

METODOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE APLICABLES EN MAGISTERIO EN EL MARCO DEL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR

CARMEN CARPIO DE LOS PINOS

Doctora en Psicología.

Profesora Colaboradora de la E.U Magisterio de Toledo.

Universidad de Castilla- La Mancha.

Resumen

Este trabajo propone una selección de técnicas metodológicas didácticas para grupos grandes de alumnos, como los existentes en Magisterio en la Universidad de Castilla-La Mancha. Se fundamentan sobre estudios empíricos en el ámbito universitario y teorías educativas y psicológicas. Se tiene en cuenta la carga de trabajo para el profesor y para el alumno, así como el tipo de evaluación de cada técnica, y se exponen actividades concretas para las diferentes metodologías. Se describen según un continuo sobre la implicación del profesor y del alumno: clase magistral, trabajo guiado, trabajo autónomo, tutoría y trabajo en grupo. Se calcula el tiempo de dedicación proporcional para cada método didáctico.

Palabras clave: métodos, técnicas, universidad, educación, enseñanza, aprendizaje.

TEACHING AND LEARNING METHODS FOR TEACHER TRAINING IN THE FRAMEWORK OF EUROPEAN HIGHER EDUCATION

Abstract

This work a selection of formal methods for teaching is proposed, for large groups of students such as those existing in Teacher Training at the University of Castilla-La Mancha. They are based on observations within the university, educational theory and psychology. The amount of work placed upon the teacher and students and the type of evaluation of each technique has to be considered and specific activities for the different methods used have to be explained. They are described in the context of the implication for the teacher and student: formal teaching, teacher guided work, private study, tutorials and group work. The dedicated time for each method has to be calculated.

Key words: methods, techniques, university, education, teaching, learning.

I.- INTRODUCCIÓN

Las metodologías más innovadoras del Marco Europeo de Educación Superior enfatizan el autoaprendizaje, el trabajo guiado, la conexión entre teoría y práctica, el acercamiento a la realidad laboral y el aprendizaje cooperativo, utilizando métodos y técnicas como trabajo por proyectos, PBL (ver experiencia de Martínez, 2001), estudio de casos, resolución de problemas, contrato de aprendizaje, portafolios, seminarios, etc. Y el uso de estrategias como orientar a los estudiantes hacia aspectos relevantes de la información; mejorar los procesos de codificación de la información; organizar la información, y promover un enlace entre la nueva información con los esquemas de pensamiento previamente formados. (Díaz Barriga Arceo y Hernández ,2002). La base de sustentación teórica es que el currículo es o debe ser constructivista. El cual toma como base las ideas de Baldwin (1902), Bruner (1971), Piaget (1978), Vygotsky (1979), y se ha incorporado a reformas educativas, como la de nuestro país (Ministerio de Educación, 1989) utilizando los trabajos de Coll (1985, 1989).

Pero deberíamos plantearnos si dicho enfoque (orientado al desarrollo de competencias y habilidades) debe suplantar a otros posiblemente válidos, como el cognitivista, más basado en el aprendizaje de contenidos, para los que el profesor debe manejar técnicas y métodos más directivos.

Chadwick, C.B (1998) sugiere que se debe aumentar la buena relación existente entre el constructivismo y el cognoscitivismo. Para la verdadera comprensión del aprendizaje se requieren ambos. En conclusión, los procesos deben interactuar con una buena cantidad de contenidos.

Se requiere, por tanto el **dominio de una diversidad de métodos**, con una mayor directividad, a veces (según los contenidos, el clima de la clase, etc.) y otras con apertura a la acción del alumno/a, y además saber elegir el momento adecuado para aplicar unos u otros. Esto lo han experimentado Prados, M. M. y Cubero R. (2005) en el ámbito universitario y han hallado que la forma de enseñanza del profesor, determina el tipo de comunicación, participación y discurso del estudiante.

II.- ESTILOS DE ENSEÑANZA

Los estilos de enseñanza que clásicamente se diferencian: autoritario o directivo; democrático o participativo y "Laissezfaire" o pasivo (de Lewin, Lippit y White, 1939), se han ido matizando, ya que casi nunca un docente se va a identificar con un estilo puro. Lo que interesa en la enseñanza Superior es el tipo de interacción profesor-alumno. Es harto difícil conseguir un equilibrio entre la distancia que posibilita el respeto y la proximidad que facilita la comunicación.

Gibbs y Jenkins (1992) apuntan que habría que encuadrarse en un estilo de *aproximación a los contenidos* de la materia que se les ofrece: **activo o pasivo** .Y establecer también del grado de *dependencia-independencia* con que se plantea la actividad didáctica. Insisten en que una combinación de ambos parece ser la estrategia más adecuada cuando tenemos que atender a grupos numerosos de alumnos: complementar estrategias de control con otras de independencia. Las estrategias de control son acciones definidas por el docente como marcar objetivos, especificar procesos, relación entre actividades, condiciones de calidad, cantidad, tiempo, rigor, forma de presentación, etc. El apoyo del profesor es ofrecer su ayuda, sistemas de información, feedback,

contratos de aprendizaje, etc. En las estrategias de independencia son los alumnos los que precisan sus propios propósitos y quienes experimentan con sistemas alternativos de trabajo.

Biggs (2004) nos ofrece un cuadro que relaciona las estrategias de enseñanza del profesor universitario con las de aprendizaje en el alumnado, mostrando la compatibilidad entre estrategias constructivistas y cognitivistas.

FORMAS DE ENSEÑANZA	FORMAS DE APRENDIZAJE
DIRIGIDAS POR EL PROFESOR CLASE MAGISTRAL TEXTOS FIJADOS PENSAR EN VOZ ALTA HACER PREGUNTAS ESQUEMA GENERAL ELABORACIÓN DE MAPAS CONCEPTUALES TUTORÍA LABORATORIO EXCURSIÓN SEMINARIO	RECEPCIÓN DE CONTENIDOS SELECCIONADOS EJEMPLIFICAR DESTREZAS CONCEPTUALES CLARIFICAR BUSCAR ERRORES ESTRUCTURAR VISIÓN PREVIA DESARROLLO CLARIFICACIÓN PROCEDIMIENTOS APLICACIÓN CONOCIMIENTO EXPERIENCIAL INTERÉS DESTREZAS DE PRESENTACIÓN
DIRIGIDAS POR COMPAÑEROS GRUPOS DIVERSOS GRUPOS DE APRENDIZAJE ENSEÑANZA A CARGO DE COMPAÑEROS COLABORACIÓN ESPONTÁNEA	DESARROLLO RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS METACOGNICIÓN RESOLUCIÓN DE DIFERENCIAS APLICACIÓN DEPENDE DEL PROFESOR O DE LO ENSEÑADO AMPLITUD DE MIRAS AUTOCOMPRENSIÓN
AUTODIRIGIDAS TÉCNICAS GENÉRICAS DE ESTUDIO TÉCNICAS DE ESTUDIO DE CONTENIDOS TÉCNICAS METACOGNITIVAS DE APRENDIZAJE	AUTODIRECCIÓN BÁSICA TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN (TID) INDEPENDENCIA Y AUTOSUPERVISIÓN (SID)

Tabla 1. Biggs (2004)

En la realización adecuada no sólo habría que conocer tal o cual técnica, sino reflexionar sobre los procesos interactivos. Zabalza (2003), plantea el tema de la **metacomunicación**. Son adecuadas las estrategias como plantear al grupo las vivencias, sensaciones, apreciaciones, sobre el funcionamiento de la clase. Estas percepciones ayudan a entenderse y reforzar el clima de confianza y respeto. También así los alumnos/as van a aprender la importancia de las relaciones y cómo afrontarlas.

Zabalza (2004 a y b) aconseja que más que hablar de métodos concretos suele ser preferible hablar de orientaciones metodológicas utilizando distintos métodos didácticos. Aporta valiosas orientaciones sobre la metodología docente en la universidad, las cuales se han utilizado ampliamente en este trabajo.

Se van a justificar a continuación aquellos métodos de enseñanza-aprendizaje que se van a escoger para impartir algunas asignaturas de Magisterio, en concreto, en Psicología de la Educación.

Los métodos de enseñanza- aprendizaje llamados didácticos en este artículo, serían un continuo en el que se implicarían en mayor o menor medida el profesor/a y el alumno/a, pero que en los que interactúa la relación entre ellos. De esta forma se tiene en cuenta el trabajo global del alumno, que obviamente, supone otro tanto desde el profesor/a.

Tipo de método didáctico	Clase Magistral	Trabajo Guiado	Tutorías	Trabajo en Grupo	Trabajo Autónomo
Actividades	Exposición de contenidos, explicación, ejemplificación, análisis de videos y materiales, etc.	Prácticas Teóricas en pequeños grupos (tutorizadas) y Prácticas Autónomas.	Estrategias de estudio y autoaprendizaje Orientación sobre prácticas de examen.	Trabajo en grupo "interespecialidad"	Estudio y autoaprendizaje
Carga de trabajo para el alumno/a. Carga de trabajo para el profesor/a	10% del trabajo del alumno 50% de trabajo del profesor	30% del trabajo del alumno 20% de trabajo del profesor	10% del trabajo del alumno 15% de trabajo del profesor	10% del trabajo del alumno 10% de trabajo del profesor	40% del trabajo del alumno. 5% de trabajo del profesor
Forma de evaluación y peso en la calificación	Examen de preguntas a desarrollar sobre los contenidos	Revisión de las Prácticas Teóricas y Autónomas.	Evaluación de la participación.	Evaluación del propio grupo.	Autoevaluación de técnicas de autoaprendizaje Revisión de esquemas, mapas conceptuales, resúmenes, ampliaciones, etc.

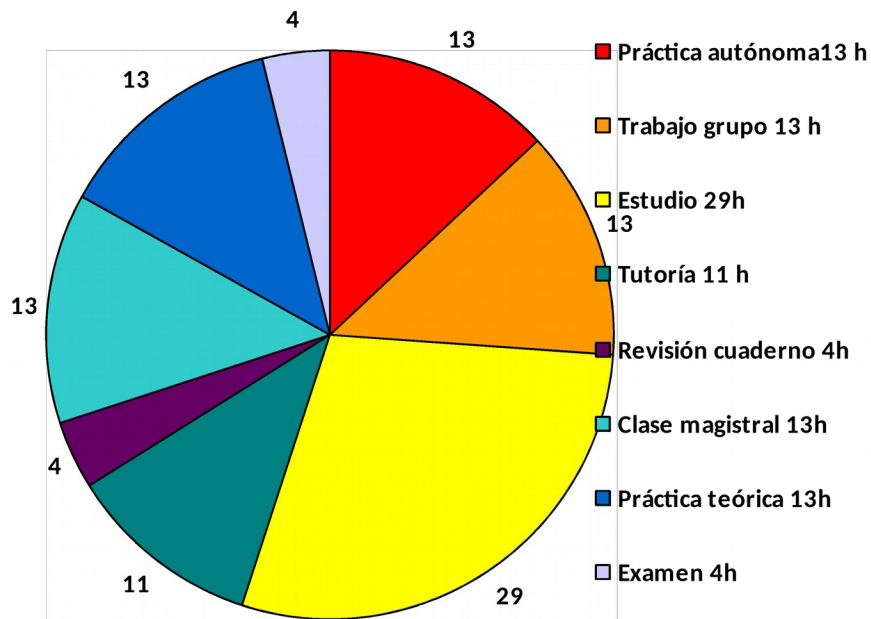
	(60% de la calificación final)	(10% de la calificación final)	(10% de la calificación final)	(10% de la calificación final)	(10% de la calificación final)
--	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

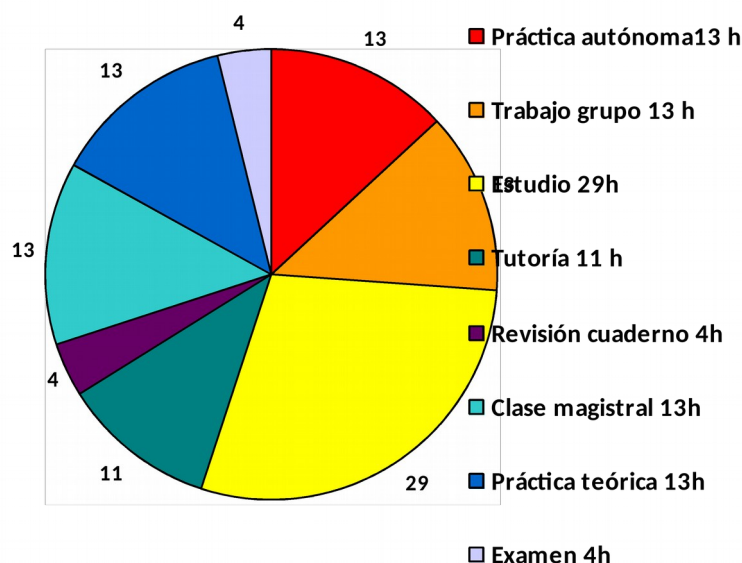
Tabla 2. Psicología de la Educación. Prof. C. Carpio. (Los porcentajes son aproximados)

Para calcular el nº de horas que podemos dedicar a cada tipo de técnica metodológica, podría ser útil este esquema calculado sobre 100 h. y aplicarlo según el número de horas que tenga nuestra asignatura (6 ECTS x25h.= 150 h. , 9 ECTS x 25 h.= 225 h. , 3 ECTS x 25h = 75 h., etc.).

GRÁFICO 1.

DE 100 HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO, REDONDEANDO, EL N° DE HORAS DE DEDICACIÓN A CADA ACTIVIDAD SERÍAN:
 LECTIVAS NO PRESENCIALES (15 H): TUTORÍA (11 H) , REVISIÓN DE CUADERNO (4 H)
 LECTIVAS PRESENCIALES (30 H): CLASE MAGISTRAL (13 H), PRÁCTICA TEÓRICA (13 H) , EXAMEN (4 H)
 HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO (55 H): ESTUDIO (29 H) ; TRABAJO EN GRUPO (13 H); PRÁCTICA AUTÓNOMA (13H)





Obviamente, el nº de horas de trabajo del profesor sería excesivo si los grupos de alumnos son grandes, ya que el tiempo de tutorías se dispararía, aunque podría compensarse con el de preparación de las clases magistrales, después de tener preparada la asignatura.

Se van a exponer a continuación las justificaciones teóricas de la utilización de dichas técnicas metodológicas.

III. METODOS DIDÁCTICOS CON MAYOR IMPLICACIÓN DEL PROFESOR UNIVERSITARIO

1. Clases magistrales

Se tiene asumido que las lecciones magistrales potencian sobre todo «aprendizajes superficiales» y desarrollan una fuerte tendencia a la memorización. Pero, como cualquier método, tiene sus ventajas y sus inconvenientes. Biggs, J. (2004) señala entre las primeras poder hacer una **presentación clara y sistemática** de unos contenidos, que se van actualizando constantemente, permite **conectarlos con los conocimientos previos** de los alumnos y **reforzar** aquellos aspectos cuya comprensión les ofrezca problemas. Permite mantener abiertas fórmulas de **interacción** que orienten al docente sobre el **nivel de comprensión** con que los alumnos van siguiendo sus explicaciones y poder así ofrecer un **feedback inmediato** cuando puedan surgir dificultades. Permite, también, hacer **combinaciones entre teoría y práctica** y concluir cada una de las fases de la explicación con momentos de **síntesis global**.

Para que todo eso sea posible se exige una gran cualidad comunicativa por parte del profesor no sólo para saber «decir» bien los contenidos (con claridad y orden) sino para saber «leer» la situación a través de diversos tipos de indicios (las caras, los gestos, las preguntas de los alumnos) y reajustar la propia explicación en función de la marcha de la clase.

Biggs, J. (2004) participó en el estudio una muestra representativa de estudiantes de cuatro carreras: Físicas, Humanidades, Derecho y Educación. Las clases magistrales fueron muy bien valoradas pero siempre bajo una serie de condiciones. Es interesante resaltar las condiciones que los estudiantes señalaban:

- *Que permitan tomar bien los apuntes.* Dado que el propósito principal de las clases

magistrales es transmitir información, su condición básica estaba en que esa información fuera suficiente y bien desarrollada. Por eso eran muy críticos con las clases mal estructuradas, con una información mal presentada o que resultaba incoherente (sin un hilo estructurador). Valoraban muy positivamente todo aquel tipo de recursos que facilitarían su seguimiento: guiones, resúmenes, etc.

- *Que ofrezcan una información comprensible.* Para los grupos de Humanidades, Derecho o Educación poder comprender la información suministrada resultaba esencial.
- *Utilidad de la información suministrada.* Útil para los exámenes (para obtener buenas calificaciones en el curso) y útiles desde el punto de vista de la formación (que tuviera que ver con la actividad profesional para la que se preparaban).
- *Que las clases fueran interesantes y motivadoras (capaces de implicarlos).* Que el estilo didáctico de los profesores fuera capaz de despertar su interés y pudieran participar activamente en las actividades de aula.

Entre las desventajas encontramos que se basa en unas **relaciones jerárquicas** y en una modalidad de intercambio básicamente unidireccional. De ahí el riesgo del directivismo y la mayor imposición de los docentes que actúan sólo con el sistema magistral. Se va a procurar maximizar las ventajas que ofrecen estos métodos:

- Presentación clara y sistemática de unos contenidos que se pueden ir actualizando constantemente.
- Activación de los conocimientos previos de los alumnos
- Reforzar aquellos aspectos cuya comprensión les ofrezca problemas.
- Interacción profesor-alumno, que permite ver el nivel de comprensión con que los alumnos van siguiendo las explicaciones y poder así ofrecer un *feedback* inmediato cuando puedan surgir dificultades.
- Combinar teoría y práctica, poniendo ejemplos.
- Concluir cada una de las fases de la explicación con momentos de síntesis global.

Algunas de las competencias que puede desarrollar el alumno/a con las clases magistrales, podrían ser:

- Capacidad para comprender la complejidad de los procesos educativos en general y de los procesos de enseñanza-aprendizaje en particular (fines y funciones de la educación y del sistema educativo, teorías del desarrollo y del aprendizaje, el entorno cultural y social y el ámbito institucional y organizativo de la escuela, el diseño y desarrollo del currículum, el rol docente...)
- Sólida formación científico-cultural y tecnológica
- Capacidad para organizar la enseñanza, en el marco de los paradigmas epistemológicos de las áreas, utilizando de forma integrada los saberes disciplinares, transversales y multidisciplinares adecuados al respectivo nivel educativo

- Asumir la dimensión ética del maestro potenciando en el alumnado una actitud de ciudadanía crítica y responsable
- Capacidad para asumir la necesidad de desarrollo profesional continuo, mediante la autoevaluación de la propia práctica.
- Capacidad para promover la calidad de los contextos (aula y centro) en los que se desarrolla el proceso educativo, de modo que se garantice el bienestar de los alumnos.

En cuanto a la **aproximación extensiva o intensiva a los contenidos** de las disciplinas, la tendencia general es de no dejar nada fuera del Plan de Estudios ni del programa de cada disciplina, según Zabalza (2003). Frente a esta tendencia general, Gardner (2000) es un claro alegato a favor de abordar los temas con profundidad y potenciar así la comprensión. Se ha destacado también, como una de esas líneas matrices que marcarían la calidad de los métodos, su *graduación* dentro del método utilizado (o en la combinación de métodos si es que se usa esta estrategia). Una graduación que permita ir progresando en la complejidad e intensidad de los retos que se proponen.

2. Trabajo Guiado

El profesor tutoriza o guía el trabajo de los alumnos a través de actividades y ejercicios en los que pone en práctica los contenidos tratados y las competencias. Estas prácticas se archivan en el portafolio o cuaderno de trabajo y son evaluadas, de manera que aportan parte de la puntuación total de la asignatura (20%), considerando así la asistencia a clase. Las competencias profesionales, del Libro Blanco de los estudios de magisterio, que pueden adquirir mediante este tipo de actividad, en la que van a relacionar teoría y práctica son las siguientes:

- Capacidad para comprender la complejidad de los procesos educativos en general y de los procesos de enseñanza-aprendizaje en particular (fines y funciones de la educación y del sistema educativo, teorías del desarrollo y del aprendizaje, el entorno cultural y social y el ámbito institucional y organizativo de la escuela, el diseño y desarrollo del currículum, el rol docente...)
- Sólida formación científico-cultural y tecnológica.
- Capacidad para organizar la enseñanza, en el marco de los paradigmas epistemológicos de las áreas, utilizando de forma integrada los saberes disciplinares, transversales y multidisciplinares adecuados al respectivo nivel educativo.
- Asumir la dimensión ética del maestro potenciando en el alumnado una actitud de ciudadanía crítica y responsable.
- Capacidad para asumir la necesidad de desarrollo profesional continuo, mediante la autoevaluación de la propia práctica.
- Capacidad para promover la calidad de los contextos (aula y centro) en los que se desarrolla el proceso educativo, de modo que se garantice el bienestar de los alumnos.

3. Tutorías

La tutoría es un encuentro más personalizado entre el alumno/a y el profesor/a. Puede realizarse en grupos pequeños o individualmente. Tiene por objeto servir de complemento a la clase magistral. En ésta, el experto da la información y los alumnos adoptan una postura pasiva.

En la tutoría, los estudiantes hacen preguntas, muestran sus trabajos, cuentan sus opiniones, hacen juicios críticos, se habla de la marcha de la clase, de la asimilación de los contenidos, de la resolución de problemas prácticos y todo aquello que surja para que puedan aprender óptimamente.(Biggs, 2004).

El papel del tutor consiste en plantear tareas ricas en contenido, hacer preguntas sagaces, cuestionar las concepciones erróneas, adoptar las medidas adecuadas a los niveles de comprensión , moderar las reuniones. Debe promover el aprendizaje activo, establecer una buena atmósfera, plantear debates, fomentar la participación de los alumnos/as. Pone en marcha estrategias para tranquilizar a los que intervienen en exceso, así como implicar a los más tímidos o rezagados. Debe crear un centro *de interés* para el diálogo y exigir a los estudiantes una preparación previa (Anderson, 1997).

Si se hace dentro del aula, supone una oportunidad para ver cómo otros trabajan, con la discreta evaluación del profesor/a, cuáles son las mejores interpretaciones, de manera que también se corrijan las concepciones equivocadas. Una mala tutoría es aquella en la que los estudiantes están inactivos. Esto puede deberse al tamaño del grupo Se recomienda que se hagan con menos de doce alumnos/as, ya que a partir de este número el profesor acaba impartiendo una clase magistral .(Biggs, 2004).

Morreau, citado por López y Oliveros (1999), se ha referido a la tutoría en la universidad como una *“pedagogía del acompañamiento”*. El momento evolutivo del estudiantes universitario y las características del mismo requieren que su acompañamiento sea lo menos directivo e intervencionista posible, tendiente a facilitar su nivel de autonomía y prestar la ayuda necesaria para que establezca, evalúe y experimente un proyecto de vida personal, realista. Referirse a un **proyecto de vida** es hablar de *intencionalidad* (hacer explícitos los deseos e intenciones), de *desarrollo* (manifestar el deseo de crecer en un determinado sentido), de *actividad* (establecer acciones para alcanzar las metas) y de *toma de conciencia e interiorización* (reflexionar sobre sí mismo). Entre las ventajas que se le pueden atribuir a la construcción de un proyecto de vida así concebido están:

- El protagonismo que el estudiante asume.
- El enfoque globalizado y la coherencia que presenta.
- La capacidad de anticipar que supone.
- Los mecanismos de reflexión, interiorización, toma de decisiones, etc. que pone en juego.

- La postergación de recompensas que muchas veces implica.

Parece que lo más adecuado es disponer espacios y tiempos para la acción tutorial. En nuestro caso, planificar algunas horas presenciales para este menester, siendo la forma de llevarlo a cabo en grupos reducidos: para guiar los trabajos en grupo, o hacer seminarios de temas específicos (como el entrenamiento en estrategias de aprendizaje). Se pueden llevar a cabo dentro del aula asignada, o bien en un despacho.

4. Evaluación

Biggs (2004) resume tareas de evaluación y los tipos de aprendizaje evaluados. De todos ellos se escogerán los que más ventajas tengan para el tipo de aprendizaje propiciado, así como para las condiciones administrativas, contextuales, ambientales y de número de alumnos/as actuales.

Modalidad de evaluación:

- Examen de ensayo, Libro abierto (Memorístico, preguntas variadas, estructuración rápida).
- Trabajo, ensayo para casa (Como en el examen, pero menos memorístico, cobertura. Mucha lectura, interrelacionar, organizar, aplicar, copiar.)
- *Evaluación del rendimiento*: Prácticas Seminario, presentación Pósters (Aplicación, destrezas profesionales).
- Entrevistas (Destrezas necesarias en la vida real. Destrezas de comunicación.)
- Episodios críticos (Concentrarse en lo relevante, aplicación. Responder interactivamente)
- Proyecto (Reflexión, aplicación, sentido de la relevancia. Aplicación, destrezas de investigación.)
- Diario reflexivo (Reflexión, aplicación, sentido de la relevancia.)
- Estudio monográfico de casos, problemas (Reflexión, creatividad, resultados imprevistos).
- Portafolios (Reconocimiento, estrategia, comprensión, cobertura. Jerarquías de comprensión.)

Para evaluaciones rápidas (clases grandes)

- Mapas conceptuales (Cobertura, relaciones).
- Diagramas de Venn (Relaciones)
- Ensayo en tres minutos (Nivel de comprensión, sentido de la relevancia)
- Fragmentos (Descubrir la importancia del detalle significativo)
- Respuestas cortas (Recuerdo de unidades de información, cobertura)
- Carta a un amigo (Comprensión holística, aplicación, reflexión)
- Prueba de espacios en blanco (Comprensión de ideas principales)
- *Prueba objetiva* Opción múltiple (Resultado ordenado)

En la evaluación basada en competencias, los profesores emiten juicios fundamentados en una variedad de evidencias que demuestran hasta dónde un estudiante satisface los requisitos exigidos por un estándar o conjunto de criterios (Posada Álvarez, 2004) Para ello deben:

- Establecer los criterios de evaluación. Éstos deben detallarse suficientemente (qué evaluar, logros e indicadores de logros, etc.) y ser familiares a los estudiantes para que ellos puedan juzgar hasta dónde dichos criterios han sido satisfechos.
- Decidir la evaluación con base en la comparación entre los logros esperados y las evidencias detectadas.
- Registrar los resultados
- Revisar los procedimientos usados en la evaluación

Una evaluación de calidad tendría que cumplir las siguientes funciones:

- *Diagnostico*: permite conocer las ideas de los estudiantes, los errores que cometen, las principales dificultades en que se encuentran, los logros más importantes alcanzados. Desde luego, los profesores también debemos autodiagnosticarnos.
- *Dialogo*: escenario para reflexionar y compartir sobre la enseñanza y el aprendizaje, en el cual intervengan los estudiantes, los profesores, las familias y otros sectores sociales preocupados por la educación.
- *Comprensión*: facilita la interpretación, argumentación y proposición de lo que sucede en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Esta es la principal característica de la evaluación, su valor esencial.
- *Retroalimentación*: facilita la reorientación de los procesos de enseñanza y aprendizaje. No sólo en lo referente al trabajo académico de los estudiantes, sino también a la planificación de la enseñanza, a los contextos de aprendizaje y al desempeño docente.
- *Aprendizaje*: es un momento muy propicio para que profesores y estudiantes detecten si las competencias y los conocimientos adquiridos, así como las pedagogías usadas son adecuados, claros, pertinentes, significativos y relevantes.

En el caso que nos ocupa, y teniendo en cuenta los métodos de enseñanza-aprendizaje seleccionados la evaluación sería multivariada: examen de desarrollo (60%), evaluación del trabajo guiado a través del portafolios (20%), evaluación en grupo del trabajo en grupo (10%), autoevaluación y participación (10%).

IV. METODOS DIDÁCTICOS CON MAYOR IMPLICACIÓN DEL ALUMNADO

Algunos autores (por ejemplo Ramsden, 1992) insisten en la necesidad de diferenciar entre la buena *performance* docente y la buena *didáctica*, entre docente popular y docente eficaz. Siendo importantes en la docencia las cualidades comunicativas y relacionales (lo que algunos han denominado la *inteligencia social*) no son desde luego el único aspecto a tomar en consideración. E incluso pueden desvirtuar las valoraciones que los alumnos hacen de sus profesores debido al *efecto halo* que esta dimensión proyecta sobre los otros aspectos de la docencia.

Uno de los aspectos importantes en la metodología es el que se refiere a la **implicación de**

los estudiantes en las actividades desarrolladas (incluida la actividad de escuchar-copiar las explicaciones). De poco valen los métodos didácticos, por innovadores que sean, si no producen una implicación efectiva (*active engagement*) de los estudiantes.

En cuanto a las **modalidades de interacción** entre los alumnos (dimensión organizativa del trabajo: gran grupo, pequeños grupos, trabajo individual, etc.) lo recomendable suele ser diversificar y equilibrar el conjunto de opciones y hay que relacionarlo con el estilo de interacción entre profesor y alumnos, valorado en términos de *accesibilidad* (frente a distancia), *cordialidad en el trato* (frente a frialdad y trato formal). En general, se toma en consideración las *cualidades comunicativas* del profesor y el *clima relacional* que es capaz de generar en la clase.

Respecto al **clima de la clase**, según Brunet (1992) las dimensiones que ejercen una influencia más clara sobre la satisfacción son: tipo de relaciones entre profesor/a y alumnos/as, la cohesión del grupo, la implicación en las tareas y el apoyo por parte del profesor/a.

La incorporación de **nuevas tecnologías** hace posible una mayor autonomía del estudiante, por lo que se le exige que ya tenga esta formación. Habría que ofrecerles oportunidades, dentro de las materias ordinarias y también en talleres específicos. En nuestro caso, la asignatura está accesible a través de una herramienta web de la universidad (campus virtual) en la que se expone la guía didáctica, el temario de estudio, las prácticas, el trabajo en grupo, y herramientas de autoaprendizaje.

1. Trabajo en grupo

Esta metodología puede aplicarse como trabajo en seminarios, en pequeños grupos, en pareja, trabajo en red, grupos de discusión, chat, etc. supone una estupenda oportunidad para desarrollar valiosos aprendizajes que trascienden los contenidos disciplinares: la solidaridad, la resolución negociada de conflictos, la capacidad de atender y respetar distintos puntos de vista, la forma de integrar las aportaciones individuales en un producto colectivo, la necesidad de responsabilizarse en las tareas asumidas, etc. Aunque aprendemos individualmente, tenemos necesidad de los demás, como fuente de información, como referente de contraste de nuestras interpretaciones, como cooperadores de nuestras adquisiciones. En ese sentido, el trabajo en grupo implica una serie de *fases o condiciones* necesarias para que se desarrolle toda su potencialidad formativa:

1) *Planificación*, los participantes han de establecer las coordenadas básicas y los compromisos que asumen en el trabajo en grupo.

2) *Trabajo individual* o por subgrupos, salvo en el caso de grupos de simple discusión o intercambio de experiencias, los miembros han de desarrollar algún trabajo que nutra sus aportaciones al grupo (leer un libro, llevar a cabo una práctica, analizar algún documento, etc.).

3) *Puesta en común* es momento en el que los miembros del grupo intercambian sus aportaciones (lo que han realizado-aprendido en la fase anterior) y debaten los distintos puntos de vista.

En cuanto al tamaño óptimo de un grupo, no hay una respuesta definitiva, pues depende de la naturaleza de la tarea del grupo y de la dinámica del mismo. El principio es que cada miembro debe sentirse responsable y comprometido. El éxito de esta técnica, como el de muchas

estructuras grupales multipersonales, depende del tamaño de la clase y de que se esté *absolutamente seguro* de que los estudiantes tengan claro lo que se les encarga. Es muy aconsejable plantear la cuestión o el tema por escrito. Si lo permite la arquitectura de la clase, los estudiantes pueden distribuirse en grupos de diez, más o menos, aunque puede resultar poco práctico si las aulas están escalonadas, con asientos fijos, grupos de cuatro a ocho estudiantes. Si son grupos más pequeños (de 4 a 8 alumnos/as) se trabaja mejor el debate (Collier, 1983).

En esta asignatura el trabajo en grupo es “interespecialidad”, simulando los equipos naturales que se encontrarán en los colegios, si posibilidad de elección de sus miembros. Se establecen objetivos y los temas por escrito, dándoles información básica para el aprendizaje cooperativo y el liderazgo.

Las competencias que se podrían comenzar a aprender se exponen según la clasificación del “Libro Blanco”:

Específicas Comunes:

Saber hacer

- Respeto a las diferencias culturales y personales de los alumnos y demás miembros de la comunidad educativa
- Capacidad para preparar, seleccionar o construir materiales didácticos y utilizarlos en los marcos específicos de las distintas disciplinas
- Capacidad para utilizar a incorporar las nuevas tecnologías a la enseñanza
- Capacidad para utilizar la evaluación como elemento regulador y promotor de la mejora de la enseñanza, del aprendizaje y de la propia formación del maestro/a.

Saber estar

- Capacidad de relación y de comunicación, así como de equilibrio emocional sobre las variadas circunstancias de la actividad profesional.
- Capacidad de trabajar en equipo con los compañeros como condición necesaria para la mejora de su actividad profesional, compartiendo saberes y experiencias.
- Capacidad para dinamizar normas de convivencia, resolución de problemas y toma de decisiones.
- Capacidad para colaborar con los distintos sectores de la comunidad educativa y del entorno.

Saber ser

- Asumir responsabilidades, relativizar frustraciones, toma de decisiones
- Actitud crítica y responsable
- Asumir formación continua a través de la autoevaluación

Transversales o Instrumentales

- Capacidad de análisis y síntesis
- Capacidad de organización y planificación

- Comunicación oral y escrita en la lengua materna
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
- Capacidad de gestión de la información
- Resolución de problemas
- Toma de decisiones
- Personales
- Trabajo en equipo
- Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar
- Habilidades en las relaciones
- Razonamiento crítico
- Compromiso ético
- Sistémicas
- Adaptación a nuevas
- Creatividad
- Liderazgo
- Iniciativa y espíritu emprendedor
- Motivación por la calidad
- Sensibilidad hacia temas medioambientales

2. Trabajo autónomo

Frente a la lección magistral, en la que prevalece la explicación del profesor, el trabajo autónomo de los estudiantes permite que cada uno de ellos vaya siguiendo su propio ritmo y acomodando el aprendizaje a sus particulares circunstancias e intereses. Esta modalidad de trabajo autónomo ha de estar siempre presente en los procesos de aprendizaje porque en cualquier proceso de aprendizaje el punto final es su generalización.

Los problemas de masificación, nos recuerda Biggs (2004), que conllevan la dificultad para atender individualmente a los estudiantes, no exime a las universidades preparar cuanto antes a sus alumnos para que sepan desenvolverse autónomamente. Algunas lo abordan desde el primer año de las carreras mediante programas de formación (manejo de nuevas tecnologías, estrategias de planificación del estudio, etc.) que capaciten a los alumnos a ir gestionando su propio aprendizaje.

En Magisterio de Toledo lo hacemos mediante los llamados “cursos Cero”, aunque lo planteado en ellos requiere un seguimiento y refuerzo posteriores.

Los aspectos que deberían desarrollarse en esta formación para el aprendizaje autónomo, que no es sino una acepción más restringida de la idea de «aprender a aprender», serían:

- Aprendizajes críticos y autorreflexivos,
- Aprender habilidades que permitan manejarse autónomamente con los recursos

didácticos.

- Centrarse en aprendizajes transferibles a ámbitos de la vida (ya otros procesos de aprendizaje) y
- Llevar a cabo el dominio requerido en el uso de las nuevas tecnologías y de recursos no escolares.

Las guías de aprendizaje son un instrumento útil si incluyen indicaciones para facilitar este trabajo. Seguir en el estudio de la disciplina: contenidos, sugerencias, dossier de materiales, previsión de las principales dificultades que se pueden encontrar y fórmulas propicias para resolverlas, sugerencia de actividades a realizar, sugerencia de cuestiones de autoevaluación que puede utilizar el alumno, etc. Se asumiría mediante el trabajo en formatos *semi-presenciales* en los que se combina la docencia presencial (en sesiones cuyo objetivo es hacer una presentación general de la disciplina y de la metodología a emplear en el estudio, supervisar la marcha del proceso o hacer una síntesis final de los puntos claves) con el trabajo independiente de los alumnos. Las sesiones presenciales pueden irse saltando a lo largo del proceso.

Las ventajas de este tipo de metodología son evidentes:

- Permiten moverse con mayor flexibilidad en el estudio y
- Combinar mejor las particulares condiciones personales o laborales con las exigencias de una carrera universitaria.

Sus inconvenientes son también significativos. No cabe duda de que se trata de un sistema más propicio para

- Estudiantes maduros (posgrados, doctorados, programas de formación continua) que para aquellos que inician su formación. Sin un buen sistema de tutoría o una buena guía que los oriente muchos estudiantes pueden quedar perdidos en el proceso. y al faltarles ese juego de interacciones y retroalimentación de que dispone la enseñanza presencial. Además,
- Requiere de mayor esfuerzo que las clases presenciales sobre todo por parte del profesorado: han de planificar todo el proceso, preparar el material, mantener una supervisión atenta y estar disponibles para atender las demandas que los estudiantes les planteen.

En la asignatura de Psicología de la Educación se incluye una guía académica en la que afrontar el estudio de los temas y la ejecución de los trabajos en grupo y de prácticas teóricas. También se refuerzan con prácticas de registro de estrategias metacognitivas durante el estudio.

2.1. Estudio

Para el estudio o aprendizaje autodirigido los métodos más comúnmente utilizados son las Técnicas genéricas de estudio, pero hay que aplicarlas de manera eficaz con alumnos/as universitarios.

Las llamadas técnicas de estudio son formas de administrar el tiempo y el espacio. Por ejemplo, un estudiante universitario tendría que:

- Mantener limpios y sistemáticamente organizados los apuntes y las referencias.
- Distribuir el tiempo y respetar los plazos, de manera que todos los temas y materias

dispongan de tiempo suficiente y en proporción a su importancia.

- Subrayar o destacar las palabras clave de un texto.
- Leer buscando las ideas principales.
- Tomar apuntes adecuadamente, recogiendo la idea principal con las propias palabras, en vez de copiar una oración tras otra sin sentido;
- Usar mapas conceptuales para deducir una estructura importante.
- Redactar los trabajos de acuerdo con una estructura.
- Repasar y revisar.

Pese a la fama de estas técnicas, hay investigaciones que demuestran que los estudiantes de la universidad no se benefician, a no ser que se haga de manera adecuada para ellos.

En un experimento, Ramsden y cols. (1986) enseñaron técnicas de estudio a alumnos universitarios de primer Curso de diversas facultades, centrándose en la lectura y toma de apuntes, la preparación de exámenes y las destrezas de escritura. Los efectos no fueron los que se pretendían: en comparación con un grupo de control, los estudiantes incrementaron el uso de enfoques *superficiales*. Las entrevistas posteriores con los estudiantes pusieron de manifiesto que creían que, para tener éxito en primer curso, había que retener los datos con la máxima precisión, por lo que, del cursillo sobre técnicas de estudio, seleccionaron sólo las estrategias que creían que les ayudarían a memorizar mejor.

Otros han encontrado resultados similares con estudiantes de primero: rechazaban los mapas conceptuales por la misma razón (Santhanam y Cols., 1998).

Lo mismo cabe decir de otras técnicas de estudio, como la regla mnemotécnica VPL3R, utilizada para la lectura de textos (Thomas y Robinson, 1982): Ha de utilizarse en interacción con contenidos concretos, de manera que el profesor pueda explicar las ideas principales y por qué son importantes.

Chalmers y Fuller (1996) recomiendan que los profesores incluyan en sus enseñanzas técnicas útiles de estudio, de manera que no sólo enseñen *lo que* quieren que aprendan sus alumnos, sino también *cómo* han de aprenderlo. Proponen secciones dedicadas a estrategias para *adquirir* información (tomar apuntes, memorizar, lectura rápida), estrategias para *trabajar con* la información (explicar ideas, organizar ideas, escribir resúmenes), estrategias para *confirmar* el aprendizaje (tratamiento de tareas de evaluación), etc. Después éstas **han de adaptarse a los contenidos de la unidad concreta** de la asignatura.

En nuestro caso, cada tema se estudia según unas técnicas concretas, según los objetivos y las competencias. Se comprueba su eficacia en exámenes inventados por los propios alumnos (en una actividad llamada "práctica de examen"). Reciben una orientación individualizada sobre la valoración del rendimiento y sobre cómo realizar el estudio si no consiguen el logro básico. En clase se discute sobre la utilidad particular de las técnicas y sobre la forma de exponer en un examen escrito de desarrollo.

2.2. Autoaprendizaje

Más allá de las técnicas de estudio, hay que enseñar a los estudiantes a aprender, a buscar información nueva, a utilizarla y evaluar su importancia, a resolver problemas profesionales nuevos, que no aparecen en los libros de texto. Necesitan destrezas metacognitivas de alto nivel y un cuerpo abstracto de teoría sobre el que desarrollarlas, de manera que puedan juzgar reflexivamente su carácter más o menos satisfactorio para afrontar problemas nuevos y la manera de desenvolverse mejor. Es, en definitiva, lo que se conoce como aprendizaje para toda la vida.

Con unas interacciones eficaces de aprendizaje es probable que se obtengan los siguientes resultados:

- *Asimilación de contenidos.* Los estudiantes oyen diferentes interpretaciones, cosas en las que ellos mismos no habían pensado lo cual también facilita los otros dos resultados.
- *Aprender a juzgar las interpretaciones mejores y peores de sus compañeros/as.*
- *Mejor consciencia metacognitiva de cómo se llega a una posición dada.* Los aspectos metacognitivos se agudizan porque los estudiantes se identifican rápidamente con el aprendizaje de los demás de un modo que no se da en el aprendizaje de arriba-abajo, dirigido por el profesor Abercrombie (1980)
- Facilita la motivación
- Mejora la interacción social
- Mejora el autoconcepto, las destrezas de comunicación, el conocimiento de sí mismo.

Los estudiantes a los que se enseñó de este modo hacían mejores diagnósticos, se basaban más firmemente en las pruebas y eran menos dogmáticos, mostrándose más abiertos a considerar posibilidades alternativas (véase Abercrombie, 1980).

Desarrollar las destrezas de autodirección que se centran en lo que hace el aprendiz en contextos nuevos, es el objetivo último de la enseñanza universitaria. Perkins (1991) caracteriza la diferencia entre las técnicas de estudio y las metacognitivas: en las primeras se pretende «trascender la información dada» (TID) y las segundas «sin la información dada» (SID).

En la enseñanza TID, la instrucción directa va seguida por actividades orientadas a la reflexión que suponen un reto para los estudiantes, de manera que lleguen a aplicar, generalizar y refinar su comprensión: la enseñanza convencional en su máximo nivel.

La enseñanza SID trasciende la instrucción directa porque en ella se estimula a los estudiantes mediante preguntas y apoyándolos para que hallen su propia vía de salida, como en los mejores ejemplos del aprendizaje basado en problemas. No son reglas mnemotécnicas sino que nos ocupamos de abordar problemas y preguntas que no se habían visto previamente:

- Éste es un problema «confuso»; ¿cómo puedo reformularlo de manera que se relacione con los primeros principios y lleve a buenas soluciones?
- ¿Qué conozco que pueda ser relevante? ¿Qué problemas como éste me he encontrado antes? ¿Qué hice entonces?

- ¿Cómo puedo hallar más información? ¿De dónde? ¿Cómo lo compruebo?
- Probemos esta solución; ¿funciona? ¿Cómo puedo mejorarla?

Se han identificado cinco tipos de *estrategias generales* en el ámbito educativo (Castillo, S. y Pérez, M, 1998). Las tres primeras ayudan al alumno a elaborar y organizar los contenidos para que resulte más fácil el aprendizaje (procesar la información), la cuarta está destinada a controlar la actividad mental del alumno para dirigir el aprendizaje y, por último, la quinta está de apoyo al aprendizaje para que éste se produzca en las mejores condiciones posibles.

Estrategias de ensayo: Son aquellas que implica la *repetición activa de los contenidos (diciendo, escribiendo)*, o *centrarse en partes claves de él*. Son ejemplos: Repetir términos en voz alta, reglas mnemotécnicas, copiar el material objeto de aprendizaje, tomar notas literales, el subrayado.

Estrategias de elaboración: Implican *hacer conexiones entre lo nuevo y lo familiar*: Parafrasear, resumir, crear analogías, tomar notas *no literales*, responder preguntas (las incluidas en el texto o las que pueda formularse el alumno), describir como se relaciona la información nueva con el conocimiento existente.

Estrategias de organización: Agrupan la información para que sea más fácil recordarla. Implican *imponer estructura al contenido de aprendizaje, dividiéndolo en partes e identificando relaciones y jerarquías*. Incluyen ejemplos como: resumir un texto, esquema, subrayado, cuadro sinóptico, red semántica, mapa conceptual, árbol ordenado.

Estrategias de control de la comprensión: estas son las estrategias ligadas a la *Metacognición*. Implican permanecer consciente de lo que se está tratando de lograr, seguir la pista de las estrategias que se usan y del éxito logrado con ellas y adaptar la conducta en concordancia.

Si utilizásemos la metáfora de comparar la mente con un ordenador, estas estrategias actuarían como un procesador central de ordenador. Son un sistema supervisor de la acción y el pensamiento del alumno, y se caracterizan por un alto nivel de conciencia y control voluntario.

Entre las estrategias metacognitivas que tienen que ver con el control de la comprensión, están: la planificación, la regulación y la evaluación.

- Estrategias de planificación: son aquellas mediante las cuales los alumnos dirigen y controlan su conducta. Son, por tanto, *anteriores a que los alumnos realicen ninguna acción*. Se llevan a cabo actividades como:
 - Establecer el objetivo y la meta de aprendizaje
 - Seleccionar los conocimientos previos que son necesarios para llevarla a cabo
 - Descomponer la tarea en pasos sucesivos
 - Programar un calendario de ejecución
 - Prever el tiempo que se necesita para realizar esa tarea, los recursos que se necesitan, el esfuerzo necesario
 - Seleccionar la estrategia a seguir

- Estrategias de regulación, dirección y supervisión: Se utilizan *durante la ejecución de la tarea*. Indican la capacidad que el alumno tiene para seguir el plan trazado y comprobar su eficacia. Se realizan actividades como:
 - Formularles preguntas
 - Seguir el plan trazado
 - Ajustar el tiempo y el esfuerzo requerido por la tarea
 - Modificar y buscar estrategias alternativas en el caso de que las seleccionadas anteriormente no sean eficaces.
- Estrategias de evaluación: son las encargadas de verificar el proceso de aprendizaje. Se llevan a cabo *durante y al final del proceso*. Se realizan actividades como:
 - Revisar los pasos dados.
 - Valorar si se han conseguido o no los objetivos propuestos.
 - Evaluar la calidad de los resultados finales.
 - Decidir cuando concluir el proceso emprendido, cuando hacer pausas, la duración de las pausas, etc.

Estrategias de apoyo o afectivas: estas estrategias, no se dirigen directamente al aprendizaje de los contenidos. La misión fundamental de estas estrategias es mejorar la eficacia del aprendizaje mejorando las condiciones en las que se produce. Incluyen: establecer y mantener la motivación, enfocar la atención, mantener la concentración, manejar la ansiedad, manejar el tiempo de manera efectiva, etc.

Por último señalar, que algunos autores aconsejan que hay que relacionar las estrategias de aprendizaje con un tipo determinado de aprendizaje. Cada tipo de aprendizaje estaría vinculado a una serie de estrategias que le son propias. Por ejemplo, el aprendizaje asociativo se vale sobre todo de estrategias de ensayo, mientras que el aprendizaje por reestructuración utiliza más las estrategias de elaboración, o de organización.

El alumnado debe escoger, de entre las de su repertorio, la estrategia de aprendizaje más adecuada en función de varios criterios:

Los contenidos de aprendizaje (tipo y cantidad): la estrategia utilizada puede variar en función de lo que se tiene que aprender, (datos o hechos, conceptos, etc.), así como de la cantidad de información que debe ser aprendida. Un alumno que, ejemplo, sólo debe aprender la primera columna de los elementos químicos de la tabla periódica, puede, elegir alguna estrategia de ensayo: repetir tantas veces como sea preciso el nombre de los elementos, o utilizar alguna regla mnemotécnica. Estas mismas estrategias, pueden ser utilizadas para la memorización de vocabulario en inglés (datos).

Los conocimientos previos que tenga sobre el contenido de aprendizaje: si el alumno quiere relacionar, por ejemplo, los distintos tipos de aviones que existen y clasificarlos es necesario tener unos conocimientos más amplios que saber el nombre.

Las condiciones de aprendizaje (tiempo disponible, la motivación, las ganas de estudiar, etc.). En general puede decirse que a menos tiempo y más motivación extrínseca para el aprendizaje más fácil es usar estrategias que favorecen el recordar literalmente la información (como el ensayo), y menos las estrategias que dan significado a la información o la reorganizan (estrategias de elaboración o de organización).

El tipo de evaluación al que va a ser sometido: en la mayoría de los aprendizajes educativos la finalidad esencial es superar los exámenes; por tanto, será útil saber el tipo de examen al que se va a enfrentar. No es lo mismo, verbigracia, aprender el sistema periódico químico para aplicarlo a la solución de problemas químicos que aprenderlo para recordar el símbolo o estructura atómica de cada elemento. Esto es, las pruebas de evaluación que fomentan la comprensión de los contenidos ayudan a que los alumnos utilicen más las estrategias típicas del aprendizaje por reestructuración.

Estas técnicas metodológicas justificadas y empleadas en algunas asignaturas de Magisterio (como Psicología de la Educación) no quieren menospreciar otras muchas que, sin duda, cumplen sus merecidas funciones. Tan sólo se han seleccionado aquellas que más se pueden aplicar en aulas masificadas (entre 61 y 90 alumno/as), con el objetivo de crear una serie de **rutinas metodológicas con las que los alumnos deben familiarizarse**, por ello es preferible valerse de unas pocas, pero eficaces. Esa es la razón por la que se da más peso a la evaluación de los contenidos, que es más factible de ser evaluada en grupos grandes.

Para ofrecer una enseñanza de calidad en la universidad habría que apostar por metodologías de este tipo, pero es necesario reducir el número de alumnos por grupo. Si no, corremos el riesgo de acercarnos al modelo previo, basado más en contenidos, olvidando el tratamiento de las competencias profesionales y personales, por lo que el esfuerzo habría sido en vano.

Referencias bibliográficas

- ANECA (2005) *Libro Blanco. Título de grado en Magisterio*. Volumen 1. Madrid: Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación.
- ANECA. (2005) *Libro Blanco. Título de grado en Magisterio*. Volumen 2. Madrid: Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación.
- ABERCROMBIE, M.L.J. (1980): *Aims and techniques of Group teaching*. Londres: Society of Research in Higher Education.
- ANDERSON, C. (1997) "Enabling and shaping understanding through tutorials " En F. Marton y otros, *The Experience of Learning*. Edinburg: Scottish University Press.
- ANDERSON, R. Y OTROS, (1977) *Schooling and the Acquisition of Knowledge*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1977.
- AUSUBEL, D. P. (1982) *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. Mexico: Trillas.
- BIGGS, J. (2004) *Calidad en el aprendizaje universitario*. Madrid: Nancea.
- BIGGS, J. (2004) *Calidad del aprendizaje universitario*. Madrid: Nancea

- BRUNER, J. (1971) *The Relevance of Education*, N.Y.: Norton.
- CASTILLO, S. T. PÉREZ, M (1998) *Enseñar a estudiar. Procedimientos y técnicas de estudio*. Textos de educación permanente. Programa de formación del profesorado. UNED. Madrid
- CHADWICK, C.B (1998): "La psicología del aprendizaje del enfoque constructivista". Performance Improvement Global Network Chapter. International Society for Performance Improvement. Chartered on March, 24th. (<http://www.pignc-isp.com/articles/education/chadwick-psicologia.htm>)
- CHALMERS, D. Y FULLER, R. (1996) *Teaching for Learning at University*. London: Kogan Page.
- COLIER, K.G. (1983): *The Management of Peer-group Learning: Syndicate Methods in Higher Education*. Guildford: Society for research in Higher Education.
- COLL, C. (1985) *Psicología y curriculum*. Barcelona, Paidós.
- COLL, C. (1989) "Marco psicologico para el curriculum escolar". Capítulo en *Aprendizaje Escolar y Construcción del Conocimiento*. Buenos Aires: Paidós.
- DÍAZ-BARRIGA A, F. y G. Hernández (2002), *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*, México, McGraw-Hill.
- DIENES Z. (1997) *Student-led tutorials : a discusión paper* . School of Experimental Psychology. University of Sussex.
- GARDNER, H. (2000): *La educación de la mente y el conocimiento de las disciplinas*. Pág. 137. Narcea Madrid.
- GIBBS G. Y JENKINS, A. (1992): *Teaching Large classes in Highger Education*. Londres: Kogan Page.
- KING, A. (1990): "Enhancing peer interaction and learning in the classroom through reciprocal questioning" . *American Educational Research Journal*, 27, 664-87.
- LÓPEZ Franco E. y OLIVEROS, L. (1999). "La tutoría y la orientación en la universidad". Madrid: *Revista española de orientación y psicopedagogía*, Vol. 10, Nº 17, p. 86.
- MARTÍNEZ GONZÁLEZ, A. et al. (2001), "Aprendizaje basado en problemas: alternativas pedagógicas en la licenciatura de la Facultad de Medicina de la UNAM", en *Revista de la Educación Superior*, vol XXX (1), núm. 117, México, ANUIES.
- PERKINS, D. (1991): "Technology meets cosntructivism: do they make a marriage?." *Educational Technology*. May 18-23.
- PIAGET, J. (1978) *La equilibración de las estructuras cognitivas*. Madrid: Siglo XXI.
- POSADA ÁLVAREZ, R. (2004) "Formación superior basada en competencias, interdisciplinariedad y trabajo autónomo del estudiante" .*Revista Iberoamericana de Educación*. (www.rieoei.org/deloslectores/648Posada.PDF)
- PRADOS ,M.M. y CUBERO R. (2005)" Construcción del conocimiento y discurso educativo. Una aproximación al estudio del discurso de profesores y alumnos en la universidad" *Avances en Psicología Latinoamericana*. Vol 23, pp 141-153.
- RAMSDEN P. (1992): *Learning to teach in Hihger Education*. Londres: Roudtledge. Cap 6.
- RAMSDEN, P, y otros (1986) "Effects of learning skills intervention on first year university students learning" . *Human Learning*, 5, 151-64.
- RAMSDEN, P. (1992): *Learningto Teach in HigherEducation*. London. Routledge.
- REID, D. K. (1993). Another vision of "visions and revisions." *Remedial and Special Education*, 14(4), 14-16, 25.
- REIGELUTH, C. (1987) *Instructional Theories in Action: Lessons Illustrating Selected Theories and Models*.

Hillsdale, NJ: Erlbaum.

RODRÍGUEZ MORENO, M. L. y GALLEGOS, S. (1999). "El proyecto profesional, herramienta de intervención en la función tutorial universitaria". Madrid: *Revista española de orientación y psicopedagogía*, Vol. 10, Nº 17, , p. 184.

SANTHANAM y cols., (1998). "Concept mapping: how should it be introduced , and is there a long term benefit?". *Higher Education*, 35, 317-28.

THARP, R. G., & GALLIMORE, R. (1989). *Rousing minds to life: Teaching, learning, and schooling in social context*. New York: Cambridge University Press.

THOMAS, E.L. Y ROBINSON, H.A. (1982):*Improving Reading in Every Class: a Source Book for Teachers*, Boston: Allyn and Bacon.

TOPPING, K.J. 1996) "The effectiveness of peer tutoring in further and higher education: a typology and review of literature." *Higher Education*, 32 121-145.

VYGOTSKI, L. S. (1979) *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Critica/Grijalbo, pp. 93-94.

ZABALZA, M. Á. (2004a) *Diarios de clase. Un instrumento de investigación y desarrollo profesional*, Madrid, Narcea.

ZABALZA BERAZA M. A. (2004b) *Guía para la planificación Didáctica de la docencia universitaria en el marco del EEES (guía de guías) documento de trabajo*. Universidad Santiago de Compostela, octubre 2004.