

XI JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Retos de futuro en la enseñanza superior:
Docencia e investigación para alcanzar la excelencia académica



ISBN: 978-84-695-8104-9

XI JORNADES DE XARXES D'INVESTIGACIÓ EN DOCÈNCIA UNIVERSITÀRIA

Reptes de futur en l'ensenyament superior:
Docència i investigació per a aconseguir l'excel·lència acadèmica

Coordinadores

María Teresa Tortosa Ybáñez

José Daniel Álvarez Teruel

Neus Pellín Buades

© **Del texto: los autores**

© **De esta edición:**

Universidad de Alicante

Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad

Instituto de Ciencias de la Educación (ICE)

ISBN: 978-84-695-8104-9

Revisión y maquetación: Neus Pellín Buades

La evaluación de competencias mediante la definición de resultados de aprendizaje

M. A. Mayor Cinca¹, J. M. Arana Martínez², V. Ortiz Oria³, C. Jenaro Río³, J. J. García Meilán², B. Zubiauz de Pedro¹

¹*Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación.*

²*Departamento de Psicología Básica, Psicobiología y Metodología de las Ciencias del Comportamiento.*

³*Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos.
Facultad de Psicología.
Universidad de Salamanca*

Resumen

El presente trabajo pretende comprobar si existen diferencias en la percepción del grado de aprendizaje alcanzado por los estudiantes universitarios, bien sea cuando se enfrentan a la estimación de competencias, o bien a la de resultados de aprendizaje. La muestra la constituyen estudiantes de Grado de Psicología, que tras cursar varias asignaturas responden voluntariamente a un cuestionario on line, en el que valoran el grado de consecución (de 0 a 10) de 6 competencias y 9 resultados de aprendizaje -referidos a dichas competencias- asignados a las materias cursadas. Además, los profesores responsables puntúan en la misma escala el grado en que, en su opinión, han trabajado en el aula las 15 destrezas. Los datos se analizan realizándose análisis estadísticos descriptivos, correlacionales y de varianza. Los resultados del primer cuatrimestre muestran que existe una alta coincidencia entre las estimaciones ofrecidas por los estudiantes y por el profesor en una de las materias ($r_{xy}=0,72$; $p=,003$), si bien las diferencias obtenidas entre la valoración del aprendizaje, en términos de competencias frente a resultados de aprendizaje no son estadísticamente significativas. Otros resultados precisan, en una fase más avanzada del estudio y con una muestra más amplia, de un análisis complementario para comprobar posibles diferencias entre materias.

Palabras clave: Evaluación - Competencias – Resultados de Aprendizaje – Enseñanza

1. INTRODUCCIÓN

La evaluación por competencias constituye uno de los ejes esenciales del modelo de enseñanza-aprendizaje que subyace a la implantación del espacio europeo de educación superior. Esta consideración reside en que facilitaría la conexión tan necesaria entre la formación académica y el ejercicio profesional. Este objetivo tan ambicioso carece todavía de propuestas claras en las diferentes áreas de conocimiento, probablemente porque implica la integración de niveles diversos.

Esta complejidad se aprecia en el mismo momento en que nos acercamos a la definición de competencia, entendida como la ‘integración de una serie de elementos (conocimientos, técnicas, actitudes y valores) que alguien pone en juego en una situación concreta demostrando que es capaz de resolverla’. Esta definición conlleva: determinar clara y específicamente en qué consiste la competencia que se pretende desarrollar y evaluar; formular el propósito que se pretende en cada actividad; señalar el contexto y circunstancias en que se realizarán las actividades, agrupamientos y el tiempo dedicado a las mismas; indicar los materiales o recursos necesarios; señalar la estrategia (métodos y procedimientos) para llevar a cabo la acción prevista; y ofrecer los criterios de evaluación relacionados con los indicadores y evidencias. Sin duda, de todos estos elementos, uno de los más complejos en la práctica es la evaluación, quizás porque de forma inevitable debe considerar todos los componentes mencionados.

Un modo de abordar la evaluación de las competencias exige un sistema que acompañe el proceso de cambio que subyace a este nuevo estilo de aprendizaje que experimenta el/la estudiante, le ayude a identificar las dificultades del mismo e induzca nuevas formas de descubrimiento que le conduzcan hacia una mayor autonomía (Arana et al, 2012).

Este planteamiento implica la necesidad de pasar de un modelo centrado en el profesor y los contenidos a un modelo centrado en los estudiantes basado en resultados o logros. Los resultados de aprendizaje *-learning outcomes-* deben expresar lo que se espera que el estudiante pueda hacer tras un periodo de aprendizaje.

Los resultados de aprendizaje son enunciados acerca de lo que se espera que un aprendiz deba saber, comprender y/o ser capaz de demostrar una vez finalizado el proceso de aprendizaje (ECTS Users' Guide, 2005). Su gran ventaja radica en que son enunciados claros acerca de lo que se espera que aprenda el estudiante y cómo va a demostrar este logro.

De esta manera, los resultados de aprendizaje son más precisos, más fáciles de redactar y mucho más claros que los objetivos y las competencias. En cierto modo, se pueden considerar como una especie de "moneda universal" que ayuda a hacer más transparentes las guías académicas, tanto a nivel nacional como internacional. La falta de claridad en esta área se asocia generalmente con evaluaciones negativas, dificultades en el aprendizaje y resultados de desempeño más bien pobres por parte de los estudiantes.

Contamos con evidencia acerca de que los resultados de aprendizaje: (a) se centran en lo que el estudiante ha aprendido y no solamente en el contenido de lo que se le ha enseñado, por lo que aprenden de forma más eficaz; (b) facilitan que el estudiante pueda identificar claramente donde está como aprendiz; (c) se focalizan en lo que el estudiante puede demostrar al término de una actividad de aprendizaje.

En cuanto a las ventajas de este enfoque para el profesorado se advierte (Jenkins y Unwin, 2001) que los resultados de aprendizaje le ayuda a: (a) explicar de forma más precisa a los estudiantes lo que se espera de ellos; (b) diseñar de forma más eficaz sus materiales, actuando como un formato para ellos. (c) seleccionar la estrategia de enseñanza apropiada en relación al resultado de aprendizaje esperado (ej. seminario, trabajo grupal, tutoría, práctica de laboratorio, etc.) (d) informar de forma más precisa a sus colegas qué actividad en particular se ha diseñado; (e) seleccionar contenidos más pertinentes a la hora de elaborar sistema de evaluación.

Al hablar de resultados de aprendizaje, nos estamos refiriendo a los relacionados con el conocimiento (saber) y el dominio psicomotor (saber hacer) y afectivo (saber ser) (Bloom et al., 1956, Bigs 2003). Uno de los requisitos para su correcta utilización es que estén redactados de forma precisa y clara. En decir, es importante que los resultados de aprendizaje se expresen en términos simples y no ambiguos, de manera que los estudiantes, profesores, y examinadores externos los puedan entender de forma clara. (Bingham, 1999; Fry et al., 2000; Moon, 2002). Otro de los requisitos se refiere a la conveniencia de acotar su número. En este sentido, Mclean y Locker (2006) recomiendan: "los resultados de aprendizaje deben ser pocos y suficientemente significativos para no olvidarlos y ser elocuentes; la mayoría de los cursos pueden optar entre cinco y diez resultados".

El desafío de los profesores consiste en asegurar que exista una vinculación entre métodos de enseñanza, técnicas de apreciación, criterios de apreciación y resultados de aprendizaje. Esta relación entre enseñanza, apreciación y resultados de aprendizaje contribuye

a hacer más transparente y comprensible la experiencia de aprendizaje global para los estudiantes. Ramsden (2003) destaca que las evidencias obtenidas de las evaluaciones de cursos hechas por los estudiantes demuestran que cuando estos pueden identificar la meta con claridad, su expectativa de logro se ajusta mejor al trabajo que van a necesitar.

No obstante, quizás la mayor dificultad es constatar cuándo podemos establecer que los estudiantes reconocen la meta con claridad, y si comprenden la diferencia entre competencia y resultado de aprendizaje. Y, además, es igualmente importante saber si las expectativas de lo trabajado y de lo conseguido, tanto por parte de los estudiantes como de los profesores, difieren o no en sus percepciones, ya que es una variable que, a la postre, puede afectar directamente a la práctica docente y al trabajo realizado por el estudiante.

Así pues y a la vista de lo expuesto, en el presente trabajo nos planteamos los siguientes objetivos: (1) identificar las posibles diferencias en la percepción de la adquisición de destrezas, cuando éstas están formuladas como competencias frente a cuando están formuladas como objetivos de aprendizaje; (2) analizar la asociación entre las valoraciones de competencias y las referidas a los resultados de aprendizaje; (3) analizar la asociación entre las valoraciones de estudiantes y profesor. (4) Analizar las posibles semejanzas o diferencias obtenidas en dos asignaturas distintas, una de primer semestre (A1) y otra de segundo (A2).

Establecemos además las siguientes predicciones: (1) las valoraciones de la adquisición de los resultados de aprendizaje serán significativamente más elevadas que las referencias a las competencias; (2) Existirán asociaciones significativas y positivas entre las valoraciones de los alumnos y del profesor.

2. METODOLOGÍA

2.1. Muestra

En el presente estudio piloto hemos contado con una muestra de 151 alumnos correspondiente a los estudiantes matriculados en dos asignaturas, una de primer cuatrimestre y otra de segundo, ambas de primer curso del grado en Psicología. Todos ellos participaron voluntariamente tras garantizárseles el anonimato. Del total de alumnos de la muestra, 86 pertenecían a la asignatura de primer cuatrimestre y 65 pertenecían a la asignatura de segundo cuatrimestre.

2.2. Instrumentos

Para la recogida de información hemos utilizado dos cuestionarios online que los/las estudiantes debían responder a través de la plataforma Studium (Moodle). En dichos cuestionarios se solicitaba valorar, en una escala de 1 a 10, el grado en que cada estudiante consideraba haber adquirido las diferentes competencias, y alcanzado los resultados de aprendizaje seleccionados para el cuestionario, siendo 10 la máxima puntuación posible para cada uno de las 15 opciones a valorar, en cada asignatura.

Cada uno de los dos cuestionarios, diferentes entre sí, constaba de 15 ítems; los seis primeros hacían referencia a las competencias propias de cada asignatura, según la guía docente, y los nueve siguientes ítems estaban formulados como resultados de aprendizaje relacionados con dichas competencias. Una última pregunta abierta del cuestionario permitía a los participantes incluir comentarios, sugerencias u observaciones.

Paralelamente, cada profesor/a responsable de la asignatura puntuó, siguiendo una escala similar, el grado en que en su opinión se había trabajado en el aula las competencias y resultados de aprendizaje seleccionados para su respectiva asignatura.

2.3. Procedimiento

La recogida de información de la asignatura de primer cuatrimestre se llevó a cabo a lo largo del mes de febrero, una vez finalizada la asignatura objeto de análisis, y tras conocer la calificación obtenida en la misma, por parte de los/las estudiantes. La recogida de la información de la asignatura correspondiente al segundo cuatrimestre se llevó a cabo a finales de mayo, una vez finalizada y antes de conocer la calificación obtenida en la misma, por parte de los/las estudiantes.

Los datos fueron recogidos en una hoja Excel y posteriormente analizados con el programa SPSS para Windows. Las Figuras han sido realizadas con el programa Excel. Se han realizado análisis descriptivos (media, desviación típica), así como análisis correlacionales (Correlación de Pearson) y análisis de varianza, tras analizar el cumplimiento de supuestos paramétricos (normalidad y homogeneidad de varianzas). El nivel de significación establecido ha sido de $\alpha = 0,05$ para todos los análisis.

3. RESULTADOS

Se presentan, en primer lugar, los resultados obtenidos en los 15 ítems del cuestionario (véase Tabla 1) para las dos asignaturas. En ella se puede apreciar cómo para la asignatura del primer cuatrimestre, las puntuaciones promedio más bajas corresponden al ítem 3 (“Ser capaz de elaborar informes orales y escritos”), mientras que las más elevadas corresponden a los ítems 14 (“Saber hacer presentaciones usando power point”) y 15 (“Exponer un trabajo en público adaptándose al tiempo establecido”). Para la asignatura de segundo cuatrimestre, las puntuaciones más bajas corresponden al ítem 9 (“Identificar variables relevantes en una evaluación ecológico-funcional”) mientras que las puntuaciones más elevadas corresponden a los número 14 (“Especificar los apartados y contenidos clave de una entrevista de evaluación”) y 15 (“Mostrar habilidades interpersonales en la resolución de conflictos”)

TABLA 1. Estadísticos descriptivos de los ítems del cuestionario

	Asignatura 1		Asignatura 2	
	Media	Desv. típ.	Media	Desv. típ.
C01	7,33	1,67	8,43	,92
C02	7,52	1,60	8,00	1,50
C03	4,71	2,16	7,52	1,34
C04	7,70	1,83	7,78	1,22
C05	6,15	1,92	7,60	1,31
C06	7,41	1,88	8,51	1,24
C07	6,98	1,88	7,63	1,49
C08	7,97	1,70	7,98	1,22
C09	6,50	1,63	6,74	2,03
C10	6,55	1,99	7,22	1,75
C11	6,97	1,79	8,58	1,27
C12	6,90	1,73	7,60	1,42
C13	6,73	1,91	9,49	,79
C14	8,29	2,01	8,63	1,22
C15	8,16	1,73	7,34	1,83

El análisis de la asociación entre las valoraciones ofrecidas por los estudiantes y por el profesor pone de manifiesto la existencia de asociaciones significativas y positivas para la asignatura 1 ($r_{xy}=0,69$; $p=,000$), lo que sugiere una amplia coincidencia en las valoraciones.

En tercer lugar, el análisis de la posible existencia de diferencias significativas entre las puntuaciones ofrecidas por las/los **estudiantes** a las valoraciones sobre competencias y las ofrecidas a las valoraciones sobre resultados de aprendizaje reveló que, para la primera asignatura, si bien existían diferencias en las puntuaciones promedio otorgadas para el grupo de competencias ($M=6,80$ y $DT=1,16$), frente a un promedio más alto a las otorgadas para el grupo de resultados de aprendizaje ($M=7,23$ y $DT=0,71$), estas diferencias no resultaron estadísticamente significativas ($F=0,779$; $gl=1$; $p=0,394$). En cuanto a la segunda asignatura, los promedios obtenidos en competencias ($M=7,97$ y $DT=0,42$) y resultados de aprendizaje ($M=7,92$ y $DT=0,85$), como se observa, se aproximan todavía más, de modo que estas diferencias no son estadísticamente significativas ($F=0,026$; $gl=1$; $p=0,873$).

Del mismo modo, el análisis de la posible existencia de diferencias entre las puntuaciones ofrecidas por el **profesor** de la primera asignatura respecto al grado de adquisición de competencias, comparativamente al de los resultados de aprendizaje, evidenció que si bien los resultados iban en la misma línea para las competencias ($M=6,50$ y $DT=1,05$), frente a los resultados de aprendizaje ($M=6,67$ y $DT=0,141$), estas diferencias no fueron estadísticamente significativas ($F=0,060$; $gl=1$; $p=0,810$). Sin embargo, los resultados obtenidos por el profesor de la segunda asignatura indicaron que las puntuaciones para las competencias ($M=7,17$ y $DT=1,17$) fueron significativamente más elevadas que las obtenidas para los resultados de aprendizaje ($M=9,22$ y $DT=0,83$) ($F=15,961$; $gl=1$; $p=0,002$).

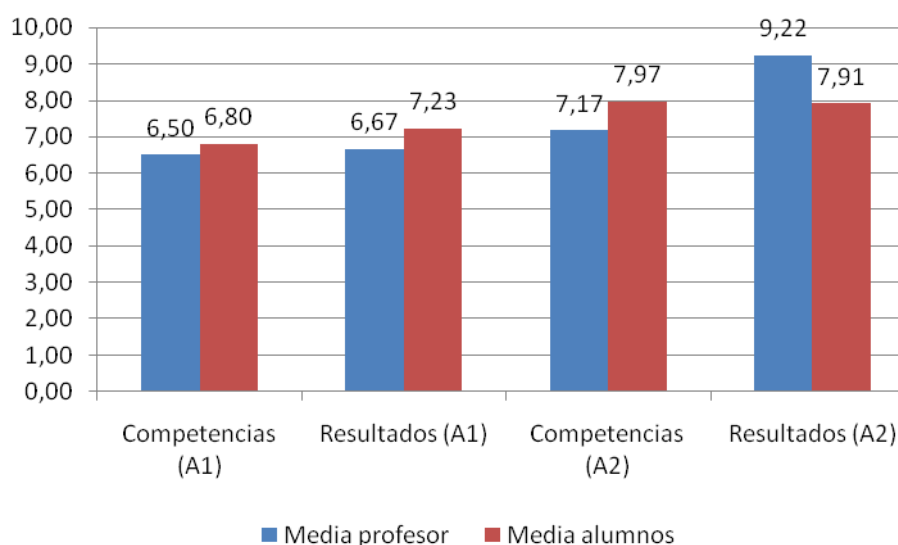


FIGURA I. Puntuaciones promedio ofrecidas por profesores y estudiantes

En resumen, los/las estudiantes consideran haber adquirido las diferentes competencias en mayor medida en que lo estima el profesor, en ambas asignaturas, si bien las diferencias son poco relevantes. Respecto a los resultados de aprendizaje, el profesor de la asignatura 2 considera que estos han sido trabajados en mayor medida de lo que lo consideran los/las estudiantes, hasta el punto de que esta diferencia resulta significativa.

4. CONCLUSIONES

El presente estudio ha pretendido ofrecer evidencias preliminares sobre la importancia de formular las competencias a adquirir por los/las estudiantes como resultados de aprendizaje. Esta formulación, que intenta especificar las metas del aprendizaje que el alumnado ha de alcanzar, tiende a facilitar una mayor conciencia sobre la adquisición de diferentes destrezas en la asignatura 1, no así en la asignatura 2.

Entre las posibles explicaciones a este efecto podemos pensar que los estudiantes hayan ido incrementando su capacidad crítica o autocrítica como consecuencia del avance en su formación, a lo largo del curso. Otra posible explicación puede estar relacionada con el hecho de que en la asignatura 2, los estudiantes parten de una percepción más elevada de su competencia, y tienden a valorar el grado de adquisición de los resultados de aprendizaje en un grado que los aproxima a las primeras, lo que hace que se produzca un “efecto techo”.

Varios resultados obtenidos merecen un análisis más detallado, que deberá ser respondido en posteriores trabajos. Así, es necesario identificar las razones por las que los estudiantes ofrecen valoraciones más elevadas respecto a su grado de adquisición de competencias, de lo que la/el profesor/a considera que las ha trabajado. En relación a esta valoración será necesario comprobar:

(a) Si la propia redacción del resultado de aprendizaje, más o menos concreta, sobre todo en cuanto al contenido trabajado, afecta a la valoración del grado de consecución percibido por los estudiantes, ya que como hemos dicho uno de los aspectos básicos de la efectividad de definir las competencias en términos de resultados de aprendizaje radica en una redacción clara y específica.

(b) Si los estudiantes precisan de un modelo y explicación previa, por parte del profesor, de los resultados de aprendizaje y cómo se van a valorar éstos ya que, en este caso, aunque en las asignaturas los alumnos cuentan por escrito con estas directrices, en las guías

docentes de las asignaturas, esto no es una garantía de que accedan a su lectura con el fin de que sirva de guía para su proceso de aprendizaje.

Otro elemento a considerar se refiere a las posibles diferencias que podrían generarse en la valoración de los/las estudiantes, según el momento en que realizan la evaluación. En este estudio, la valoración ha sido llevada a cabo al finalizar las asignaturas; en la primera de ellas los estudiantes conocían su calificación final, mientras que en la segunda todavía no, ya que seguimos recogiendo sus respuestas, razón por lo que no podemos hacer una comparación del efecto de esta variable.

No obstante, no podemos olvidar que el objetivo último es avanzar hacia una evaluación continua, en la que los resultados de aprendizaje constituyan un sistema escalonado que permita al estudiante identificar los pasos sucesivos e ir avanzando en su aprendizaje autónomo, en cada uno de los módulos de enseñanza-aprendizaje de los contenidos trabajados. De esta manera pretendemos identificar si se produce un desarrollo progresivo de las competencias en nuestros estudiantes, y si este ‘recorrido’ se generaliza, como es de esperar, a otras materias.

Por otro lado, en la actualidad estamos analizando, la posible existencia de diferencias significativas en las valoraciones otorgadas a la adquisición de competencias, frente a la adquisición de resultados de aprendizaje, con muestras más amplias, de diferentes niveles formativos y en relación a distintas materias, con el fin de identificar aquellas variables que puedan definir mejor los resultados de aprendizaje, según las competencias profesionales de los diversos planes formativos de las titulaciones de Grado.

Estudios adicionales permitirán confirmar o refutar estos hallazgos.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARANA, J.M., ORTIZ, V., JENARO, C., MEILÁN, J.J., ZUBIAUZ, B. y MAYOR, M. A. (2012). Evaluación de la adquisición de competencias transversales en una asignatura de primero de Grado de Psicología. En Tortosa, M.T., Álvarez J.D. y Pellín, N. (Eds.) *X Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria*, pp. 1.838- 1.847. Alicante: Instituto de Ciencias de la Educación.
- BIGGS, J. (2003), *Teaching for Quality Learning at University*.
- BLOOM, B.S., ENGELHART, M., D., FURST, E.J., HILL, W. y KRATHWOHL, D. (1956), *Taxonomy of Educational Objectives. Volume 1: The cognitive domain*. New

York: McKay.

BINGHAM, J. (1999), *Guide to Developing Learning Outcomes*. The Learning and Teaching Institute Sheffield Hallam University, Sheffield: Hallam University. Sheffield.

FRY, H., KETTERIDGE, S. y MARSHALL (2000), *A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education*. London: Kogan Page.

JENKINS, A. y UNWIN, D. (2001), *How to write learning outcomes* Buckingham: Open University Press.

MCLEAN, J. y LOOKER, P. (2006). University of New South Wales Learning and Teaching Unit

MOON, J. (2002), *The Module and Programme Development Handbook*. London: Kogan Page Limited.

TOOHEY, S. (1999), *Designing Courses for Higher Education*. Buckingham: SRHE and OU Press

Fuentes electrónicas

- ECTS Users' Guide (2005), Brussels: Directorate-General for Education and Culture, Available online at: http://ec.europa.eu/education/programmes/socrates/ects/doc/guide_en.pdf