

Taller sobre el proceso de  
aprendizaje-enseñanza  
de competencia

M.<sup>a</sup> África de la Cruz

Documento 02

ice

Instituto de Ciencias de la Educación  
Universidad de Zaragoza

COLECCIÓN «DOCUMENTOS»  
Instituto de Ciencias de la Educación  
Universidad de Zaragoza

© M.ª África de la Cruz  
© Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad de Zaragoza

Diseño de cubierta: Oscar Sanmartín  
Maquetación: Emilio Palacián

ISBN: 84-7791-222-X  
Depósito Legal: Z. 3375-2005

Impreso en Litocián, S.L. Zaragoza  
Zaragoza, 2005

## INTRODUCCIÓN

En el Documento-Marco sobre la Integración del Sistema Universitario Español en el Espacio Europeo de Enseñanza Superior (MECD 2003) se expone “Los objetivos formativos de las enseñanzas oficiales de nivel de grado tendrán, con carácter general, una orientación profesional, es decir, deberán proporcionar una formación universitaria en la que se integren armónicamente *las competencias genéricas básicas, las competencias transversales relacionadas con la formación integral de las personas y las competencias más específicas* que posibiliten una orientación profesional que permitan a los titulados una integración en el mercado de trabajo”. Y un poco más adelante “Estas titulaciones deberán diseñarse en función de unos perfiles profesionales con perspectiva nacional y europea y de unos objetivos que deben hacer mención expresa de *las competencias genéricas, transversales y específi-*

*cas* (conocimientos, capacidades y habilidades) que pretenden alcanzar”. Así pues, la primera tarea del diseño de las futuras titulaciones consistirá en definir el perfil profesional del egresado y determinar las competencias que dicho perfil integra. Una vez fijadas las competencias del perfil profesional se elaborará el plan de estudios con las asignaturas que comprende y el reparto de los créditos totales entre las asignaturas que integran el plan de estudios.

Esto supone un giro de muchos grados desde los programas antiguos por objetivos a programas por competencias. Estamos ante un gran reto y debemos mirarlo, desde una actitud positiva, como una oportunidad para mejorar la calidad de la enseñanza universitaria. Aunque el proceso de cambio de mentalidad que el EEES nos demanda es lento y difícil, desde las altas esferas de la administración educativa y universitaria ya se están poniendo las primeras piedras del edificio.

A fecha de hoy, las Titulaciones están trabajando a buen ritmo en la preparación de propuesta de nuevos planes de estudio coherentes con las nuevas directrices del Proceso Europeo de Convergencia. La ANECA viene financiando, con relativa generosidad, la puesta en pie de programas piloto de las nuevas orientaciones y la conversión hacia la nueva estructuración de la educación superior, por grados y ECTS (Libros Blancos de las Titulaciones 2004).

El diseño de las Titulaciones tiene su Decálogo y recorrido: análisis de necesidades sociales a las que satisface la titulación, definición de perfiles académicos y profesionales, traducción a resultados de aprendizaje deseados (Competencias genéricas y específicas), traslado a currículo (contenido y estructura del plan de estudios), selección de enfoques de enseñanza y aprendizaje coherentes con los objetivos, propuesta de sistemas para evaluar y garantizar la calidad del programa. De este Decálogo quiero subrayar aquellos aspectos especialmente interesantes para el tema que nos ocupa: los contenidos de los programas tienen que estar orientados y garantizar el desarrollo de las competencias propias de un primer nivel de profesionalización, en el nivel de grado. El postgrado permitirá un nivel mayor de profundización, especialización y dominio de las competencias profesionales exigidas por los perfiles académicos y profesionales de los egresados de las titulaciones. Las competencias pertinentes al perfil profesional se determinarán según los criterios de

los académicos, los empleadores y los graduados. Las competencias propias de cada perfil profesional serán el marco de referencia para la elaboración de los planes de estudio de las titulaciones y las asignaturas que lo configuran.

Por último, pero no por ello menos importante, habrá que diseñar el nuevo modelo del proceso aprendizaje-enseñanza-evaluación por competencias. Dentro de este diseño son aspectos muy importantes la introducción del crédito europeo (ECTS) como medida de la carga de trabajo del alumno y las actividades de aprendizaje a realizar por el alumno en esos espacios-tiempos. Las actividades de aprendizaje y los resultados esperados de ellas para lograr los créditos de las asignaturas exigen cambios metodológicos de amplio calado. Se imponen los métodos activos de aprendizaje y enseñanza y aquellos métodos más centrados en el alumno. En este nuevo contexto pierden protagonismo los métodos centrados en el profesor.

Este breve resumen de los cambios en el paradigma educativo de la educación superior hace patente la necesidad de la formación pedagógica, institucionalizada y sistemática, del profesor universitario para afrontar con éxito los nuevos retos educativos. Entre las nuevas competencias docentes, siguiendo a Perrenout (1999), hay que destacar: organizar y dinamizar situaciones de aprendizaje, gestionar los progresos en el aprendizaje, implicar a los estudiantes en su aprendi-

zaje y esfuerzo, trabajar en equipo y formar a los estudiantes en el trabajo en grupo, afrontar los deberes y dilemas éticos de la profesión y gestionar su propia formación continua. En suma, esta formación pedagógica tiene como finalidad facilitar al profesor el aprendizaje de sus nuevas competencias docentes, principalmente de las competencias que el profesor tiene que adquirir para llevar a buen puerto el proceso de creación de escenarios donde el estudiante tenga oportunidad de desarrollar sus competencias académicas y profesionales.

Consecuentemente con todo lo anterior, la tesis que voy a defender es que la implantación de una formación por competencias exige a profesores y a alumnos un cambio profundo de sus concepciones y de sus prácticas habituales. Un cambio de mentalidad y de rutinas. Este cambio de mentalidad es posible pero es costoso y lento. Exige una buena disposición, una actitud de apertura al cambio y una formación sistemática e institucionalizada que aporte enfoques teóricos iluminadores y guías prácticas que faciliten la adaptación progresiva a los nuevos usos. Un cambio conceptual y de la práctica no se hace sin resistencias. Para iniciar el cambio hay que percibir que la meta hacia la que nos dirigimos promete mejores resultados que los que estamos obteniendo por el método vigente, hay que saber hacer según las nuevas directrices y hay que tener posibilidades para alcanzar lo deseado de manera más eficaz y satisfactoria. Como casi todos los logros huma-

nos, este cambio de mentalidad supone: querer, saber y poder hacerlo.

Este taller y los materiales de trabajo elaborados *ad hoc* quieren ser una ocasión, una oportunidad más entre otras, para desarrollar o perfeccionar las competencias docentes necesarias para formar por competencias a los estudiantes.

## **1.ª ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE: ¿QUÉ SÉ YO YA DE FORMACIÓN POR COMPETENCIAS?**

### *Finalidad*

Explorar los conocimientos y concepciones que poseen los profesores sobre el concepto de competencia y formación por competencias.

### *Procedimiento*

- Trabajo individual: Escribir la definición de competencia y proceso de formación.
- Trabajo grupal: Intercambiar y comentar las definiciones individuales y crear una definición grupal a partir de los elementos comunes de las definiciones individuales.
- Puesta en común de las definiciones grupales y uso para la introducción de la definición de competencia que da Lasnier. En el taller vamos a trabajar a partir de esa concepción.

*Algunas definiciones que los profesores han dado en los talleres*

- Hacer lo correcto, en la forma correcta, en el momento correcto por la persona correcta.
- Saber hacer eficientemente lo que un profesional tiene que hacer.
- Conjunto de habilidades para llevar a cabo eficientemente las tareas de un profesional de...
- Conjunto de saberes que tiene que reunir un profesional organizados según los cuatro pilares de la educación de Delors: saber, saber hacer, saber ser y saber vivir juntos.

### **Delimitación del término competencia y definición de Lasnier**

J. M. Prieto, en el prólogo de la edición española del libro de Lévy-Leboyer, *Gestión de las competencias* (2003) hace el análisis etimológico del término competencia y enriquece este análisis con aportaciones a la delimitación del concepto a partir de otras lenguas, de la normativa en vigor, la terminología psicológica y otras terminologías. En castellano hay dos verbos, *competere* y *competit* que provienen del verbo latino *competere*. *Competere* significa incumbir, pertenecer a. De *competere* derivan *competencia* y *competente*, apto, adecuado. *Competit* pugnar con, rivalizar con, contender, da lugar a *competición*, *competencia*, *competidor*, *competitividad*, *competitivo*. *Compe-*

*tencia* es común a los dos verbos, *competere* y *competit*. Prieto identifica seis acepciones al término *competencia*: *autoridad* (estar bajo la *competencia* de alguien), *capacidad* (demostró su *competencia* lingüística en inglés), *competición* (gracias a la *competencia* bajaron los precios), *cualificación* (a *competencias* iguales sueldos iguales), *incumbencia* (estos cometidos son de tu *competencia*) y *suficiencia* (han certificado su *competencia* laboral para este puesto). A continuación efectuaba un análisis y contraste entre los términos *competencia*, *skills* y *competences* a través de las distintas lenguas habladas en la Unión Europea. Cuando se habla de *competencia* (*competence*) se alude a la soltura y maña con la cual la persona adulta, de modo efectivo, controla sus propios asuntos, afronta sus problemas cotidianos, maneja y modifica su entorno más próximo. Cuando se habla de *habilidades* y *destrezas* (*skills*) se alude a la pericia que permite salir airoso, con garbo, en una faena, lance o quehacer. Son, pues, dos vertientes afines del desempeño humano. Utiliza una metáfora para ilustrar la diferencia entre *competencia* y *habilidades* y *destrezas* que luego veremos con más precisión en la definición de Lasnier (2000). La *competencia* tiene que ver con estar al volante en un trayecto de largo recorrido, llevando a los pasajeros sanos y salvos a destino dentro de un período de tiempo razonable. Las *habilidades* y *destrezas* sirven para manejar correctamente el volante y los pedales, resolviendo las incidencias que puedan producirse en el vehículo y en la ruta. Ambas entran en juego, compaginándose.

Si en español el término competencia es polisémico en inglés no lo es menos y al traducir al castellano *skill*, *competente* y *competency* la dificultad se amplía. *Skills* se debe traducir por habilidades, destrezas, capacidades, talentos, son saberes o conocimientos prácticos. *Competences* son las capacidades que se requieren para rendimientos esperados, normales, con niveles de calidad determinados. *Competencies* son las características que hacen que una persona obtenga unos niveles superiores a los normales en una tarea.

*En el Real Decreto 797/1995 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social para establecer las directrices sobre certificados de profesionalidad se define competencia "Capacidad de aplicar conocimientos, destrezas y actitudes al desempeño de la ocupación que se trate, incluyendo la capacidad de respuesta a problemas, imprevistos, la autonomía, la flexibilidad, la colaboración con el entorno profesional y con la organización del trabajo". Esta definición se ajusta a la dada por Bunke (Rev. Europea de FP, 1/94) "Posee competencias profesionales quien dispone de los conocimientos, destrezas y actitudes necesarias para ejercer una profesión, puede revisar los problemas profesionales de forma autónoma y flexible y está capacitado para colaborar en su entorno profesional y en la organización del trabajo".*

*La definición de la OIT "Competencia es la capacidad efectiva para llevar a cabo exitosamente*

*una actividad laboral plenamente identificada".*  
O "Las competencias son el conjunto de conocimientos, procedimientos y actitudes combinados, coordinados e integrados en la acción adquiridos a través de la experiencia (formativa y no formativa) que permite al individuo resolver problemas específicos de forma autónoma y flexible en contextos singulares".

#### *Algunas definiciones recogidas por Cinterfor*

1. INEM: Las competencias profesionales definen el ejercicio eficaz de las capacidades que permiten el desempeño de una ocupación, respecto a los niveles requeridos en el empleo. Es algo más que el conocimiento técnico que hace referencia al saber y al saber-hacer. El concepto de competencia engloba no sólo las capacidades requeridas para el ejercicio de una actividad profesional sino también un conjunto de comportamientos, facultad de análisis, toma de decisiones, transmisión de información, etc., considerados necesarios para el pleno desempeño de la ocupación.
2. En la provincia de Québec: Una competencia es el conjunto de comportamientos socio-afectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un papel, una función, una actividad o una tarea.
3. Argentina: Un conjunto identificable y evaluable de conocimientos, actitudes, valores y

habilidades relacionados entre sí que permiten desempeños satisfactorios en situaciones reales de trabajo, según estándares utilizados en el área ocupacional.

4. Australia: Es una compleja combinación de los atributos (conocimientos, actitudes, valores y habilidades) y las tareas que se tienen que desempeñar en determinadas situaciones. Éste ha sido considerado un enfoque holístico de las competencias en la medida que integra y relaciona atributos y tareas, permite que ocurran varias acciones intencionales simultáneamente, toma en cuenta el contexto y cultura del lugar de trabajo, y permite incorporar la ética y los valores como elementos del desempeño competente.
5. Alemania: Posee competencia profesional quien dispone de los conocimientos, destrezas y actitudes necesarios para ejercer una profesión, puede resolver los problemas profesionales de forma autónoma y flexible, está capacitado para colaborar en su entorno profesional y en la organización del trabajo.

#### *Definición de competencia en el Proyecto Tuning*

“Las competencias tienden a transmitir el significado de lo que la persona es capaz de o es competente para ejecutar, el grado de preparación, suficiencia o responsabilidad para ciertas tareas. En el Proyecto Tuning el concepto de las competencias trata de seguir un enfoque integrador, considerando las capacidades por

medio de una dinámica combinación de atributos que juntos permiten un desempeño competente como parte del producto final de un proceso educativo lo cual enlaza con el trabajo realizado en la educación superior. En la línea 1, las competencias y las destrezas se entienden como *conocer y comprender* (conocimiento *saber cómo actuar* teórico de un campo académico, la capacidad de conocer y comprender), (la aplicación práctica y operativa del conocimiento a ciertas situaciones) *saber cómo ser* (los valores como parte integrante de la forma de percibir a otros y vivir en un contexto social). Las competencias representan una combinación de atributos (con respecto al conocimiento y sus aplicaciones, aptitudes, destrezas y responsabilidades) que describen el nivel o grado de suficiencia con que una persona es capaz de desempeñarlos” (págs. 79-80).

#### *Definición de Lasnier (2000)*

“Una competencia es un saber hacer complejo resultado de la integración, movilización y adecuación de capacidades y habilidades (pueden ser de orden cognitivo, afectivo, psicomotor o social) y de conocimientos (conocimientos declarativos) utilizados eficazmente en situaciones que tengan un carácter común (situaciones similares, no generalizable a cualquier situación)”.

En esta definición hay que destacar cuatro elementos:

1. *Complejo*. Integración de elementos que permiten realizar tareas complejas.
2. *Integración*. Los componentes de las competencias tienen que estar relacionados en relación sistémica no lineal o simplemente yuxtapuestos, puesto uno al lado del otro.
3. *Adecuación*. La competencia activa las capacidades y habilidades pertinentes a la situación y tarea específica.
4. *Carácter común de las situaciones*. Una competencia no es generalizable a todas y cualquiera de las posibles situaciones profesionales.

Lasnier usa las competencias, capacidades y habilidades como tres niveles de complejidad en un saber hacer contextualizado. Una competencia está formada por un conjunto de capacidades y éstas por un conjunto de habilidades que son las exigidas para una ejecución cada vez más compleja. Las habilidades son un saber hacer simple a partir de conocimientos declarativos disciplinares. La capacidad es un saber hacer medianamente complejo que integra habilidades. Las capacidades exigen conocimientos procedimentales y condicionales. Las competencias son un saber hacer complejo que integra capacidades. Son un megaconocimiento procedimental y condicional que permite movilizar las capacidades de manera estratégica. En términos de Perrenout a los conocimientos hay que añadir "el arte de la ejecución" que siempre es nueva y diferente.

El aprendizaje de una competencia exige un proceso organizado y estratégico que se ajusta bien al modelo cognitivo-constructivo y socioconstructivo del aprendizaje humano.

## **2.ª ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE: COMPARACIÓN DE LA DEFINICIÓN PERSONAL DADA EN LA 1.ª ACTIVIDAD CON LA DEFINICIÓN DE LASNIER**

### *Finalidad*

Enriquecer y reconstruir la definición inicial con el aporte de la bibliografía.

### *Procedimiento*

- Trabajo individual: Escribir la nueva definición.
- Trabajo grupal: Presentación de las definiciones individuales y construcción de una definición grupal.
- Puesta en común de las definiciones grupales y construcción de una definición compartida para seguir trabajando a partir de ella.

### *Mi definición de competencia como aportación al grupo*

En el proceso de armonización europea se pretende saltar de una formación por objetivos tradicionales a unos programas centrados en compe-

tencias profesionales que integren un saber hacer complejo y contextualizado. En este proceso hacia programas de formación por competencias, en el momento presente, nos encontramos dando los primeros pasos, en los balbucientes inicios. Salimos de una formación por objetivos cognitivos, destrezas y actitudes, concebidos yuxtapuestos y sucesivos en el tiempo y, en el momento actual, debemos avanzar en la integración de conocimientos declarativos, procedimentales y condicionales en competencias, concebidas como un saber hacer complejo y contextualizado. De ahí la necesidad de una definición de la competencia ajustados a nuestro nivel de entendimiento y uso en nuestros programas de formación. Mi propuesta es darnos una definición de competencia que nos sirva de puente entre lo que venimos haciendo en nuestras programaciones por objetivos cognitivos, afectivos y psicomotores y lo que deberemos hacer en los nuevos programas armonizados con los programas europeos.

Así definiría la competencia como “Saber hacer complejo que exige un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, valores y virtudes que garantizan la bondad y eficiencia de un ejercicio profesional responsable y excelente”.

La competencia supone la *integración en un cuerpo poliédrico* de conocimientos, habilidades, actitudes valores y virtudes. Integración frente a yuxtaposición de los viejos programas académicos para conseguir la formación de las competencias

como un saber hacer complejo y contextualizado que tienen que dominar los profesionales competentes, es decir, con las competencias propias de una profesión, que saben hacer excelentemente las tareas de un buen profesional en cada situación. En suma, la competencia profesional es un saber hacer complejo que exige el dominio de los conocimientos, destrezas, actitudes, valores y virtudes específicas de la profesión y el arte de la ejecución pertinente a la situación (Perrenout 2000).

Como síntesis de este apartado, ofrecemos en diez tesis la concepción de las competencias que subyace en este taller:

1. Toda competencia supone acción y reflexión con contenido cognitivo alto.
2. Las competencias no son independientes de la situación de aplicación.
3. En la competencia va inserto el juicio práctico, no separa habilidad y juicio, acción y reflexión. La acción adecuada es una síntesis de habilidad y juicio.
4. El juicio es también anterior a la demostración de la habilidad.
5. El juicio también depende de la acción y atestigua que ésta se ha realizado con competencia.
6. La competencia permite reproducción en situaciones pertinentes a ella.
7. El término competencia está cargado de significado socio-histórico: refleja los intereses de la sociedad moderna de cambiar el contenido del currículo universitario tradicional.

8. La aplicación de las competencias no se halla libre de valores y virtudes, elección de situación y habilidades.
9. Hay habilidades más simples y más complejas. En la universidad se desarrollarían las más complejas, las que demanda una carga cognitiva mayor.
10. Dado que la educación superior se relaciona con el conocimiento y la comprensión, las competencias tienen que estar basadas en el conocimiento y deben promover la comprensión. Comprensión, razón comunicativa y sabiduría, serían los niveles a conseguir huyendo de sólo la técnica, la estrategia y el comportamiento.

### **Por qué surge la necesidad de la formación por competencias**

*1. Sociedad del conocimiento, la mejora del aprendizaje de los estudiantes y las competencias.*

Vamos a intentar la justificación de la formación por competencias y la explicación de su historia en el contexto de la Sociedad del Conocimiento y el Aprendizaje y Economía Globalizada: Doble proceso de cambio en la formación profesional: desde las cualificaciones a las competencias profesionales básicas para acercar la educación al trabajo y ampliar la empleabilidad de los trabajadores y el reciclaje continuado y desde una for-

mación para el puesto de trabajo específica a una formación habilitadora para una ocupación considerada de forma integrada. Aquí la formación se considera como un proceso global y amplio de aprendizaje a partir de los conocimientos y capacidades de los aprendices y articulando trabajo y aprendizaje, aprendizaje en la práctica y para la práctica, aprendizaje en contexto laboral. El aprendizaje experiencial de Kolb sería el marco teórico adecuado en el cuadro de la Sociedad del Conocimiento y el Aprendizaje en la formación profesional.

La formación por competencias viene exigida por la necesidad de superar el enfoque simplista de la formación para la cualificación instrumental para hacer mejor algo. El profesional hoy necesita una multiplicidad de saberes, de cultura, virtudes y valores relativos a la ocupación integrados con su desarrollo personal y cívico, formación técnica y humanista. Las competencias está ligadas al desempeño profesional, a las actividades que éste comprende, a los problemas que afronta, en suma la competencia siempre se expresa en un saber hacer cualificado y contextualizado, en una situación concreta.

A esto hay que añadir la demanda creciente, en una sociedad del conocimiento y el aprendizaje del *aprendizaje continuado, permanente y a lo largo de toda la vida laboral*. La competencia para aprender a aprender y para aprender a lo largo de toda la vida en una sociedad en cambio cada

vez más rápido es la competencia más importante, la más útil y necesaria. La competencia de aprender a aprender, de autoaprendizaje, de aprendizaje con los otros, de formar comunidades de aprendizaje y práctica, es un apartado nuevo en el ámbito de la formación y el aprendizaje humanos. Tendremos que abordar directamente el papel del aprendizaje y la formación en la sociedad del conocimiento, cada vez más definida por su complejidad y diversidad, la diversidad de estilos de aprendizaje y de modalidades formativas. A necesidades múltiples de aprendizajes propuestas múltiples de formación. Esta diversidad de aprendizajes y metodologías de formación se explica a partir de la complejidad del proceso aprendizaje-enseñanza y la fecunda investigación sobre este proceso (aunque haya que lamentar el poco uso relativo que se hace de los resultados de la investigación sobre este proceso en la aplicación y puesta en uso de las teorías explicativas de este proceso en su práctica). Y como en toda profesión en la docencia hay que aplicar los referentes teóricos no sólo los conocimientos prácticos, que la práctica y experiencia generan. Con el inconveniente de que en la docencia los referentes teóricos son múltiples y, como en arquitectura, unos son técnicos y otros estéticos y opinables.

La OCDE en un informe sobre La Gestión del Conocimiento en la Sociedad del Aprendizaje (2000) habla de los retos y responsabilidades nuevas que la formación y el aprendizaje tienen que asumir. Entre ellos destacamos:

1. De la formación para trabajar al aprendizaje para vivir.
2. Formación a lo largo de toda la vida.
3. Aprender a aprender.
4. Cambios en las maneras de trabajar y en los tipos de empleo.
5. La formación se basará en estrategias del tipo *counselling* y orientación profesional.
6. Aparecen nuevos mediadores del conocimiento: NT, *e-learning*.
7. Aumentar la independencia de las instituciones formativas del presupuesto público, fomento de iniciativas formativas privadas.
8. Difuminación de las fronteras formativas entre trabajo y vida, vida y aprendizaje, trabajo y ocio, escuela y sociedad.
9. Rápida obsolescencia de los conocimientos.

Las aportaciones del enfoque por competencias a la formación según la OIT/Cinterfor:

1. Centrada en el desempeño profesional y no en los contenidos de cursos prefabricados.
2. Mejorar la relevancia de lo que se aprende.
3. Evitar la fragmentación de los programas.
4. Facilitar la integración de contenidos aplicables a la situación-trabajo.
5. Centrarse en aprendizaje complejos para problemas complejos.
6. Favorecer la autonomía de los aprendices.
7. Transformar el rol del formador: de transmisor a facilitador.
8. El aprendizaje es progresivo y continuado.

9. Se aprende desde la práctica y para la práctica.
10. Los resultados del aprendizaje son observables: los aprendices hacen cosas que no hacían o las hacen de otra manera y más satisfactoriamente.

En síntesis, el aprendizaje y la formación son actividades sociales en los que la sociedad del conocimiento está influyendo pues impone cambios en los contenidos y metodologías de formación. Aprender para construir el futuro, aprender y formarse son actividades cargadas de futuro, son para el futuro, son instrumentos para el cambio. En la sociedad industrial eran una preparación para la vida laboral. Se aprendía para trabajar toda la vida en el oficio aprendido, en la sociedad del conocimiento el bienestar y la riqueza están linealmente relacionados con la capacidad de aprendizaje y calidad de los conocimientos que los ciudadanos y trabajadores poseen y reciclan. Comparando la sociedad industrial con la sociedad del conocimiento: frente a estabilidad incertidumbre, frente a rigidez flexibilidad, frente a competencia cooperación, frente a compartimentos estancos redes, frente a relaciones jerarquizadas descentralización y delegación del poder, frente al interés en el producto interés en el cliente, frente al elogio de la pasividad y obediencia del trabajador el elogio a la iniciativa, emprendedor, la participación libertad responsabilidad y compromiso personal. Los procesos for-

mativos y el aprendizaje tienen que tomar notas de estos cambios que está sufriendo la sociedad.

*2. Cultura de la calidad, rendimiento de cuentas, eficiencia y planteamientos económicos: formación rápida, buena y barata. Empleabilidad y ajuste entre perfiles académicos y profesionales. Lenguaje compartido entre universidad, la empresa y los empleadores. La universidad como organización que aprende.*

Factores del cambio: 1. La información y el conocimiento son la base de las actividades económicas, papel de la tecnología de la información y la comunicación en los estilos de vida y relaciones interpersonales. 2. La globalización del mercado y cambio en las relaciones laborales: el principal activo de las empresas es los conocimientos de sus trabajadores, su capacidad de creación e innovación, autonomía e independencia en la toma de decisiones, competencias polivalentes, compartir los principios éticos y cultura de la empresa. 3. Sociedades más diversas y plurales. 4. Sociedad en red: sociedad del conocimiento e internet 4. Gestionar o gobernar el cambio. 5. Nuevo sentido de las organizaciones: el conocimiento sustituye a la fuerza, el trabajo en equipo al individual, el puesto de trabajo es sustituido por una organización en red y colaborativa en busca de valor añadido (*del puesto de trabajo fijo y concreto a la ocupación más versátil y compleja, la ocupación como conjunto de actividades*

*implica flexibilidad, adaptabilidad, incertidumbre y cambio, de ahí la necesidad de la formación por competencias y trabajador competente con proyección personal, laboral, social y comunitaria.*), de jerarquía a organización plana, se gestiona las competencias de los trabajadores, se fomenta la formación.

En el contexto de la Sociedad del conocimiento y las organizaciones que aprenden, la formación permanente es un bien social necesario y a su vez esto mismo exige otra manera de hacer la formación en el trabajo y permanente.

Hoy la formación se entiende no sólo como cualificación, sino además como adquisición de un conjunto de competencias que permiten a los aprendices desarrollar satisfactoriamente sus actividades profesionales, desarrollarse como personas y participar activamente como ciudadanos en el desarrollo de la sociedad. Los cuatro pilares de la educación: aprender a conocer, aprender a ser, aprender a hacer y aprender a vivir con los otros y todo felizmente. Formarse y aprender es adquirir y desarrollar las competencias que permitan cambiar los comportamientos de las personas en su ocupación, en sus actividades profesionales, en su desarrollo social, personal y cívico. La comisión Europea en el documento sobre *Hacer realidad un espacio europeo de aprendizaje permanente*, propone las condiciones previas, los frutos esperados y las modalidades de esta formación:

1. Centrada en las competencias básicas de la Sociedad del conocimiento.
2. Invertir tiempo y dinero en el aprendizaje eficientemente.
3. Pedagogía innovadora, métodos y contextos eficaces, personalizados y surgidos de la investigación, autoaprendizaje dirigido, construcción social del conocimiento, NT.
4. Valoración y reconocimiento del aprendizaje.
5. Información, orientación y asesoramientos.
6. Acercar las oportunidades de aprendizaje a los alumnos.
7. Formación de calidad.

*3. Desarrollo de un nuevo paradigma de educación superior: De la universidad del enseñar a la universidad del aprender. Énfasis en el aprendizaje y los resultados del proceso aprendizaje-enseñanza. Nuevo paradigma cognitivo-constructivo del aprender. Principios que rigen la formación por competencias a partir del cognitivismo, constructivismo y socioconstructivismo. Modelo integrado de aprendizaje, enseñanza y evaluación. Papel del aprendizaje por la acción, aprendiz activo, papel de las actividades de aprendizaje. Las actividades de enseñanza al servicio de las actividades del aprendizaje. El profesor además de transmitir información, organizar y animar actividades de aprendizaje.*

La creación de un Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), en el momento presente, está

atrayendo la atención de todos los estamentos de la institución universitaria y es ocupación y preocupación de muchas personas en el seno de todas las universidades españolas. El proceso de convergencia o armonización entre los sistemas heterogéneos de educación superior en Europa es tema al que se da prioridad y al que se están dedicando bastantes recursos, materiales y humanos. Hoy es el asunto que ha conseguido que todas las personas vinculadas con la Educación Universitaria, a lo largo de todo el sistema, tengamos un tema común del que hablar y discutir. La convergencia o armonización dentro de la educación superior en Europa se ha presentado como una *oportunidad* para transformar las estructuras actuales del sistema universitario español en un modelo más coherente y acorde con las demandas sociales y las necesidades de formación superior de los estudiantes. El proceso de convergencia es una oportunidad para que la institución universitaria, como organización para el aprendizaje y como institución que aprende, pueda revisar y mejorar su servicio a la sociedad y la cultura europea. A niveles más cercanos a los profesores, este proceso se encara como una oportunidad de transformar el sistema tradicional de enseñanza en un modelo que se centre en el aprendizaje y en aprender a aprender utilizables a lo largo de toda la vida.

En la presentación a los profesores del proceso de convergencia siempre hemos oído lo mismo: el

proceso de convergencia supone *un cambio de mentalidad* para adaptarnos a los cambios que el proceso de convergencia conlleva:

- Cambio en la misión de la educación universitaria. Salto de la universidad napoleónica a la universidad formadora y educadora.
- Cambio en las concepciones y prácticas tradicionales: qué es ser profesor, qué tiene que hacer y cómo lo tiene que hacer en el nuevo contexto institucional universitario.
- Cambio en el oficio, el perfil profesional y las tareas: del enseñar a facilitar el aprendizaje. Del proceso E-A al proceso A-E. Qué es aprender y nuestro aprendizaje.
- Cambio en los objetivos y contenidos: Formación por competencias: conocimientos, destrezas, actitudes, valores y virtudes integrados.
- Cambio en los métodos docentes: De centrados en el profesor a centrado en los alumnos. De métodos expositivos a métodos activos.
- Cambio en los medios: Nuevas tecnologías y sus posibilidades. E-learning
- Cambios en la evaluación. Evaluación de competencias. De la evaluación final a la evaluación continua y diversificada.
- Cambio en el enfoque de la educación: Hacia la educación como acto colegiado. Aprendizaje cooperativo entre profesores e interdisciplinaridad. Comunidades de práctica y de aprendizaje, equipo docente.

Efectivamente, el proceso de convergencia europeo exige en los profesores un cambio de mentalidad. Lo dicen los padres del proceso y nosotros lo presentimos y añadimos que este cambio de mentalidad es posible con gran esfuerzo de gestores, profesores, investigadores y alumnos y bajo ciertas condiciones. En ningún caso a coste cero en medios materiales y personales. Entre las condiciones, nosotros priorizamos la exigencia de una formación pedagógica *institucionalizada*, con todo lo que esto supone, *pertinente* a las innovaciones que el proceso de convergencia demanda y *de calidad*, ya que tiene que ser una oportunidad para acercarnos al cumplimiento de la exigencia de calidad y excelencia docente que la convergencia toma como bandera de lanzamiento. Para los formadores de los profesores universitarios esta situación de revisión global de la estructura del sistema universitario español podría ser una oportunidad para justificar la necesidad de la formación y exigir vías para su institucionalización y puesta en acción.

Los referentes teóricos de la docencia pertenecen a tres categorías: 1. Fuente socioantropológica o ideológica que determina *el sentido y función de la formación* que como ideológica es múltiple y diversa y opinable. 2. Fuente epistemológica que habla de los *contenidos* de la formación: conocimientos, habilidades, actitudes, valores y virtudes propios de la disciplina correspondiente. 3. Referente técnico o fuente psicológica y didáctica sobre los *procesos de aprender y enseñar*.

Desde el enfoque sociológico: de la sociedad industrial a la sociedad del conocimiento. Desde el enfoque epistemológico de la formación: las necesidades formativas desde las competencias (eficacia personal, relaciones interpersonales, de pensamiento estratégico, de comunicación, competencias gestoras).

Desde el punto de vista psicológico: enfoque constructivista y socioconstructivista del aprender. Y, por último, la fuente didáctica: aprender de la práctica, en el trabajo, NT, *e-learning*.

Desde el cognitivismo y constructivismo se pone el acento en el rol activo del aprendiz, el papel de los conocimientos previos en las nuevas adquisiciones y la reestructuración de la información en función de la red de conocimientos de cada aprendiz. Desde el punto de vista del docente, que quiere aplicar las aportaciones del constructivismo, su tarea se dirige a:

- Estimular la autonomía, protagonismo e iniciativa del estudiante.
- Seleccionar actividades de aprendizaje significativo.
- Explicitar los objetivos de las actividades.
- Dirigir al estudiante a fuentes de información diversas para enriquecerse.
- Propiciar el aprendizaje cooperativo.
- Hacer pensar a los estudiantes sobre lo que aprende y su proceso de aprendizaje.
- Apoyar y sostener el esfuerzo continuado del alumno.

- Manejar y enseñar al alumno a utilizar los errores como ocasión de aprendizaje

4. En el Proyecto Tuning la elección de las competencias como puntos dinámicos de referencia aporta muchas ventajas:

- a) Fomenta la transparencia en los perfiles profesionales y académicos de las titulaciones y programas de estudio y favorece un énfasis cada vez mayor en los resultados.
- b) Desarrollo de un nuevo paradigma de educación primordialmente centrada en el estudiante y la necesidad de encauzarse hacia la gestión del conocimiento.
- c) Las demandas crecientes de una sociedad de aprendizaje permanente y de una mayor flexibilidad en la organización del aprendizaje.
- d) Se tienen en cuenta la búsqueda de mayores niveles de empleabilidad y de ciudadanía.
- e) Un impulso a la dimensión europea de la educación superior.
- f) El suministro de un lenguaje más adecuado para el intercambio y el diálogo con los interesados.

A pesar de todo lo afirmado, la formación por competencias también ha tenido sus detractores y esto nos obliga a ser prudentes en su implantación y conviene oír a los críticos de este enfoque para mejor dimensionar su importancia y tener una visión más amplia. No todos los autores

están tan entusiasmados con el giro hacia las competencias. Hay que leer a Barnett, por ejemplo en su libro *Los límites de la competencia*. Y especialmente el capítulo que tienen por título: «Más allá de la Competencia». Este trabajo de Barnett es un buen espejo donde mirarse en los momentos actuales. Por eso vamos a detenernos en él unos momentos. Aporta ideas que pueden ser muy iluminadoras en nuestro caminar.

Según Barnett en el triángulo del aprendizaje, educación superior, sociedad y conocimiento se dan relaciones de doble dirección. La relación entre sociedad y conocimiento adolece de *unidimensionalidad*: El conocimiento se mira como producto más que como proceso y esto encierra un *reduccionismo* y *operacionalismo*: del conocimiento por contemplación y como contemplación al conocimiento como operación, del conocimiento como recurso al conocimiento como un don. Operar con el conocimiento adaptándose a las circunstancias con flexibilidad, habilidades comunicativas, trabajo en equipo... Se ha cambiado la terminología: de intuición, comprensión, reflexión o sabiduría ya no se habla, en cambio aparecen otros términos: habilidad, competencia, resultado, información, técnica y flexibilidad. Pero las cosas son más complejas que lo que supone el unidimensionalismo. Es verdad que la universidad se anticipó al posmodernismo en la fragmentación del conocimiento, sin un discurso único, con tribus y territorios, las dos culturas ciencia y técnica por un lado, humanidades y ciencias sociales por otro.

La universidad es una institución postmoderna anticipadamente. La fragmentación del conocimiento de la estrategia pragmática y el conocimiento útil del operacionismo tienen ahí su antecedente. Pero existe la posibilidad, y hay que intentarlo, de integrar las dos lecturas que caben de esta situación. Por una parte, la existencia de la diversidad de conocimientos y, por otra, la predilección de la sociedad por el conocimiento útil, instrumental y pragmático. Barnett aboga por la compatibilidad entre ellos, entre la unidimensionalidad y la proliferación cognitiva, tanto en la universidad como en la sociedad. Complejidad y diversidad son diferencias insolubles pero presentes ambos en la universidad y la sociedad. Ejemplos de esta integración de extremos: la universidad empresa y la conversión de los politécnicos en universidades, lo académico y lo operativo juntos, proceso dialéctico entre ambos como entre sociedad y educación superior: De la educación superior en la sociedad a la educación superior de la sociedad. Hoy la sociedad del conocimiento marca las necesidades que la universidad la tiene que satisfacer si bien es verdad que mira a la universidad con respeto. Es la propia universidad la que, a veces, no resuelve bien su conflicto entre las teorías aceptadas y las teorías utilizadas o practicadas. La universidad, a veces, no hace lo que predica. En el encuentro entre sociedad y enseñanza superior cada una de las partes tiene que cumplir su papel. Son necesarios los dos y se necesitan uno a otro. La universidad presta un servicio, pero crítico, a la sociedad.

La sociedad está interesada en el conocimiento pero no sólo en el conocimiento técnico y científico, también espera y pide a la universidad que prepare a sus egresados en habilidades transferibles. Esto exige algo así como capacidad de superar las situaciones concretas, cerradas y supone un pensamiento y conocimiento abiertos y adaptables a cada situación, flexibles.

La sociedad actual necesita el conocimiento, su transmisión, comprensión, aplicación, acumulación, análisis crítico y desarrollo y estas seis funciones sólo las puede cumplir la universidad conjuntamente. Otras instancias cubren algunas, por ejemplo la escuela, los institutos de investigación etc. Cada disciplina universitaria funciona autónomamente en su respuesta a las necesidades de la sociedad, pero, en general, la relación entre sociedad y educación superior es de correspondencia con algunas resistencias por ambas partes como dos compañeros problemáticos de ruta, con relaciones muy complejas, pero siempre de respeto mutuo. La sociedad sigue necesitando de la labor creativa del pensamiento, esa es la misión de la universidad. Apertura y flexibilidad. Desafío a lo establecido. Reflexión crítica, razonamiento estratégico.

En la relación entre enseñanza superior y conocimiento lo que hay que destacar es la diferencia entre información y conocimiento. Hoy todos tenemos información, todos somos letrados pero hay letrados y letrados. Sólo la información no es

conocimiento. "Sin análisis, interpretación y comprensión la información es ciega". Y en esta transformación de la información en conocimiento el alumno no puede considerarse como un mero producto, la respuesta activa, la interiorización de la formación superior pone en peligro la uniformidad y predictibilidad de la fabricación de productos. El estudiante es más que un producto. Aquí lo que se está poniendo en juego es *el propio sentido* del conocimiento de las disciplinas, de las acciones, del pensar y del hacer. El contenido del currículo también es algo más: sobre todo es pensamiento crítico y, aunque cambien los términos, cabe señalar una continuidad y discontinuidad en el contenido epistemológico de los currículos, hoy habilidades transferibles y vocacionalismo. Habilidades sí pero definidas como hacer complejo, pertinente a una situación abierta, respondiendo a lo exigido pero condicionalmente.

## Tipos de competencias

### Clasificación de Deusto

- Instrumentales
  - *Cognitivas*: Pensamiento reflexivo, lógico, analógico, analítico, sistémico, crítico, creativo, práctico, deliberativo y colegiado.
  - *Metodológicas*: Organización del tiempo, estrategias de aprendizaje, resolución de problemas, toma de decisiones y planificación.

- *Tecnológicas*: Gestión de bases de datos, manejo del ordenador como herramienta de trabajo.
- *Lingüísticas*: Comunicación verbal, comunicación escrita y manejo de idioma extranjero.
- Interpersonales
  - *Individuales*. Automotivación, resistencia y adaptación al entorno y sentido ético.
  - *Sociales*: Diversidad y multiculturalidad, comunicación interpersonal, trabajo en equipo, tratamiento de conflictos y negociación.
- Sistémicas
  - *Organizativas*: Gestión por objetivos, gestión de proyectos y desarrollo de la calidad.
  - *Emprendedoras*: Creatividad, espíritu emprendedor, capacidad innovadora, liderazgo y orientación al logro.

### Clasificación usada en el Proyecto Tuning

- Competencias genéricas
  - Instrumentales
    1. Cognitivas
    2. Metodológicas
    3. Tecnológicas
    4. Lingüísticas
  - Interpersonales
    1. Individuales
    2. Sociales
  - Sistémicas
    1. Organizativas
    2. Emprendedoras
- Competencias específicas de cada disciplina

Las competencias instrumentales comprenden: capacidad de análisis y síntesis, capacidad de organización y planificación, conocimientos generales básicos, conocimientos básicos de la profesión, comunicación oral y escrita en la propia lengua, conocimiento de una segunda lengua, habilidades básicas de manejo del ordenador, habilidades de gestión de la información (habilidades para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas), resolución de problemas y toma de decisiones.

Las competencias interpersonales comprenden: capacidad crítica y autocrítica, trabajo en equipo, habilidades interpersonales, capacidad de trabajo en un equipo interdisciplinar, capacidad para comunicarse con expertos de otras áreas, apreciación de la diversidad y multiculturalidad, habilidad de trabajar en un contexto internacional y compromiso ético.

Las competencias sistémicas comprenden: capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica, habilidades de investigación, capacidad de aprender, capacidad para adaptarse a nuevas situaciones, capacidad para generar nuevas ideas (creatividad), liderazgo, conocimiento de culturas y costumbres de otros países, habilidad para trabajar de forma autónoma, diseño y gestión de proyectos, iniciativa y espíritu emprendedor, preocupación por la calidad y motivación de logro.

#### *Clasificación de Barnett*

- Competencia académica
- Competencia operacional
- Mundo de la vida

### **Proceso de aprendizaje-enseñanza de competencias**

#### *Fundamentación teórica:*

#### *Puntos de vista cognitivos y constructivistas del aprendizaje*

1. Principios que rigen la formación por competencias a partir del cognitivismo, constructivismo y socioconstructivismo. Exigencias del aprendizaje eficaz: constructivo, activo, social, contextualizado y reflexivo.
2. Modelo integrado de aprendizaje, enseñanza y evaluación: aprendizaje y enseñanza estratégicos.
3. Papel del aprendizaje por experiencia y por la acción. Actividades de aprendizaje y productos de aprendizaje.
4. Las actividades de enseñanza al servicio de las actividades del aprendizaje.
5. Nuevos roles del profesor. El profesor además de transmitir información, organiza y anima actividades de aprendizaje y evalúa el proceso de aprendizaje.

### 3.ª ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE: COMPARACIÓN ENTRE LA FORMACIÓN TRADICIONAL Y LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS

#### Finalidad

Crear disonancia cognitiva entre la práctica docente tradicional y por competencias

#### Procedimiento

- Trabajo individual: rellenar el cuadro 1 adjunto.
- Trabajo grupal: presentación de trabajo individual y diseño del grupal.
- Puesta en común de los trabajos grupales.

*Principios del proceso de aprendizaje-enseñanza de las competencias según Lasnier:*

- Globalización: Análisis a partir de la competencia como un todo.
- Significación: A partir de situaciones reales y próximas a los alumnos .
- Construcción: A partir de los conocimientos previos.
- Alternancia: Global, específico, global.
- Aplicación: A hacer se aprende haciendo.
- Iteración: Repetir varias veces la misma tarea en la misma situación.
- Coherencia: Entre enseñanza, aprendizaje y evaluación de la competencia.
- Distinción: Entre contenidos y proceso.

<b>Elementos</b>	<b>Tradicional</b>	<b>Por competencias</b>
Aprendizaje		
Estudiante		
Profesor		
Evaluación		

Cuadro 1

- Integración: De los elementos o componentes entre sí y en las competencias.
- Transferencia: De una tarea-fuente a una tarea-meta, entre situaciones.

*Elementos de la descripción de una competencia según Lasnier*

- Enunciado: Verbo en infinitivo de acción observable + condiciones de la acción.
- Componentes o capacidades que la integran.
- Manifestaciones: Criterios o elementos importantes para la evaluación.

- Sentido: Justificación y finalidad de la competencia.
- Prerrequisitos: Condiciones o conocimientos previos para su adquisición.
- Contexto de realización: Escenario en que se llevará a cabo.
- Contenido disciplinar: Relación entre competencia y disciplina.
- Criterios de evaluación: Ponderación de las ejecuciones.
- Vínculos entre competencias.

#### **4.ª ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE: PRESENTACIÓN DE UNA COMPETENCIA CON SUS ELEMENTOS**

Enunciado	Contexto de realización	
Componentes: capacidades	Habilidades	Criterios de evaluación
Capacidad 1		
Capacidad 2		
Capacidad 3		
Sentido de la competencia		

## Cómo se aprenden las competencias

La introducción de las competencias como objeto de la formación universitaria lleva a una revisión del propio concepto de formación. La formación es algo más que la mera información. Formar no es transmitir. La formación no es sólo acumular conocimientos. Las competencias hablan de conocimiento aplicado. El aprendizaje de competencias supone conocer, comprender y usar pertinentemente. Como teoría explicativa de este aprendizaje, el modelo conductista se queda corto. La explicación cognitiva y constructivista del aprendizaje es más coherente con la naturaleza de las competencias. Las exigencias del aprendizaje eficaz propuestas por este enfoque: constructivo, activo, contextualizado, social y reflexivo serán las condiciones que hagan más probable el aprendizaje. Aprender con sentido, aprendizaje significativo, a partir de lo que se conoce, activo y con tareas reales, serán las garantías de un aprendizaje duradero. En este nuevo enfoque el protagonista del aprendizaje es el propio aprendiz. El papel del profesor es acompañar, guiar, evaluar, apoyar al aprendiz mientras sea necesario. El profesor va cediendo terreno a favor del alumno que va logrando autonomía e independencia en su aprendizaje. La tarea fundamental del profesor es enseñar al estudiante a aprender a aprender, ayudar al alumno en la creación de unas estructuras cognitivas o esquemas mentales que le permiten manejar la información disponible, filtrarla, codificarla, cate-

gorizarla, evaluarla, comprenderla y utilizarla pertinentemente.

La formación de las competencias, tanto académicas como personales, enfocada desde el paradigma constructivista del aprendizaje, resulta pertinente y coherente con la Sociedad del Conocimiento. Preguntarse cómo formar en competencias es preguntarse cómo organizar y gestionar los procesos de aprendizaje. Aprender es mejorar lo que se sabe a partir de lo que se sabe. De ahí el papel de los conocimientos previos y disonancia cognitiva entre lo viejo y lo nuevo en el aprendizaje, sin olvidar el papel de la motivación en el aprendizaje significativo: el aprendiz tiene que ver la utilidad, provecho y beneficio de lo que va a aprender, tiene en todo momento que ver por qué y para qué está aprendiendo algo nuevo y saber dónde, cuándo y cómo utilizar lo aprendido.

## Secuencia en el proceso de formación

Según A. Zabala (2000) todo proceso de formación avanza a través de unas actividades que relacionen lo nuevo con lo viejo en el aprendizaje:

1. Actividades motivadoras que buscan fomentar la actitud favorable para aprender y búsqueda del sentido del mismo por vinculación con experiencias previas o proyectos de futuro.

2. Generación del conflicto cognitivo, reconocimiento y activación de los conocimientos previos a través de preguntas que pongan en evidencia la insuficiencia de los conocimientos previos para la nueva etapa de aprendizaje. Además de la preguntas otros procedimientos oportunos para este fin son las metáforas, las analogías, los ejemplos, la presentación de casos.
3. Negociación compartida y definición de objetivos: delimitación de contenidos y metodologías de aprendizaje. Con estas actividades se pretende despertar la implicación y compromiso en el aprendiz. Variables imprescindibles en proceso constructivista del aprendizaje.
4. Planificación de las tareas a realizar determinando qué va a hacer el profesor y qué van a hacer los aprendices.
5. Realización de las tareas. Estas actividades tienen que estar justificadas, teóricamente bien fundadas y evaluadas para que sean ocasión de aprendizaje. Es un proceso guiado hacia unos resultados esperados y conocidos previamente por el aprendiz. Entre las actividades se pueden considerar: contestar preguntas previamente diseñadas para hacer pensar, elaborar preguntas, poner ejemplos, criticar, y valorar, contrastar, aplicar, resolver problemas adecuados al contenido que se está trabajando...
6. Formulación de conclusiones, descontextualización y generalización para demostrar que

ha habido cambio en el antes y el después del proceso de aprendizaje. Constatar que se ha producido una nueva estructuración de lo que se sabe y que ahora se puede aplicar a otras situaciones semejantes a la de aprendizaje.

7. Evaluación del proceso y de los resultados. Autorreflexión sobre lo aprendido y el procedimiento seguido. Lo que se pretende es que el aprendiz aprenda a aprender al aprender
8. Estrategias para ayudar a recordar y fijar en la memoria a largo plazo lo aprendido. Se trata de actividades que luchen contra el olvido.

### **5.ª ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE: PLANIFICAR LAS ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA, APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA QUE ELIJAS**

#### **Cómo enseñar las competencias: Métodos activos para la formación por competencias**

- Aprendizaje cooperativo.
- Aprendizaje por problemas.
- Aprendizaje por proyectos.
- Método del caso.
- Aprendizaje Autogestionado por el alumno y guiado por el profesor: El contrato de aprendizaje.

## Cómo evaluar las competencias

- Autoevaluación. Evaluación por compañeros y por el profesor.
- Evaluación formativa y sumativa.  
– Portafolio.
- Observación de la ejecución.

## BIBLIOGRAFÍA

ARGÜELLES, A. (1997). Formación basada en competencias laborales. Méjico: Limusa.

BARNETT, R. (2001). Los límites de la competencia. El conocimiento, la educación superior y la sociedad. Barcelona: Gedisa.

CRUZ TOMÉ, M.<sup>a</sup> A. de la (2003). "Necesidad y objetivos de la formación pedagógica del profesor universitario". Revista de Educación, núm. 331. 35-66.

ESTEVE, J.M. (2003). La tercera revolución educativa. La educación en la Sociedad del Conocimiento. Barcelona: Paidós.

FALLOWS, S; STEVEN, C (2000). Integrating key skills in higher education; employability, transferable skills and learning for life. Londres: Kogan Page.

HAY GROUP. (1996). Las competencias: Clave para una Gestión Integrada de los Recursos Humanos. Bilbao: Deusto.

LASNIER, F (2000). Réussir la formation par compétences. Montréal: Guérin.

LE BOTERF, G. (2001). Ingeniería de las competencias. Barcelona: Epise, Training Club y Ediciones Gestión 2000.

LEVY-LEBOYER, C. (2003). Gestión de las competencias. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.

LÓPEZ CAMPS, J. LEAL FERNÁNDEZ, I. (2002). Cómo aprender en la sociedad del conocimiento. Barcelona: Epise, Training Club y Gestión 2000.

LÓPEZ CAMPS, J.; LEAL FERNÁNDEZ, I. (2002). Aprender a planificar la formación. Barcelona: Paidós.

MICHAVILA, F; CALVO, B. (2000). La universidad española hacia Europa. Madrid: Fundación Alfonso García Escudero.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE, (2003): La integración del sistema universitario español en el Espacio Europeo de Enseñanza Superior. Documento-Marco Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

MONEREO, C.; POZO, J. I. (2003). La universidad ante la nueva cultura educativa. Enseñar y aprender para la autonomía. Barcelona: Editorial Síntesis.

OCDE (2000). Knowledge Management in the Learning Society. Paris: Center for Educational Research and Innovation.

PERRENOUD, P. (1999). Dix nouvelles compétences pour enseigner. Paris: ESF editor.

PERRENOUD, P. (2000, 3<sup>a</sup> ed.). Construire des compétences dès l'école. Paris: ESF editor.

PRIETO, J.M. (2000) Competere  
<http://www.ucm.es/info/Psyap/libros/competere.htm>

THE QUALITY ASSURANCE AGENCY FOR HIGHER EDUCATION (2000). The national qualifications framework for higher education qualifications in England, Wales and Northern Ireland: Education studies. <http://www.qaa.ac.uk/crntwork/benchmark/education.pdf>.

UNIVERSIDAD DE DEUSTO & UNIVERSIDAD DE GÖTTINGEN (2003). Tuning Educational Structures in Europe. Informe Final. Fase uno. Bilbao: Universidad de Deusto.

UNIVERSIDAD DE DEUSTO. (2000). Competencias. (Documento interno inédito).

ZABALA, A. (coord.). (2000). Cómo trabajar los contenidos procedimentales en el aula. Barcelona: Editorial Graó.

ZABALA, A. (1999) Enfoque globalizador y pensamiento complejo. Barcelona: Editorial Graó.