

## UN MODELO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE PARA LA IMPLANTACIÓN DEL NUEVO SISTEMA DE CRÉDITOS EUROPEOS EN LA MATERIA DE “TECNOLOGÍA EDUCATIVA “

OLGA BUZÓN GARCÍA y RAQUEL BARRAGÁN SÁNCHEZ

*Universidad de Sevilla*

Grupo de Investigación, Evaluación y Tecnología Educativa  
Dpto. Didáctica y Organización Educativa  
Facultad de Ciencias de la Educación  
C/ Camilo José Cela s/n  
41018 - Sevilla - España  
Email: rbarragan@us.es; olgabuzon@inicia.es

**Resumen:** La experiencia que a continuación presentamos, se encuentra enmarcada en algunas de las iniciativas que diferentes universidades, en nuestro caso la Universidad de Sevilla, están realizando para la futura implantación del Crédito Europeo de cara a la incorporación de las universidades al nuevo Espacio Europeo de Educación Superior. Lo que aquí exponemos es como hemos llevado a cabo la planificación de la asignatura Tecnología Educativa para adaptarla al nuevo sistema de créditos, así como el desarrollo de nuevas metodologías de acción y evaluación que se ajusten mejor al nuevo sistema.

**Abstract:** The experience, that we immediately introduce, is placed among the plans which are being carrying out by different universities, let us take as example, the University of Seville, for the future introduction of the European Credit in order to include the universities to the new european programme of high education. What we explain here is how the planning of the subject Educative Technology has been carried on to make it suitable to the new system of credits, as well as the development of new methodologies of working and evaluation that fit better to the new system.

**Palabras clave:** Formación universitaria. Tecnología educativa. Metodologías didácticas. Evaluación educativa. Innovación pedagógica.

**Keywords:** University formation. Educational technology. Didactics methodologies. Educational evaluation. Pedagogical innovations.

---

## 1. Introducción

La propuesta formativa que aquí presentamos plantea una aproximación de corte experiencial en la que el eje central es el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). La creación de este EEES surge aparentemente como una forma de afrontar los cambios importantes que está experimentando el entorno global de la educación superior en Europa. En el contexto europeo, se tiende a sustituir una enseñanza centrada en los contenidos formales (clases casi únicamente expositivas) a una enseñanza basada en problemas lo más reales posibles (trabajo individual y en equipo). Se intenta centrar el aprendizaje en el alumno: conseguir su actitud activa (aprendizaje activo), favorecer su motivación, enseñarle a aprender, a afrontar problemas nuevos, a asumir responsabilidades. Para ello, es necesario replantear metodologías y contenidos, evitar rutinas, fomentar la creatividad, promover la interdisciplinariedad, y trabajar la expresión oral (presentaciones) y escrita (informes). El acelerado ritmo de cambio de la sociedad y los cambios en el paradigma educativo, han propiciado el desarrollo de un proyecto denominado Tuning Educational Structures in Europe. Este proyecto está especialmente enmarcado en el proceso de La Sorbona-Bolonia-Praga-Berlín, a través del cual se aspira a crear un área de Educación Superior integrada en Europa, que garantice la compatibilidad, comparabilidad y competitividad de los estudiantes europeos (González, J y Wagenaar, R., 2003). A tal efecto este proyecto propone la creación de un Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos (ECTS).

Hasta ahora el concepto de crédito se ha venido definiendo como las horas lectivas que el alumnado debía de cursar. De esta forma un crédito era igual a 10 horas lectivas. Con el nuevo sistema ECTS, se crea el denominado crédito europeo que se basa en la carga de trabajo que el alumno debe afrontar para la consecución de los objetivos de un programa formativo. Pero no se trata únicamente de un cambio de nomenclatura. El crédito basado en el tiempo de "impartición" de clases teóricas o prácticas de una asignatura, da paso al crédito ECTS, basado en el tiempo que un alumno requiere para preparar esa asignatura (incluyendo, además de las clases, el estudio, la realización de problemas y trabajos, la preparación y desarrollo de evaluaciones, etc.). En otras palabras, estamos inmersos en un período de cambio de un sistema educativo, basado en la "enseñanza", a otro basado en el "aprendizaje". Como vemos no se trata de un proceso meramente formal, la implantación del ECTS supone una transformación importante del modelo de enseñanza-aprendizaje actual. El cambio de enfoques y objetivos de enseñanza y aprendizaje implica también los cambios correspondientes en los métodos de evaluación y en los criterios para evaluar la realización. Estos deben considerar no sólo el conocimiento y los contenidos sino también habilidades y destrezas generales, en términos de competencias generales y específicas que los alumnos deben adquirir y desarrollar (González, J y Wagenaar, R., 2003).

En este contexto, y de cara a la futura implantación de este nuevo sistema de créditos, nos planteamos la necesidad de adquirir experiencia y conocimiento en la

aplicación del Crédito Europeo, por ello, nuestra propuesta experiencial en la materia de Tecnología Educativa, se basa en un modelo de formación centrado en el trabajo del estudiante, donde los objetivos se especifican preferiblemente en competencias que se han de adquirir. Así mismo, el proceso de aprendizaje del alumno toma un papel relevante en el seno de nuestra propuesta, mientras que el docente es el responsable de desarrollar las clases, diseñar cuales son las actividades educativas necesarias para la consecución de los objetivos y las competencias que requiere la superación de la asignatura. Todo ello nos lleva a una fase de diseño y reflexión educativa en la que el trabajo en equipo de varios docentes se hace necesario.

## **2. Conceptualización de Tecnología Educativa**

Para la propuesta de este modelo de enseñanza-aprendizaje en el marco del ECTS, se hace necesario delimitar el marco teórico bajo el que se fundamenta nuestra propuesta para la materia Tecnología Educativa. La Tecnología Educativa representa un campo específico enmarcado en las Ciencias de la Educación. Sus principales bases teóricas se encuentran en el ámbito de la Didáctica y la Teoría del currículo, y también en la Psicología del aprendizaje. Otros enfoques que soportan tradicionalmente planteamientos manejados en el campo de la Tecnología Educativa son la Teoría de la Comunicación, la Teoría General de Sistemas o la Sociología de la Comunicación de Masas (De Pablos, 1994). Por lo tanto, el enfoque aquí propuesto responde a una situación de partida que permita conocer las bases teóricas de estos enfoques, sobre los que se harán propuestas de aplicación. Los estudiantes deberán utilizar conocimientos y metodologías desarrolladas en otras asignaturas de la Licenciatura para aplicarlos en situaciones de diseño de materiales educativos y de su evaluación. El dominio de una serie de facetas relacionadas con Internet, y una introducción sistemática al campo de los programas multimedia y la Telemática, también constituyen aspectos a destacar en la propuesta de esta asignatura.

Nuestra propuesta formativa, por tanto, desarrolla una aproximación de la materia Tecnología Educativa, tomando como punto de partida una fundamentación epistemológica, apoyada en aportaciones provenientes del ámbito de las Ciencias Sociales, respondiendo a una tendencia actual dirigida a manejar una perspectiva interdisciplinar. Una idea central consiste en analizar la enseñanza como eje de referencia de las posibles iniciativas tecnológicas. En este sentido se llevarán a cabo desarrollos vinculados a materias como la Psicología de la Educación, la Teoría de la Comunicación, o la Teoría Sociocultural, entre otras. Con este enfoque, la Tecnología Educativa se propone en términos de la aplicación a la práctica educativa de soluciones procedimentales apoyadas en diferentes concepciones didácticas. A tal efecto se proponen cuatro módulos, dentro de los cuales se explicitan y desarrollan temas relacionados con los mismos. Los cuatro módulos son:

1. Tecnología Educativa (marcos conceptuales).
2. Sistemas Multimedia, Internet y Telemática.
3. Diseño de medios y materiales para la enseñanza.
4. La evaluación e investigación sobre medios y materiales de la enseñanza.

### **3. Propuesta de modelo competencial de formación para la materia Tecnología Educativa.**

Plantear un proceso de formación en términos de resultados competenciales de aprendizaje, obliga a reestructurar las metodologías didácticas utilizadas hasta el momento para proponer un modo adecuado de lograr los objetivos de aprendizaje. Con motivo de la realización de diversos estudios en el Proyecto Tuning sobre las metodologías docentes y su cambio en las nuevas estructuras docentes provenientes de la aplicación del ECTS, se ha puesto de relieve la existencia de un predominio de metodologías expositivas, con escasas variaciones en las asignaturas, y de aprendizajes excesivamente repetitivos y memorísticos entre los estudiantes universitarios. Ante esta tesitura se plantea la necesidad de encontrar técnicas y métodos alternativos a las modalidades expositivas, como pueden ser los seminarios, talleres, actividades en pequeño grupo, estudio de casos, aprendizaje basado en problemas, realización de investigaciones, etc., que garanticen un aprendizaje basado en el desarrollo de capacidades y competencias pretendidas en cada asignatura, y en consecuencia en cada titulación. El Proyecto Tuning propone un modelo formativo a seguir para asegurar que todas las titulaciones europeas sean fácilmente comparables. El modelo, a grandes rasgos, es el siguiente:

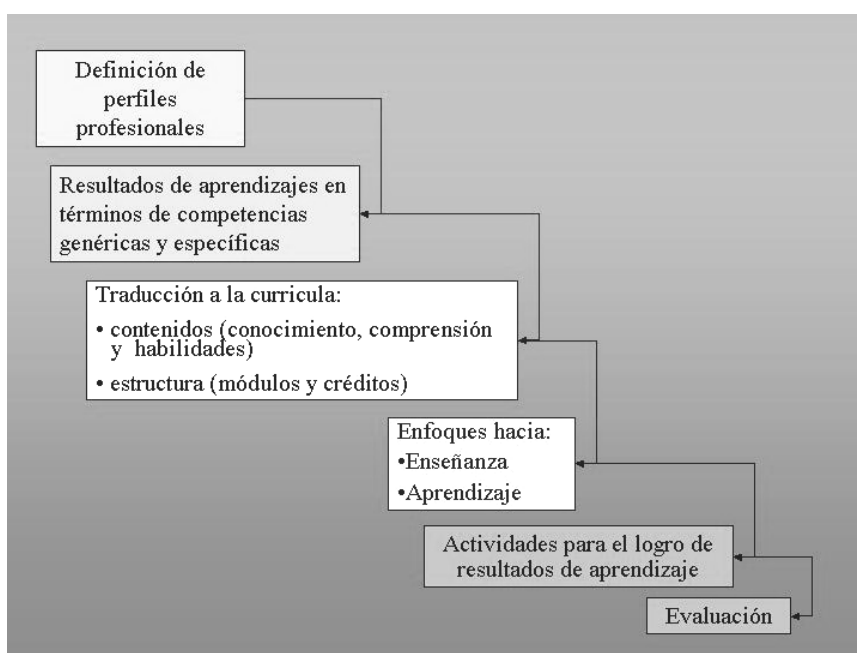


Figura 1. Adaptado del modelo Tuning para titulaciones europeas comparables (González, J y Wagenaar, R, 2003)

Sobre la base de este modelo hemos elaborado un plan de acción que nos posibilita la implementación de esta asignatura en los términos de ECTS. Este plan se desarrolla según la siguiente estructura:

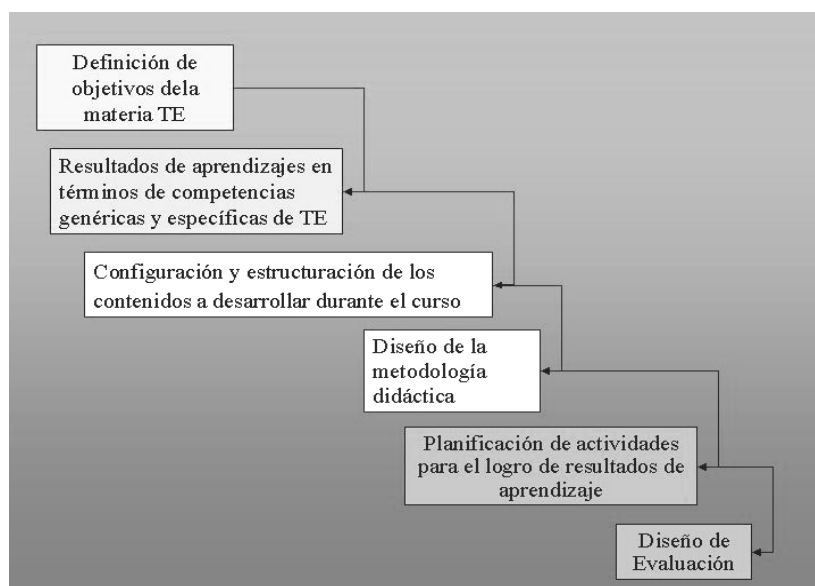


Figura 2. Modelo de formación de la materia TE

Nuestra intención ha sido desarrollar un modelo competencial de formación basado en un aprendizaje autónomo y significativo, centrado en el alumno, lo que implica la puesta en marcha por un lado de nuevas metodologías de acción, que entrañen que el alumnado sea el actor en su proceso de enseñanza-aprendizaje mientras que el profesor es el mediador en dichos procesos; y por otro, de metodologías de evaluación, en términos de competencias que el alumnado debe adquirir para la consecución de los objetivos.

*Delimitación de los objetivos y competencias.*

Basándonos en las competencias genéricas y específicas que se citan en el proyecto Tuning para el campo de la educación, nuestra experiencia trata de dar forma a competencias específicas vinculadas al perfil de una materia troncal que es TE. La forma de llevar a la práctica estas competencias es a través de la vinculación de las competencias con las actividades diseñadas y con los objetivos propuestos. Las competencias específicas diseñadas para la materia TE, recogen propuestas y sugerencias elaboradas en el marco de la implantación del futuro sistema de créditos europeos (ECTS) (Barragán, R y Buzón, O., 2004). El siguiente cuadro recoge los objetivos y competencias generales que se han planteado para esta asignatura.

<b>OBJETIVOS</b>	<b>COMPETENCIAS GENERALES DE LA MATERIA T.E.</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conocer y comprender los fundamentos científicos de la Tecnología Educativa para aplicarlos al conocimiento de la problemática real de la enseñanza.</li> <li>▪ Profundizar en el conocimiento del diseño de la enseñanza a partir de diferentes concepciones curriculares.</li> <li>▪ Desarrollar una capacidad creativa aplicada en relación al diseño de materiales educativos.</li> <li>▪ Iniciarse en los conceptos básicos referidos a los multimedia en sus aplicaciones educativas.</li> <li>▪ Analizar diferentes modelos evaluativos para la validación de medios y materiales educativos.</li> <li>▪ Llevar a cabo una síntesis sobre las líneas fundamentales de la investigación educativa aplicada a los medios de enseñanza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Habilidades específicas en la informática.</li> <li>▪ Habilidad para recuperar y analizar información a partir de diferentes fuentes.</li> <li>▪ Desarrollar habilidades para la resolución de problemas</li> <li>▪ Capacidad de crítica y autocrítica.</li> <li>▪ Habilidades comunicativas.</li> <li>▪ Capacidad para aplicar la teoría a la práctica.</li> <li>▪ Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).</li> <li>▪ Compromiso ético.</li> </ul>

Las competencias que hemos reflejado en nuestro modelo de formación se plantean de manera flexible, es decir, son adaptables a las circunstancias y al devenir de las acciones puestas en marcha, ya que el propio marco teórico en el que se desarrolla la materia Tecnología Educativa también lo es.

*Configuración y estructuración de los contenidos.*

El nuevo marco en el que nos vamos a mover, nos obliga a replantear unos contenidos acordes con el modelo de formación y la nueva metodología a implantar, por todo esto se procede a la organización del programa<sup>1</sup> de contenidos de la materia de TE, estructurándolos en cuatro módulos dentro de los cuales se desarrollan un total de 22 temas. Cada módulo por tanto cubre una serie de objetivos y competencias. Para cada uno de los cuatro módulos se establecen actividades tanto obligatorias como voluntarias, de manera que la superación de cada módulo es independiente y está supeditada a la valoración positiva de las actividades pertenecientes a cada módulo.

*Diseño de la metodología didáctica.*

La configuración y las características del temario estructurado en 22 temas distribuidos a lo largo de cuatro módulos, permite llevar a cabo una metodología diversificada en lo que se refiere al trabajo presencial, que combina una profundización teórica y una propuesta práctica. Todas las propuestas realizadas en el marco del plan de trabajo de esta asignatura tienen un punto de partida expositivo por parte del profesor responsable de la misma, ya que la descripción de cada actividad requiere de una explicación previa. En función del ámbito de desarrollo (teórico o práctico) de la propuesta inicial se derivarán actividades obligatorias o voluntarias. Los estudiantes tendrán que realizar una serie de lecturas y llevar a cabo con asiduidad búsquedas de información y documentación a través de Internet.

Los contenidos correspondientes a la vertiente teórica serán desarrollados y trabajados con propuestas apoyadas en el trabajo presencial de aula y la elaboración de actividades basadas en el análisis y la reflexión sobre los contenidos. Por otro lado, la vertiente práctica basada en la elaboración de materiales educativos, fundamentalmente en soporte digital (construcción de una propuesta multimedia), contemplará una aproximación procesual que exija desde el dominio de la técnica necesaria para la aplicación de modelos específicos, hasta los consiguientes pasos de concepción, diseño, creación, edición, etc. Para llevar a cabo la propuesta de trabajo anteriormente mencionada, se requiere de un sistema de tutorización muy cercano al alumno, para poder valorar en cada momento de aprendizaje de los alumnos: la adquisición de las distintas competencias, las dificultades que encuentran, la consecución de los objetivos marcados; en

---

<sup>1</sup> Programa de Tecnología Educativa. Curso 2003-2004. Coordinador Dr. Juan de Pablos Pons (material policopiado)

definitiva, poder valorar el trabajo global que el alumno debe realizar para superar la materia: su proceso de aprendizaje.

Con esta propuesta consideramos al alumno como un aprendiz activo y participativo, pero también consideramos de vital importancia el papel activo del profesor. Su nuevo perfil se va caracterizar por su apertura a los nuevos medios de aprendizaje lo cual implica grandes cambios en su concepción organizativa, pedagógica, estratégica, metodológica y personal. Por otra parte, los nuevos procesos formativos van desplazando el centro de gravedad desde los procesos de enseñanza y la actividad docente del profesor, a los procesos de aprendizaje y las actividades que lleva a cabo un estudiante. Esto supone una redefinición de roles (profesor-alumno) así como un replanteamiento pedagógico.

Los nuevos sistemas didácticos implican a la tecnología como recurso estratégico, no tanto en la transmisión de los saberes por una nueva vía sino en la creación de nuevas formas de pensamiento, aprendizaje y de gestión del conocimiento. Por lo tanto desde esta perspectiva, se prioriza un modelo educativo basado en el aprendiz, de forma progresiva se ofrece una consideración cada vez más importante a la responsabilidad del estudiante en la gestión y autorregulación de sus procesos de aprendizaje y a la capacidad de aprender a aprender. El papel del alumno en el proceso de enseñanza - aprendizaje es activo y participativo, centrándose su actividad de aprendizaje en relación con la resolución de problemas prácticos y reales en los que se toman decisiones y se construyen nuevos conocimientos. Hay que tener en cuenta que hoy el acceso a la información es un problema secundario, siendo la capacidad para seleccionarla y convertirla en conocimiento útil la clave fundamental del proceso educativo, para lo que se requiere de un contexto educativo intencionalmente organizado que es responsabilidad del profesor. Así pues podemos decir que hay que centrarse en dotar al profesorado de estrategias que le permitan explotar este nuevo espacio de comunicación desde una perspectiva educativa, que nos lleve hacia un tipo de profesor capaz de propiciar fórmulas facilitadoras del aprendizaje: de diseñar situaciones mediadas para que el aprendizaje llegue a producirse y de generar habilidades para el asesoramiento y diagnóstico de los estudiantes, que sean más significativas que las de depositario de conocimientos y saberes (Del Moral, M.E. 1998). El siguiente gráfico recoge el papel del profesor y sus funciones desde nuestra perspectiva, acorde con el nuevo marco ECTS:



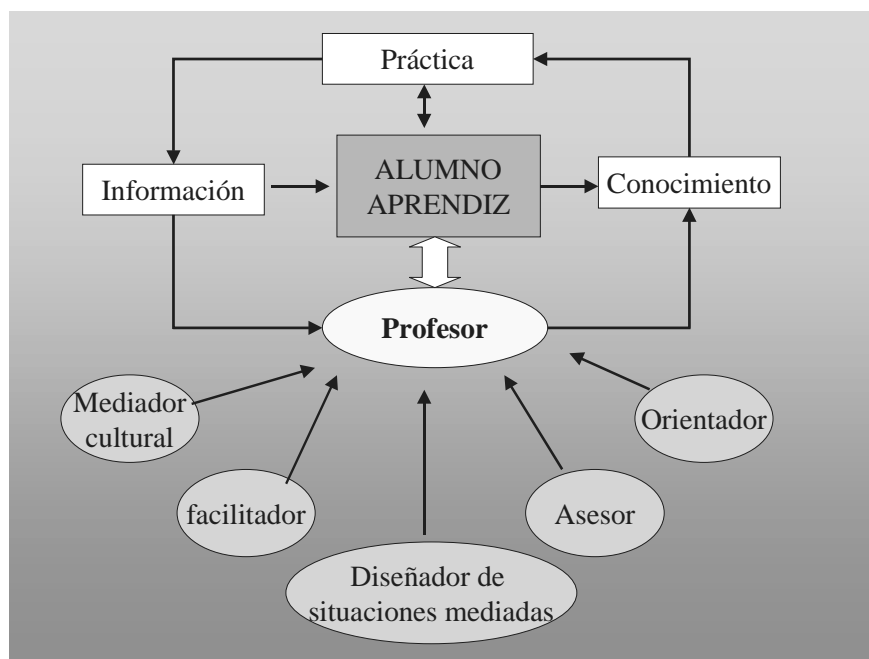


Figura 3. El papel del profesor. (Barragán, 2003)

Para la implantación de estas nuevas metodológicas de trabajo derivadas del sistema de créditos europeos, debemos tener en cuenta, entre otros, algunos criterios de carácter estructural y organizativos como son:

- Disponibilidad de espacios y la organización de los mismos (aula de informática, laboratorios, aulas ordinarias, etc)
- El número de grupos que tenemos y el tamaño de éstos. Parece aconsejable el trabajo docente en equipo, ya que la ratio es de 50-60 alumnos aproximadamente.
- Los horarios y el calendario. La flexibilidad en las unidades y módulos, disponibilidad de tiempo suficiente para la elaboración de las actividades, etc, pueden dificultar o favorecer la elección de determinadas metodologías.

#### *Planificación de actividades.*

Las actividades propuestas se encuentran directamente interrelacionadas con los módulos de contenidos, los objetivos de aprendizaje y las competencias que pretendemos desarrollar. Hemos seleccionado una serie de actividades de carácter obligatorio que cubren todos los objetivos y competencias planteadas para la superación de la asignatura. Además, hay una serie de actividades complementarias que tendrán un carácter de apoyo y mejora de las notas básicas. Bajo esta fórmula evaluativa será posible obtener la máxima puntuación, sin

necesidad de elaborar trabajos especiales. Las actividades se han distribuido en los cuatro módulos de contenidos, de manera que cada módulo posee actividades específicas que pueden ser obligatorias y voluntarias.

*Diseño de evaluación.*

La evaluación es una parte muy importante del proceso de enseñanza aprendizaje y, por tanto, de la actividad docente. Hay que considerarla un recurso para la mejora de la calidad de la enseñanza y de los aprendizajes, ya que debe servir como guía de lo que se debe aprender, y porque debe llevar a la reflexión para la mejora del proceso (Zabalza, 2001). Teniendo en cuenta el nuevo marco en el que se va a desarrollar la experiencia educativa que aquí presentamos (Espacio Europeo de Educación Superior) creemos que es necesario una innovación tanto en el proceso de enseñanza aprendizaje como en la actividad evaluativa, ya que, no se puede innovar el proceso de enseñanza aprendizaje sin una innovación paralela de la evaluación. Para la selección de procedimientos y técnicas de evaluación hemos tenido en cuenta algunos criterios basados en aspectos tales como: el seguimiento del proceso de aprendizaje, plantear demandas cognitivas variadas y progresivas, incorporar nuevas tecnologías como recurso para la evaluación, posibilitar la valoración de aprendizajes adquiridos fuera de clase; en definitiva, una evaluación que garantice la adquisición y el desarrollo de determinadas competencias de una forma integrada y coherente con el estilo del programa propuesto. Las técnicas que hemos seleccionado para la evaluación de la asignatura de Tecnología Educativa son:

1. *Presentaciones orales:* Fomentan la participación activa del alumno y nos aportan indicadores de evaluación acerca del dominio de los contenidos, capacidad de comunicación, análisis e interpretación de la información, juicio crítico. Los criterios básicos para evaluar las presentaciones orales son:
  - Realizar una correcta introducción al tema (captar atención audiencia, breve presentación)
  - Adaptación del contenido y lenguaje a la audiencia (utilización lenguajes y ejemplos apropiados)
  - Razonamiento correcto del tema presentado (puntos principales, orden lógico, profundidad suficiente en el tema, fuentes..)
  - Organización (introducción, cuerpo y conclusión del tema)
  - Conclusión
  - Presentación (visual a través de programa informático, contacto visual con audiencia, ritmo y volumen del discurso apropiado, etc)

2. *Mapas conceptuales*: Son herramientas útiles para ayudar a los estudiantes a aprender acerca de la estructura del conocimiento y los procesos de construcción del pensamiento, fomentándose la reflexión, el análisis y la creatividad. Esta herramienta permite al docente ir construyendo con sus alumnos y explorar en éstos los conocimientos previos y los elementos de razonamiento que utiliza. Además, muestra los elementos de razonamiento que utilizan los alumnos y las relaciones que establecen con ellos. Los criterios para su evaluación son:
  - Número de niveles del mapa
  - Conectores (uniones entre conceptos correcta)
  - Relaciones cruzadas entre conceptos relacionados
  - Grado de ramificaciones
3. *Memorias analíticas*: Consisten en la resolución de determinados problemas a través del análisis de la situación y toma de decisiones, lo que nos permite conocer las estrategias y competencias que los alumnos desarrollan. Para evaluar este tipo de técnicas, debemos tener en cuenta:
  - Las estrategias que han puesto en práctica los alumnos
  - Capacidad de análisis de la situación
  - Respuestas reales y factibles
  - Brevedad y claridad expositiva
4. *Portafolio*: Es un instrumento que recoge las evidencias del proceso y del resultado del aprendizaje del alumno, relacionados con las habilidades y conocimientos que se han propuesto en los objetivos del curso. El portafolio es una herramienta de autorreflexión, ya que los alumnos pueden reflexionar sobre sus propios trabajos, comparar y analizar los cambios que se producen en el proceso de aprendizaje a lo largo del curso. Los profesores-tutores revisarán el portafolio manteniendo un feed-back constante con los alumnos, lo que permitirá la revisión y mejora de los trabajos que se van realizando de cara a su evaluación final. Así mismo gracias a esto los docentes pueden conocer la evolución de los alumnos. En nuestro plan docente, hemos optado por un modelo de portafolio que combina un formato digital, donde se incluyen actividades tales como la elaboración de materiales de enseñanza (páginas web) y un formato impreso donde se enmarcan el resto de las actividades.

5. *Diario*: Además de las anteriores técnicas hemos incluido la elaboración de un diario por parte de cada uno de los tutores de la materia, en el que se anotan las incidencias ocurridas durante las clases, así como los logros del alumnado. Este diario es de utilidad sobre todo a la hora de ajustar las actividades a las capacidades de los alumnos, así como para ayudarles a la adquisición de las nuevas competencias previstas en nuestro plan de formación.

#### 4. Reflexiones finales.

El nuevo Espacio Europeo de Educación Superior, el nuevo concepto de crédito europeo y la nueva reestructuración y asignación de créditos a los planes de estudio de todas las titulaciones, deja al descubierto la necesidad de cambio de la cultura educativa que hasta ahora compartíamos. Este cambio de mentalidad implica por un lado que el alumnado asuma su papel activo en los procesos de aprendizaje y, por otro lado, obliga a que el profesorado también cambie en sus estilos de enseñanza. Lo que pretendemos, con esta experiencia, es ir preparándonos y adaptándonos a un cambio metodológico que viene ligado, necesariamente, a la implantación de los ECTS. Las actividades planteadas en nuestro modelo competencial de formación y las que vamos a realizar en los siguientes cursos, nos van a servir, sin duda, para prepararnos y conocer mejor los recursos con los que se contará en la implantación de los ECTS. Queremos destacar algunos aspectos que creemos que serán útiles para los docentes de cualquier materia que deban reestructurar su plan docente de cara a la implantación del ECTS. Estos aspectos hacen referencia sobre todo a los cambios metodológicos tanto didácticos como evaluativos que nosotros hemos puesto en marcha. Se hace necesario plantear una estructuración muy organizada y secuenciada de la materia, lo que ha potenciado que el alumno no se sienta “perdido” durante su proceso de aprendizaje. Para ello se han propuesto unos objetivos y unas competencias básicas y específicas, que a su vez se han relacionado con las actividades propuestas. Estas actividades deben recoger tanto iniciativas de carácter teórico y práctico. Así mismo la tutorización de los alumnos es un punto clave y vital para ir evaluando el proceso de aprendizaje. Esto ha supuesto la implicación de varios docentes en esta tarea, lo que pone de relieve que la implantación del sistema ECTS debe venir precedido por un cambio organizativo y estructural de las clases y de la ratio alumno-profesor.

Por otro lado cabe destacar el trabajo que el docente debe realizar en cuanto a la preparación casi diaria de las clases. Antes el profesor tenía un temario estructurado y se atenia a explicarlo y desarrollarlo en clase, en cambio el modelo de formación que planteamos requiere buscar y recopilar recursos variados de cara a la tarea que los alumnos deben desempeñar en las clases, que se adapten a las necesidades de los alumnos, a su ritmo de aprendizaje y a los posibles imprevistos de la tarea docente. En cuanto al alumnado cabe destacar su evolución en la concepción de este nuevo modelo de formación. Si bien al principio mostraban

reticencias y se les hacía un poco “cuesta arriba” las nuevas tareas y responsabilidades que tenían, gracias al trabajo coordinado de los docentes y a los sistemas de tutorización individual llevados a cabo durante el desarrollo de la materia, al final se han sentido responsables de su proceso de aprendizaje y han evaluado de forma positiva la experiencia realizada. Como venimos mostrando la filosofía a seguir es la de “Aprender a Aprender” en lo referente al alumno, siendo la perspectiva a seguir por el profesor la de “Enseñar a Aprender”. Esto implica un cambio total en la metodología docente a seguir que atiendan a estas nuevas formas de enseñanza derivadas del sistema ECTS. Implica un mayor esfuerzo docente por parte del profesor al tener que realizar un seguimiento más cercano de la evolución del alumno para su posterior evaluación. ¿Es esto posible hoy en día con la masificación de alumnos de nuestras Universidades?

En definitiva, consideramos que la convergencia al nuevo espacio de educación superior europeo demanda un gran esfuerzo a los docentes, ya que es posible legislar sobre organización, procedimientos y estructuras generales de los estudios, pero es cada profesor en su propia disciplina quien ha de encontrar métodos propios para desarrollar la docencia de calidad. Para Docampo (2001) el quicio de la reforma no está en la acomodación de los contenidos de los planes de estudio a la nueva estructura sino en un cambio de paradigma: pasar de una educación centrada en la enseñanza (en el profesor) a otra centrada en el aprendizaje (en el alumno). Esta cultura del aprendizaje debe llevarnos a una revisión profunda de nuestros esquemas de evaluación, actualmente estructurados en torno a la dualidad aprobado / suspenso, con el fin de reflejar adecuadamente en las calificaciones el esfuerzo efectuado por los estudiantes.

## 5. Referencias bibliográficas

- Area Moreira, M. (Ed.) (2001). *Educación en la sociedad de la información*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Barragán, R. (2003). *Análisis de páginas web elaboradas por docentes de Tecnología Educativa: Una aproximación descriptiva desde conceptos socioculturales*. Manuscrito no publicado, Universidad de Sevilla, Sevilla.
- Barragán, R. y Buzón, O (2004, junio 24-25). *Desarrollo de competencias específicas en la materia Tecnología educativa bajo el marco del Espacio Europeo de Educación Superior*. En las Jornadas de Tecnología Educativa. Cáceres.
- De Pablos, J. (Ed.) (1994). *La tecnología educativa en España*. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla.
- Del Moral, M.E. (1998). *Timón: una aplicación orientada a la formación del profesorado en el uso y explotación didáctica de la red Internet y sus recursos*. *Píxel Bit*. 11, 33-41.

Docampo, D.(2001). La Declaración de Bolonia y su repercusión en la estructura de las titulaciones en España. Navarra: Universidad de Navarra. Accesible en: <http://www.unavarra.es/directo/fcee/Europa/Docampo.pdf>. p.10

González, J y Wagenaar, R.(Coords) (2003). Tuning Educational Structures in Europe. Universidad de Deusto.

Zabalza, M.A. (2001). Evaluación de los aprendizajes en la Universidad. En A.García Valcárcel: Didáctica Universitaria. Madrid, La Muralla.