte práctica incluirá la resolución de algún tipo de ejercicio de cierta envergadura y en que el estudiante tendrá que elaborar alguno de los documentos que forman parte de las cuentas anuales, en base a la información recibida de una empresa, y en la que se incluirá tanto situaciones conocidas como nuevas situaciones. Para ello se tendrán en cuenta todas las normas relacionadas con la elaboración de las cuentas anuales y se aplicará el modelo normal del PGC₂₀₀₇.</p> <p>NORMAS GENERALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ No se permite entrar en la prueba una vez que esta ya ha comenzado. ▪ Será necesario contar con el D.N.I., carnet de conducir o pasaporte durante la prueba de evaluación, documentación que podrá ser requerida en cualquier momento. ▪ No se permite hablar con otros compañeros o compartir el material. ▪ No se permite disponer de ningún tipo de material o recurso que no haya sido autorizado por el profesor. 	
Recursos	<p>Capítulo VII: Cuentas anuales del TRLSC aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2010</p>	<p>http://www.boe.es/boe/dias/2010/07/03/pdfs/BOE-A-2010-10544.pdf</p>
Limitaciones	<p>Para que la puntuación obtenida en esta actividad sea sumada al resto y obtener la calificación final de la asignatura, será necesario que el estudiante haya obtenido una puntuación mínima de 2 puntos (sobre 5,20), en caso contrario, el estudiante no superará la asignatura y tendrá que acudir a la siguiente convocatoria.</p>	

Rúbrica de la ACT-8

REF./DEF:	ACT 8. Examen práctico				
Indicadores	Insuficiente 0	Limitado 2,5	Adecuado 5	Competente 7,5	Excelente 10
Meticulosidad y cuidado y esmero: (Texto y números legibles, sin enmiendas) (CGS22.2.C)	El trabajo o tarea presenta un aspecto totalmente descuidado. Abundantes tachones y/o enmiendas que imposibilitan la lectura. No son legibles los números o el texto.	El trabajo o tarea presenta un aspecto muy poco cuidado. Presenta tachones y/o enmiendas que dificultan la lectura del texto. Los números o texto son legibles.	El trabajo o tarea presenta un aspecto poco cuidado. Presenta tachones de manera esporádica, las enmiendas no dificultan la lectura del texto y los números son legibles.	El trabajo o tarea presenta un aspecto cuidado. No presenta tachones, las enmiendas no dificultan la lectura del texto y los números son legibles.	El trabajo o tarea destaca por el cuidado y esmero en su presentación, sin ningún tachón ni enmienda y con los números totalmente legibles.
Obligaciones formales. (Formulación, aprobación y presentación) (CED35.2.A)	No conoce las obligaciones formales en relación a la formulación, aprobación y presentación de los estados financieros.	Conoce algunas de las obligaciones formales en relación a la formulación, aprobación y presentación de los estados financieros.	Conoce bastantes obligaciones formales en relación a la formulación, aprobación y presentación de los estados financieros.	Conoce casi todas las obligaciones formales en relación a la formulación, aprobación y presentación de los estados financieros.	Conoce todas las obligaciones formales en relación a la formulación, aprobación y presentación de los estados financieros.
Identificación de los estados contables. (Tercera parte del PGC ₂₀₀₇) (CED35.2.B)	No se identifica los estados contables.	Su identificación es muy escasa e incompleta. Los años a los que corresponde la información no están incluidos en el orden adecuado.	Su identificación es muy escasa e incompleta. Los años a los que corresponde la información están incluidos en el orden adecuado.	Le falta algún dato a la hora de su identificación, si bien se ha incluido el nombre del documento que se presenta, ejercicio al que corresponde el documento, unidad monetaria utilizada, y años a los que corresponde la información en el orden correcto.	Se identifica perfectamente el documento: nombre de la empresa, nombre del documento contable, ejercicio al que corresponde el documento, unidad monetaria utilizada, años a los que corresponde la información en el orden correcto, persona responsable de su elaboración y presentación.
Agrupación e identificación de los elementos según el PGC ₂₀₀₇ (Modelo normal) (CED35.2.C) *	No agrupa e identifica los elementos de los estados contables de manera oportuna.	Comete bastantes errores a la hora de agrupar e identificar los elementos de los estados contables. (*)	Comete varios errores a la hora de agrupar e identificar los elementos de los estados contables.	Comete algún error a la hora de agrupar e identificar los elementos de los estados contables.	Agrupar e identificar los elementos de los estados contables de manera oportuna, sin errores, teniendo en cuenta todas las normas.

REF./DEF:	ACT 8. Examen práctico				
Indicadores	Insuficiente 0	Limitado 2,5	Adecuado 5	Competente 7,5	Excelente 10
Cifra de los documentos contables y sus errores. (CED35.2.D) *	No determina los importes de cada elemento mostrado en el documento contable o los determina con muchos errores.	Comete bastantes errores a la hora de determinar los importes de cada elemento dentro del documento contable. (*)	Comete varios errores a la hora de determinar los importes de cada elemento dentro del documento contable.	Comete algún error a la hora de determinar los importes de cada elemento dentro del documento contable.	No comete errores a la hora de determinar los importes de cada elemento dentro del documento contable.
Coherencia en los documentos contables y validación de los resultados obtenidos (CED35.3.B) *	No muestra los documentos debidamente cuadrados y la información suministrada se contradice, no existe relación entre los documentos. No es capaz de validar los resultados obtenidos.	No muestra los documentos debidamente cuadrados o existe alguna contradicción en la información suministrada. Valida algunos de los resultados obtenidos de forma correcta pero no todos. (*)	No muestra los documentos debidamente cuadrados o existe alguna contradicción en la información suministrada, pero el alumno da explicaciones de los requisitos de coherencias necesarios en los documentos. Ha validado todos los resultados obtenidos de forma correcta, detectando posibles errores.	Muestra los documentos debidamente cuadrados y la información suministrada en cada documento no contradice la información suministrada por otro.	Muestra los documentos debidamente cuadrados y la información suministrada en cada documento no contradice la información suministrada por otro. El alumno da explicaciones de los requisitos de coherencia necesarios en los documentos. Ha validado todos los resultados obtenidos, determinando si los valores se hallan dentro de los límites de fiabilidad.
Aplicación de los conocimientos adquiridos y utilización de los recursos necesarios. (CEP69.2.B)	No aplica los conocimientos adquiridos.	Aplica conocimientos y recursos de manera inconexa y errónea.	Aplica los conocimientos y recursos y logra alcanzar los objetivos pero de forma parcial y solo en situaciones conocidas.	Aplica los conocimientos y los recursos para la correcta consecución de los objetivos, pero solo en situaciones conocidas.	Aplica eficazmente y de forma integral conocimientos y recursos, haciendo frente tanto a situaciones conocidas como a nuevas situaciones, afrontando la complejidad.