

Proposta de Comunicació

Temàtica: 2) Les TIC i la configuració de l'EEES

a) e-Learning i el desenvolupament de competències

El rediseño de programas por competencias: una estrategia sistémica

Albert Sangrà (asangra@uoc.edu); Lourdes Guàrdia (lguardia@uoc.edu)

Màster Oficial en Educació i TIC (*e-learning*)

Estudis de Psicologia i Ciències de l'Educació

Universitat Oberta de Catalunya, UOC

Resumen

El reto que significa la incorporación de una nueva titulación en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) se incrementa cuando queremos aplicar un diseño coherente al conjunto de esa titulación, que tenga en cuenta los tres aspectos fundamentales de la transformación metodológica a la que nos enfrentamos: el rediseño de los programas y las materias por competencias, un desarrollo metodológico basado en las actividades de aprendizaje y un modelo de evaluación que se corresponda realmente con los dos aspectos anteriores.

En este artículo comentamos el proceso que el equipo de profesorado del Máster Oficial de Educación y TIC (*e-learning*) hemos seguido para afrontar el reto mencionado, partiendo de un currículo existente y transformándolo para cumplir los requerimientos que emanan del EEES.

Para ello, hemos seleccionado la definición de competencia que más se ajusta a nuestro modelo epistemológico, hemos establecido un mapa de las competencias que respondan al perfil de formación deseado, hemos elaborado una serie de instrumentos que diesen apoyo al profesorado en ese proceso de transformación y, finalmente, hemos generado un proceso participativo que ha culminado en el rediseño de los planes docentes y, por extensión, del Máster mencionado.

1. La definición de competencia

Aún cuando el marco conceptual que rodea al término “competencia” es bastante amplio, se presentan a continuación algunas definiciones aproximativas que ilustran con claridad lo que debemos considerar y comprender todos quienes tenemos la responsabilidad de diseñar un plan docente basado en competencias:

“La noción de competencia nos remite a alguno que es capaz, que sabe y que tiene capacidad reconocida para afrontar una situación que posee un cierto grado de dominio, de habilidades y recursos. Es un término que recoge las acciones de

captar, pensar, explorar, movilizar, atender, percibir, formular, manipular e introducir cambios que permitan realizar una interacción competente en un medio dado”¹

“Las competencias representan una combinación dinámica de atributos, en relación con conocimientos, habilidades, actitudes, y responsabilidades, que describen los resultados de aprendizaje de un programa educativo o el que los alumnos son capaces de demostrar al final de un proceso educativo”²

Así pues podemos establecer que:

La competencia es la capacidad de responder de manera eficiente, autónoma, flexible y con alto grado de éxito a las exigencias que nos plantea una actividad en el contexto del ejercicio de su profesión.

Desde esta perspectiva podemos valorar que comporta dimensiones cognitivas y de otros ámbitos no-cognitivos; que considera conocimientos de alto grado de complejidad y que se vincula en la práctica a un conjunto de capacidades que la persona pone en evidencia en el desarrollo de su actividad profesional y académica. La *tabla 1* que veremos a continuación incluye un cuadro descriptivo de los conocimientos que integran una competencia y sus diversas modalidades de concreción:

SABER (Conocimientos)	Conceptos, tipologías, teorías. Comprender los fundamentos del campo profesional. Identificar	Conocer... Entender los fenómenos desde su propia naturaleza o desde el punto de vista de su campo profesional
SABER HACER (Habilidades)	Saber aplicar, adaptar, imaginar procesos prácticos. Habilidad para el diseño de actividades. Habilidad en la resolución de tareas, de procesos.	Habilidades comunicativas. Trabajar en equipo. Trabajar en entornos diversos
SER (Actitudes)	Sentido ético. Compromiso con el rol ejercido. Valoración de las situaciones diferenciales.	Pensamiento holístico. Asertividad. Creatividad Sentido de la planificación, del tiempo.

Tabla 1. Los conocimientos integrantes de una competencia y sus modalidades de concreción. (Rué y Martínez, 2005:15).

¹ White, a J. Bruner (1979) “The act of Discovery”, a *Essays from the left hand*. Harvard. Cambrigde, p. 89.

² http://ec.europa.eu/education/policies/educ/tuning/tuning_en.html

En el caso del Máster en Educación y TIC (*e-learning*) es muy importante desarrollar en los estudiantes competencias complejas. Con independencia de que deban aplicarse en el entorno académico o en el profesional, los estudiantes del Máster deben ser capaces de reaccionar positivamente ante las situaciones en las que se van a encontrar una vez finalicen estos estudios.

Es en este sentido que asumimos la definición de competencia de Perrenoud (2005:31)³, cuando señala que:

“Competencia es lo que permite dominar una categoría de situaciones complejas, movilizando recursos diversos, adquiridos en diferentes momentos del trayecto académico, que dependen a menudo de diversas disciplinas o simplemente de la experiencia.”

La formación de una competencia, por tanto, exige tener en cuenta diversos procesos que han de ser desarrollados para su consolidación y entre ellos debe existir un vínculo estrecho entre acción y conocimiento. La definición de una formación profesional, desde el punto de vista de las competencias, supone unas decisiones básicas acerca del procedimiento de planificación del proceso de enseñanza y aprendizaje. Dicho de otra forma, el diseño por competencias de los cursos incluidos en el Programa de formación del Máster en Educación y TIC (*e-learning*) implica tener en consideración los resultados esperados desde el punto de vista del aprendizaje que debe alcanzar el estudiante, teniendo presente las concepciones y el modelo que se asume, en el ámbito de las competencias profesionales de la propia UOC.

No podemos olvidar que la universidad no tiene como finalidad única la de responder a la demanda del mundo empresarial, puesto que no está sujeta a éste. Las competencias son “poderes de acción”, que pueden también estar basados en conocimientos de alto nivel. Conocimientos que, al lado de habilidades prácticas, esquemas operatorios e informaciones diversas, se convierten en recursos para la acción, como sucede en el caso de la formación para la investigación (Perrenoud, 2005:28-30).

2. El mapa de competencias del Máster

El Máster Oficial en Educación i TIC (*e-learning*) de la UOC ha desarrollado un sistema para el rediseño de las asignaturas que lo configuran que tiene en cuenta los aspectos citados anteriormente. Concretamente, se han estructurado en un mapa de competencias que considera, entre otros, las siguientes cuestiones:

³ Perrenoud, P. (2005) Transmissió de coneixements i competències. En *El debat sobre les competències a l'ensenyament universitari. Quaderns de Docència Universitària*. Barcelona: Universitat de Barcelona.

- a) La adquisición de aquellas competencias del ámbito de la educación y las TIC vinculadas a los conocimientos del perfil de formación, atendiendo a las tres especialidades que ofrece el programa.
- b) La adquisición de competencias específicas, referidas al saber hacer y a la aplicación de los referentes teórico-prácticos de la formación.
- c) La adquisición de un conjunto de competencias genéricas, de carácter transversal, propias del aprendizaje en una universidad virtual como la UOC, y referidas también al saber estar dentro de sus actuaciones profesionales o académicas.

El perfil profesional que ofrece el programa es alguien capaz de saber utilizar las TIC, en un sentido amplio, con finalidades educativas y/o formativas, aprovechando al máximo sus potencialidades en los distintos contextos y situaciones de aplicación, ya sea de educación formal o no formal, así como ser capaz de iniciarse en la práctica investigadora del propio ámbito de actuación, y diseñar, desarrollar y aplicar proyectos en este ámbito profesional. En este sentido, el mapa diseñado se adecúa a este perfil.

3. El diseño de las competencias específicas de la asignatura

La planificación del aprendizaje dentro de cada asignatura se lleva a cabo mediante el desarrollo del Plan Docente de cada una de ellas. El Plan Docente es el documento que contiene toda la información metodológica de la asignatura, y tiene como funciones:

- Organizar la planificación del aprendizaje, en tanto que eje vertebrador
- Expresar los objetivos específicos vinculados a las competencias promovidas por la asignatura
- Relacionar cada objetivo de aprendizaje con los elementos que tienen relación directa con su desempeño y evaluación
- Ofrecer una propuesta de temporalización

Desde el equipo del Máster Oficial en Educación y TIC (*e-learning*) de la UOC hemos intentado enfrentarnos al reto que nos plantea la elaboración de los nuevos Planes Docentes respondiendo a tres premisas fundamentales: a) una buena formulación de las competencias y de los objetivos; b) el diseño de actividades de aprendizaje diversificadas y coherentes con las competencias a adquirir; y c) el diseño de actividades de evaluación que prioricen la recogida de evidencias de la adquisición de estas competencias.

Para la primera premisa hemos desarrollado los conceptos de situación de aplicación y situación de aprendizaje.

4. Situación de aplicación y situación de aprendizaje

La situación de aplicación es aquella que se relaciona directamente con el perfil profesional y su contexto de actuación real. En dicho contexto, generalmente, se identifican una serie de competencias que se agrupan en bloques y que permiten reaccionar a situaciones determinadas y resolverlas. El grado de resolución dependerá, seguramente, del nivel de adquisición y desempeño de cada una de las competencias

que formarán parte de cada bloque, por lo que tendrán que dominarse distintas competencias para resolver la situación identificada. A esta situación que debe resolverse y que agrupa la actuación conjunta de varias competencias la llamaremos *situación de aplicación*.

Una situación de aplicación nos ayudará a determinar qué competencias serán necesarias para resolver la problemática o acción identificada.

La situación de aprendizaje es la representación de una situación de aplicación real que ofrecemos al estudiante para que pueda poner en juego determinadas competencias que, o bien debe haber adquirido previamente, o bien adquirirá durante su resolución.

Una vez identificada la situación de aplicación y las consiguientes competencias incluidas en ella, será necesario crear la *situación de aprendizaje* que permita capacitar a los estudiantes en la resolución de la problemática o dilema planteado.

Una situación de aprendizaje, pues, es la representación de una situación de aplicación real, académica o profesional, en la cual el estudiante debe poner en juego determinadas competencias –conocimientos, habilidades, actitudes– que debe haber adquirido con antelación, y otras que se afianzarán en el desarrollo de la misma.

5. Los instrumentos de apoyo al proceso

Para poder asegurar el cumplimiento de las otras dos premisas, se han desarrollado una serie de instrumentos, a partir de la creación o adaptación de guías y herramientas, que pretenden dar apoyo al profesorado en este proceso:

- Una guía sobre “cómo formular competencias y objetivos”, a partir del planteamiento de situaciones de aplicación
- Un catálogo de actividades y recursos que se corresponden, de manera orientativa, con la adquisición de determinadas competencias o la consecución de determinados objetivos
- Un modelo de evaluación que se basa en una evaluación continua, formativa, personalizada, progresiva, retroalimentada y práctica. Asimismo, se ha seleccionado un conjunto de ejemplos de evidencias que el profesorado pueden ir recogiendo para evaluar la adquisición de las competencias correspondientes, así como una serie de pautas de aplicación para facilitar la tarea en la aplicación coherente del modelo de evaluación

A continuación, se explican con más detenimiento.

a) Una guía sobre “cómo formular competencias y objetivos”, a partir del planteamiento de situaciones de aplicación

La guía permite seguir el proceso recomendado para aplicar la metodología de identificación de competencias por asignatura que proponemos. En primer lugar, se define una situación de aplicación, en la cual identificamos y determinamos las competencias, y dentro de cada una de ellas definimos los conocimientos, las habilidades y las actitudes que son necesarias para resolver esa situación con suficiencia, notabilidad o excelencia.

A partir de ahí, creamos una situación de aprendizaje, en la cual los estudiantes deberán poner en marcha todos los recursos de qué disponen para resolver dicha situación. El profesor debe asegurarse que esos recursos pueden estar al alcance de los estudiantes y les sugiere una serie de actividades de aprendizaje que permitirán activarlos.

En tercer lugar, asignamos uno o más objetivos de actividad a cada una de las competencias identificadas previamente, y que, en este caso tendrán relación con la situación de aprendizaje que hemos planteado y con sus actividades.

El siguiente cuadro resume este proceso:

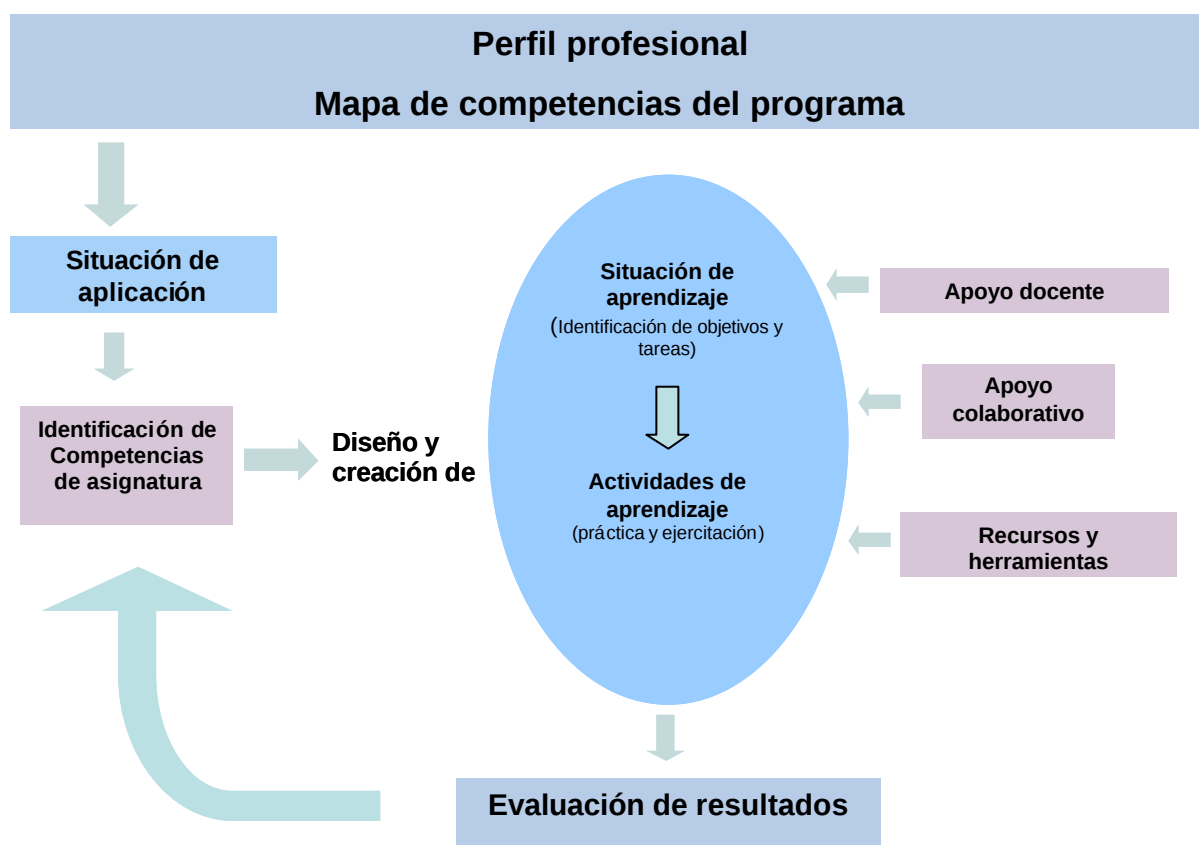


Fig. 1. Esquema creado para el rediseño de planes docentes del Máster en Educación y TIC de la UOC (e-learning). Estudis de Psicologia i Ciències de l'Educació

b) *Un catálogo de actividades y recursos que se corresponden, de manera orientativa, con la adquisición de determinadas competencias o la consecución de determinados objetivos*

Con el objetivo de orientar nuestra tarea docente, proponemos dos modelos taxonómicos que nos ayudarán a planificar tanto las actividades de aprendizaje como las tareas de evaluación, desde la línea de los aprendizajes basados en competencias bajo un modelo constructivista: la taxonomía de dominios del aprendizaje de Bloom (1956) y la taxonomía SOLO de Biggs & Collins (1982)

b.1) La taxonomía de Dominios del Aprendizaje de Bloom

Es una de las más utilizadas en el mundo de la educación. Fue propuesta por un grupo de expertos liderados por Benjamín Bloom en 1948, publicada sólo en el año 1956⁴, y en ella se formula una taxonomía de dominios del aprendizaje. Se basa en la clasificación rigurosa y graduada de los objetivos del proceso de aprendizaje. Esto quiere decir que hemos de favorecer en el trabajo con los estudiantes actividades de aprendizaje y evaluación que permitan dar cuenta al estudiante de las nuevas competencias, habilidades y conocimientos adquiridos.

Si bien esta taxonomía no ha sido concebida desde la mirada de las competencias, concepto que emerge muchos años después, si es factible aplicarla en la valoración de los productos de aprendizaje de los estudiantes ya que a nuestro entender las competencias se materializan desde los objetivos de aprendizaje vinculados a ellas. Cabe mencionar que en dicha taxonomía se identificaron 3 dominios de aprendizaje: el Cognitivo, el Afectivo y el Psicomotor, los que innegablemente subyacen al *Saber Hacer, Saber Estar y Saber Ser* que sustenta el modelo competencial de nuestros días.

A continuación exponemos un cuadro descriptivo de los 6 niveles taxonómicos propuestos, atendiendo a grados de complejidad creciente, complementado con las formas verbales más usuales para enunciar las actividades de aprendizaje y/o evaluación. Ellos nos ayudarán en la definición de cada objetivo:

Nivel de aprendizaje	Verbos más utilizados	Menor complejidad
Nivel 1.- CONOCIMIENTO Esperamos que los alumnos recuerden información, memoricen	CONOCER , reconocer, saber, definir, memorizar, repetir, listar, recordar, nombrar, relacionar (como lista), citar, exponer, plantear. decir. identificar.	**

⁴ Bloom, B.; Englehart, M.; Furst, E.; Hill, W. & Krathwohl, D. (1956) *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals*. Handbook I: Cognitive Domain. New York: Longmans Green.

	percibir, catalogar, calificar, etiquetar,...	
Nivel 2.- COMPRENSIÓN Esperamos que los alumnos resuman o expliquen algo con sus propias palabras, expresen ideas, y predigan los efectos o implicaciones inmediatas de unos hechos conocidos	COMPRENDER , replantear, discutir, describir, reconocer, tratar, explicar, expresar, identificar, localizar, informar, revisar, contar, convertir, interpretar, exponer, responder,...	**
Nivel 3.- APLICACIÓN Esperamos que los alumnos hagan uso de la información, tal y como la han recibido o de una forma distinta	APLICAR , traducir, interpretar, utilizar, demostrar, representar, practicar, ilustrar, operar, programar, esbozar, relacionar (asociar), preparar, mostrar, iniciar, influir, expresar, interpretar, desempeñar, cur	***
		Mayor Complejidad
Nivel 4.- ANÁLISIS Esperamos que los alumnos predigan un resultado, generalicen, o desglosen una idea, principio, regla o hecho en sus partes elementales, reconozcan supuestos tácitos, y comprueben su coherencia.	ANALIZAR , distinguir, diferenciar, calcular, experimentar, probar, comparar, contrastar, criticar, diagramar, inspeccionar, debatir, inventariar, preguntar, relacionar, resolver, examinar, asociar, discriminar, bosquejar, ajustar, adaptar, clasificar,...	****
Nivel 5.- SÍNTESIS Esperamos que los alumnos creen conocimiento a partir de la información proporcionada por una fuente o un conjunto de fuentes.	SINTETIZAR , componer, planificar proponer, diseñar, formular, ordenar, unir, reunir, recopilar, recabar, construir, crear, diseñar, organizar, gestionar, preparar, combir compilar, desarrollar, integrar, modifi	****
Nivel 6.- EVALUACIÓN Esperamos que los alumnos hagan un juicio de valor y lo justifiquen con un razonamiento coherente, o que estimen el valor de algo haciendo uso de criterios específicos.	EVALUAR , juzgar, valorar, tasar, medir, comparar, revisar, puntuar, seleccionar, escoger, estimar, pesar, sopesar, concluir,...	*****

Tabla 2. Bloom, B. S., Hastings, J. T. YManaus (1973). Taxonomía de los objetivos de la educación, Tomos I (dominio cognoscitivo) y II (dominio afectivo). Alcoy: Marfil

b.2) La taxonomía SOLO de Biggs & Collins (Structure of the Observed Learning Outcome)

En la actualidad, desde un modelo constructivista de aprendizaje en entornos de formación virtual se esta aplicando la taxonomía elaborada por Biggs & Collins (1982)⁵ quienes fundamentan su propuesta en los ciclos del aprendizaje de los estudiantes. Estos autores observaron que hay una progresión que va desde la incompetencia hasta la maestría o comúnmente conocida como competencia. La distancia que supone situarnos desde un punto a otro, en los que toca a las experiencias de aprendizaje, permite valorar la secuencia o ciclo de aprendizaje que deben desarrollar los estudiantes.

En este sentido esta taxonomía propone 5 niveles de complejidad donde la secuencia se vincula a un progreso jerárquico ante una determinada actividad de aprendizaje. Por consiguiente esta secuencia también nos facilita la posibilidad de planificar progresivamente la adquisición de las competencias esperadas en un determinado curso o acción formativa desde las actividades de evaluación.

Según sus autores, el progreso jerárquico es lo que constituye la taxonomía SOLO y que puede ser aplicada tanto para establecer los objetivos del currículo como para evaluar la calidad y productos de aprendizaje.

En nuestro caso la incluimos como un referente más para facilitar la tarea de diseñar actividades de aprendizajes y evaluación basadas en competencias.

Nivel de aprendizaje	Tipos de Actividades de aprendizaje o evaluación propuestas	Menor complejidad
Nivel PREESTRUCTURAL	1.- Actividades de aprendizaje o de evaluación en que los estudiantes evidencian aspectos no relevantes de aquellos aprendizajes esperados. Es decir ausencia de los elementos esenciales que constituyen una competencia.	**
Nivel 2.- UNIESTRUCTURAL	Actividades de aprendizaje o de	***

⁵ Biggs, J. B. and Collins, K. F. (1982) *Evaluating the Quality of Learning: The SOLO taxonomy*. Nueva York: Academic Press.

	evaluación en las que el estudiante aplica o desarrolla sólo un aspecto relevante ante una determinada competencia o grupo de competencias.	
		Mayor complejidad
Nivel 3.- MULTIESTRUCTUR	Actividades de aprendizaje o de evaluación en la que se promueven diferentes aspectos constitutivos de la competencia trabajada o propuesta.	****
Nivel 4.- RELACIONAL	Actividades de aprendizaje o de evaluación en las que se manifiesta una comprensión integrada de las relaciones existentes entre los diferentes aspectos de la competencia y se promueve una aplicación, simple, de la misma a otros contextos.	****
Nivel 5.- DE ABSTRACCIÓN EXTENDIDA	Actividades de aprendizaje o de evaluación en las que se extrapolan principios, hechos, procesos para dar cuenta de una comprensión sólida de la competencia. Asimismo se promueve la aplicación profunda y compleja de la misma a otros contextos.	*****

Tabla 3. Esquema adaptado para el presente documento de Planes Docentes del Máster en Educación y TIC (e-learning) de la UOC, a partir de lo propuesto por Pedro Huerta (1999)⁶.

Las taxonomías propuestas en el apartado anterior, presentan unos modelos entre otros posibles, que nos facilitarán poder seleccionar aquellas tipologías de actividades que nos sean más pertinentes para la consecución de las competencias que forman parte del currículum formativo de nuestros estudiantes. No obstante, hemos de reconocer que:

La selección de una actividad de aprendizaje y/o evaluación no siempre es tarea fácil, y menos cuando todavía no contamos con una taxonomía elaborada especialmente para el diseño por competencias. Por ello ofrecemos una muestra de actividades y

⁶ Huerta, P. (1999) Los niveles de Van Hiele y la taxonomía SOLO: un análisis comparado, una integración necesaria. En *Enseñanza de las Ciencias*, 1999, 17 (2), pp. 291-309.

las vincularemos, sólo a modo de ejemplo, con algunas de las competencias que podrían alcanzarse con su uso.

La propuesta de actividades de aprendizajes basados en competencias supone una diversidad lo bastante sólida y amplia como para recoger evidencias del trabajo y progreso de los estudiantes en las competencias propuestas. Cabe destacar que en este punto hemos utilizado y adaptado parte de un material que fue elaborado por Guàrdia, Sangrà & al. (1997-2002) bajo la modalidad de un Tutorial⁷ que proponía 37 tipologías de recursos y actividades para facilitar el diseño de los cursos y las asignaturas en la UOC.

En este sentido, se han elaborado unas fichas para un conjunto de recursos y actividades, pudiendo existir muchos más a ser considerados. La finalidad es facilitar la toma de decisiones en torno a los recursos y a las actividades a incluir en la planificación docente, teniendo en consideración las competencias que esperamos consolidar en los estudiantes.

En ocasiones, alguna de las propuestas resultan más un recurso o parte de una tarea que conduce a una actividad más compleja; ello dependerá del enfoque y de los objetivos y competencias a las cuáles esté asociado dicho recurso, así como la finalidad que le queramos dar (tarea orientada al aprendizaje y/u orientada a la evaluación, sin que ello suponga que se excluyan entre sí).

A continuación, listamos los recursos y las actividades que se han considerado, a modo de ejemplo, para orientar el proceso del diseño del plan docente. Luego se expone un ejemplo de ficha, breve, de cada uno para situarnos mejor ante sus aportaciones y posibilidades de uso, incluyendo un enlace al anexo con la descripción detallada para su elaboración.

Cabe comentar que nos podemos encontrar que algunos de estos recursos y actividades sea complejo llevarlas a la práctica, tipo la simulación, por el alto grado de diseño e implementación tecnológica que ello implica y que no suele estar al alcance del consultor/-a. Lo contemplamos para ir considerando que en un futuro próximo pueda proponerse dicha actividad sin barreras.

Lista de recursos y actividades (1)	Lista de recursos y actividades (2)
Estudios de caso: modalidad general	Tabla Comparativa
Estudios de caso: modalidad específica	Exposición escrita en hipertexto
Comparación de escenarios con hipertexto	Resumen

⁷ Guàrdia, L. & Sangrà, A et. alt.; *Methodological Resources Assistant (ARM); how to apply instructional design to our web-based materials*. Book of abstracts de ONLINE EDUCA BERLIN, 1999. Pàg. 47. Published by International WHERE + HOW, Germany. ISBN 3 – 925144 – 09 – 9

Proyecto	Informe
Mapas Conceptuales	Lectura
Juego de rol	Lluvia de ideas
Simulación	Glosario
Solución de problemas	Ejemplos
Debate virtual	Cuadro Explicativo
Foro virtual	Diarios de Campo
Seminario virtual	Webquest
Prueba de ensayo	Wikies
Pruebas objetivas	E-portafolio
Esquema	Weblogs o Blogs

Tabla 4. Tipología de recursos y actividades para el aprendizaje.

Recurso y/o actividad	Estudios de caso: modalidad general
Breve descripción	El estudio de caso se basa en la presentación de una situación problemática, real o ficticia, que el estudiante tiene que resolver.
Enfoque	Aplicación de aprendizajes
Posibles competencias vinculadas	– Análisis y argumentación de factores vinculados a los usos de las TIC que transforman los procesos docentes, los contenidos, y los procesos de enseñanza-aprendizaje en un contexto dado. – Análisis de la planificación docente, los procesos y escenarios educativos/formativos, basados en el uso de las TIC

Objetivos	Analizar, Aplicar aprendizajes, Argumentar, Buscar información, Interpretar, Tomar decisiones, Pronosticar, Reflexionar, Relacionar, Planificar
Pautas elaboración (ver enlace)	En apartado Anexos

Fig. 2. Ejemplo de ficha de tipología de actividad.

d) *Un modelo de evaluación que se basa en una evaluación continua, formativa, personalizada, progresiva, retroalimentada y práctica. Asimismo, se ha seleccionado un conjunto de ejemplos de evidencias que el profesorado pueden ir recogiendo para evaluar la adquisición de las competencias correspondientes, así como una serie de pautas de aplicación para facilitar la tarea en la aplicación coherente del modelo de evaluación.*

El modelo pedagógico que orienta las acciones formativas que oferta la Universitat Oberta de Catalunya se circunscribe en un concepto de formación que busca dar respuesta a las demandas de la sociedad en la era de la globalización y del conocimiento. A través del mismo, se enfatiza el uso intensivo de las TIC, lo cual proporciona una ventaja efectiva en el momento de situarnos ante la evaluación. Nos permite ofrecer un proceso de carácter personalizado que tiene un respaldo significativo tanto en el soporte a nivel docente como de los recursos tecnológicos disponibles. De tal forma que el ámbito de la evaluación de los aprendizajes en los estudiantes de la UOC emerge como uno de los elementos centrales del paradigma pedagógico promovido por la institución.

Las prácticas y/o actividades de evaluación están orientadas desde un modelo de evaluación sustentado en dos ejes básicos: evaluación continua y formativa. Dichos referentes se recogen de manera concreta en las experiencias y actividades de evaluación del Máster en Educación y TIC (*e-learning*).

La evaluación que se practica en el Máster enfocada a la consolidación de determinadas competencias busca valorar tanto el proceso como el producto de los aprendizajes alcanzados por los estudiantes. En este sentido se enmarca dentro de unas características muy definidas (Ahumada, 2005)⁸:

- *Continua*: la continuidad supone básicamente la presencia y desarrollo de un conjunto de actividades y/o evidencias a lo largo del perfil de formación del Máster, que posibiliten al estudiante demostrar operativamente las competencias adquiridas, las cuales deben ser valoradas por el profesor/-a consultor/-a en los diversos momentos de la formación académica.

⁸ Ahumada, M. (2005) Buenas Prácticas: Evaluación de los aprendizajes. Ponencia presentada en *Seminario de eLearning: La mejora de la calidad docente en línea*. Realizado en Barcelona en la Universitat Oberta de Catalunya y financiado por el MEC.

- *Formativa*: esta característica busca que la experiencia de evaluación que se proporciona al estudiante sea un factor de riqueza y crecimiento, tanto en lo profesional como en lo personal, permitiéndole aprender de sus fortalezas y debilidades con naturalidad.
- *Personalizada*: esta orientación atiende a la peculiaridad de los estudiantes que trabajan en la consecución de su plan de formación, facilita que el proceso y el producto no sólo sea una instancia de enriquecimiento sino que les habilite a realizar procesos metacognitivos y de autoevaluación sobre su experiencia de aprendizaje con la ayuda del profesor/-a consultor/-a.
- *Progresiva*: partiendo de la base que el sustento de toda evaluación es poder dar cuenta de los grados de logro por parte de los estudiantes en la adquisición de las metas planteadas, esta característica implica valorar el progreso de los estudiantes en cuanto a producto y proceso en las diversas fases de la formación, teniendo en cuenta los resultados esperados, en términos de nivel de éxito.
- *Retroalimentación*: se identifica con la oportunidad y pertinencia que ha de orientar cada *feedback* que se proporcione a los estudiantes a lo largo del desarrollo de su experiencia formativa. Su intencionalidad es ayudar al mejoramiento y afianzamiento de los objetivos más específicos en la formación profesional.
- *Práctica*: en la evaluación del aprendizaje de los estudiantes lo que interesa es poner en evidencia aquellas competencias profesionales en el ámbito del *e-learning*, adquiridas y consolidadas a lo largo de su participación en el Máster.
- Por consiguiente la aplicabilidad de las mismas en situaciones concretas deben ser confirmadas por la evaluación que se diseñe para dicho efecto.

La naturaleza del proceso de evaluación de los aprendizajes basados en competencias, gestionado dentro del Máster en Educación y TIC (*e-learning*), tiende a la constatación de los progresos en el logro de las competencias incluidas en el perfil formativo. Teniendo en consideración lo anterior, debe favorecer oportunidades reales que permitan a los estudiantes demostrar los aprendizajes adquiridos a lo largo de la formación. Desde esta perspectiva:

Se debe promover la inclusión de una variedad de actividades/estrategias de evaluación que permitan recabar información objetiva y pertinente en torno a los resultados esperados por parte de los estudiantes.

6. Un enfoque holístico de la evaluación

Estos enfoques de evaluación del desempeño combinan conocimiento, habilidades técnicas, actitudes. Una evaluación integrada u holística se caracteriza por estar orientada a la solución de problemas, al trabajo con estudios de caso, ser interdisciplinaria, cubrir grupos de competencias.

1. Basado en la persona, situada en un ámbito determinado.
2. Posible simulación lo que implica tener claro los indicadores de logro.
3. Permite la aplicación de habilidades superiores: análisis, comprensión, inferencia, síntesis, extrapolación.
4. Utiliza evaluación cualitativa-cuantitativa.
5. Combina la teoría con la práctica.

En nuestro caso, proponemos este esquema que nos ayuda a planificar la evaluación como un proceso integrado al de planificar el PD de la asignatura:

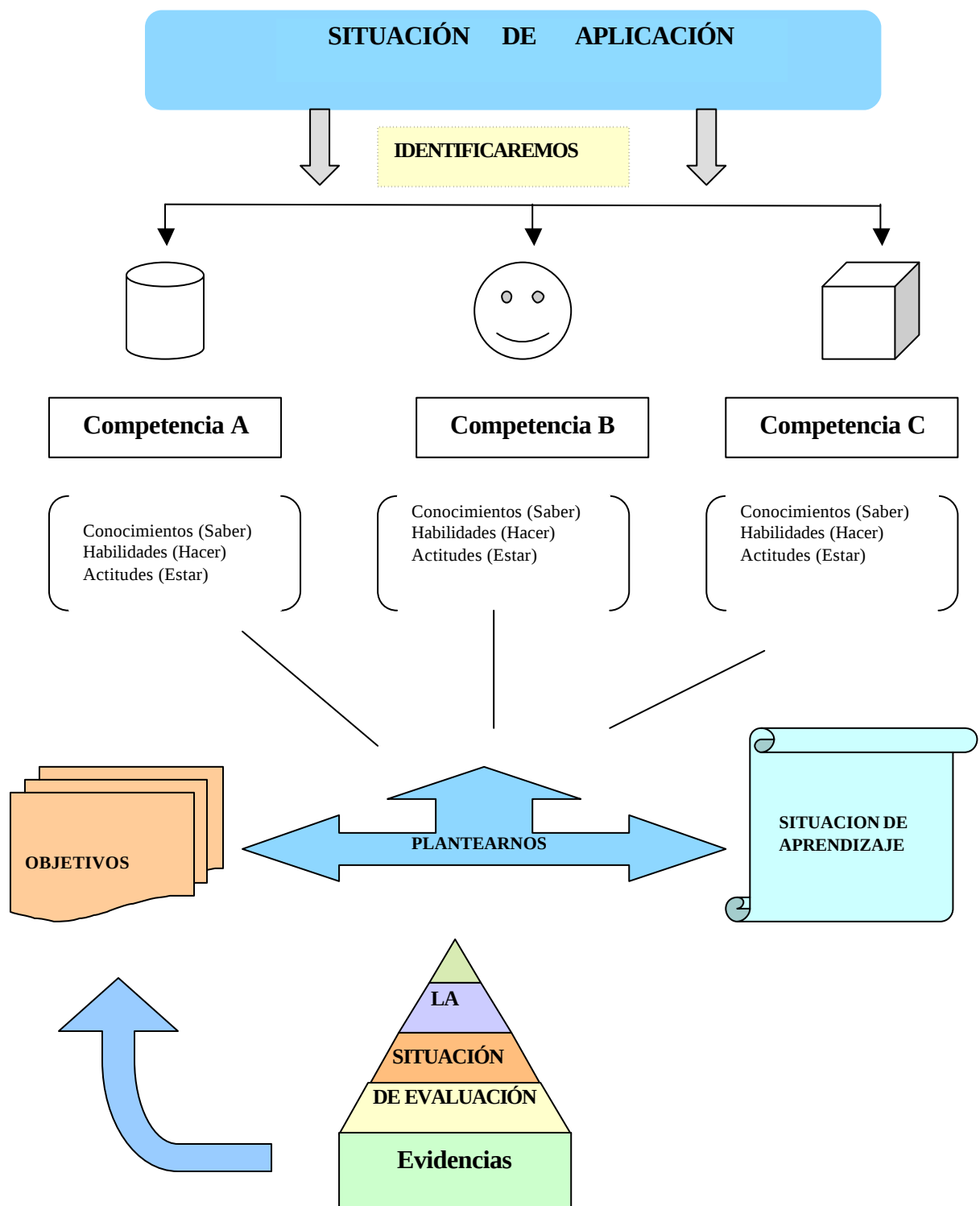


Fig. 3. Esquema creado para el rediseño de planes docentes del Máster en Educación y TIC de la UOC (e-learning). Estudis de Psicologia i Ciències de l'Educació

Partimos de la situación de aplicación que nos hemos planteado ya que de esta premisa esencial emerge todo el resto del proceso de diseño de nuestra acción docente, y no hemos de olvidar que la evaluación es una actividad inherente al proceso de enseñanza y aprendizaje por consiguiente debe ser concebida, en lo posible, en la planificación del

mismo. Desde esta base identificamos aquellas competencias que concurren en nuestra asignatura.

Una vez identificadas las operativizamos reconociendo los elementos sustanciales que de ellas se desprenden (*Saber, Saber hacer y Saber ser*) para posteriormente trabajar en la detección de los objetivos y vincularlos con las situaciones de aprendizaje. Llegados a este punto, cabe mencionar que si por ejemplo diseñamos 3 situaciones de aprendizaje, dependiendo de la calidad y consistencia de las mismas, alguna de ellas puede además constituirse como situación de evaluación (debe decidirse con antelación cuando la concebimos) y eso supone aplicar todo el proceso de diseño de evaluación que hemos expresado anteriormente.

Como vemos en la figura piramidal tendríamos las competencias que se busca evidenciar en la situación de evaluación. Si observamos con detenimiento ella tiene 4 niveles que van de mayor a menor (o viceversa) esto nos permite valorar que no todas las competencias han de tener el mismo peso en la situación de evaluación ya que partimos de la base que concurren a la hora de evaluación acciones para detectar el grado de logro de varias competencias en las que algunas tienen más preeminencia que otras.

7. Ejemplo de recogida de evidencias

Para efectos de valorar un modelo de recogida de evidencias se tomará en consideración los Proyectos de Aplicación del Máster en Educación y TIC (*e-learning*), de la UOC cuyo proceso evaluativo concluye en Julio de 2006. Este se erige como una actividad académica de carácter teórico/práctico que permite evidenciar el grado de consolidación de las competencias básicas, específicas y transversales, atendiendo al itinerario formativo escogido por el estudiante. Dado lo anterior el componente fundamental sobre el cual se estructura el proyecto es su practicidad. Desde su conceptualización, como producto final, busca aplicar en la práctica aquellos aprendizajes teórico/prácticos que se ha ido logrando en el proceso formativo desarrollado a lo largo del programa. Por contrapartida, en cuanto a proceso, esta actividad práctica les permite darse cuenta de los grados de consolidación de las competencias trabajadas durante los diferentes cursos que incluye el Máster. Este proceso evaluativo dentro de los proyectos de aplicación es concebido como una instancia valorativa integral que se delinea en dos grandes momentos:

1. El primero de ellos corresponde al profesor/-a consultor/-a realizarlo en cada una de las fases explicitadas en la *Guía de Proyecto* que se dispone en el aula, para orientar los esfuerzos de los estudiantes, que enuncia claramente aquellas competencias básicas que se trabajarán en el desarrollo de las mismas. Le permite al estudiante ir optimizando su avance de modo progresivo ya sea a través de la retroalimentación recibida como en su propia experiencia metacognitiva sobre las tareas realizadas. Dentro de esta primera fase se contempla por parte de cada estudiante la posibilidad de realizar un proceso de autoevaluación de su proyecto y producto con la finalidad de verificar si sus avances se identifican los resultados esperados y por consiguiente susceptibles de ser evaluados en la fase final una vez entregada la memoria.

2. Un segundo momento que adquiere un carácter más global y por consiguiente con intencionalidad de valoración acumulativa es aquel que se desarrolla al depositar los estudiantes su *Memoria* en el *Aula de Defensa de Proyectos* de Aplicación de la respectiva especialidad. La responsabilidad de realizar el proceso valorativo se amplía de modo pertinente a una Comisión de Evaluación que, a la luz de los hallazgos de cada proyecto de aplicación realiza su evaluación final expresada en una calificación cualitativa y cuantitativa, que es acompañada por un informe final emitido por la comisión.

El referente valorativo que se desprende del modelo de evaluación que se propicia en la UOC puede verse reflejado en la práctica de una evaluación continua/formativa como herramienta de mejoramiento en el desarrollo de las diversas fases del proyecto. Asimismo y dada la dimensión personalizada de esta actividad de evaluación se favorece el seguimiento y retroalimentación, oportuna y pertinente, a cada uno de los estudiantes por parte del Profesor/-a de Proyecto. El énfasis está dado en las competencias profesionales, que se vinculan a las tres especialidades del master, y que se identifican más detenidamente en la siguiente tabla:

Especialidad	Competencias profesionales
Ámbito Directivo y de Gestión	- Dirigir propuestas formativas de <i>e-learning</i> teniendo en cuenta los factores del entorno de la organización y la gestión del cambio organizacional. - Gestionar y administrar los procesos operativos vinculados al <i>e-learning</i>.
Ámbito del Diseño Instruccional y Tecnológico	- Desarrollar diseños instruccionales y tecnológicos relacionados con los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje. - Conceptualizar materiales educativo/formativos digitales hipertexto.
Ámbito de Procesos Docentes basados en las TIC	- Diseñar, desarrollar y evaluar propuestas formativas globales en <i>e-learning</i>. - Desarrollar estrategias instruccionales, actividades e intervenciones docentes evaluativas en <i>e-learning</i>.

En una evaluación, cualquiera sea su índole, hay un elemento que permite que esta evaluación exista y se realice, es lo que se conoce como “el objeto a evaluar”. En nuestro caso hablamos del proyecto de aplicación que es el foco que nos ocupa como ejemplo.

Para que podamos desarrollar exitosamente en cada una de las fases del proyecto las diversas instancias de valoración que haremos de proceso y producto, tenemos que tener muy claro aquellos aspectos más concretos sobre los cuales descansará la evaluación que llevará a cabo el profesor/-a de proyecto. Está claro que los estudiantes no podrán dar cuenta de todo lo aprendido y trabajado a lo largo de los diversos módulos formativos, pero sí se espera que en su proyecto de aplicación concurren ciertas competencias básicas comunes y específicas por especialidad de cara al proyecto que se ha propuesto a la dirección del Máster y que se ha aprobado para su desarrollo.

Ellas se agrupan en 4 grandes bloques, de los cuales el primero es común para todo el Máster y los otros tres se orientan como más concretos de cara a una especialización, sin perjuicio de ser complementarios y posibles de incorporar por los estudiantes en su trabajo, independientemente de su formación de salida, como se puede observar en el cuadro descriptivo.

Competencias Básicas del Master Internacional en e-learning de la UOC	Competencias básicas susceptibles de trabajar en los proyectos de aplicación por parte de los estudiantes
Bloque I Competencias Básicas Comunes a las 3 especialidades.	- Competencias básicas en aspectos relacionados con la detección de los elementos clave que permiten identificar y contextualizar los proyectos educativos y de formación que se sitúan en el marco de la sociedad de la información y del conocimiento.
Bloque II Competencias Básicas Específicas para la especialidad de Dirección. Complementarias para Diseño Instruccional y Procesos Docentes.	- Competencias básicas y específicas en aspectos relacionados con el conocimiento e identificación de los principales factores que intervienen en la toma de decisiones en relación al desarrollo de proyectos educativo-formativos de e-learning y en aspectos relacionados con el conocimiento del impacto y la aplicación que tienen las TIC en las organizaciones y proyectos de e-learning, en términos de dirección, gestión, organización, producción y administración de los procesos formativos.
Bloque III Competencias Básicas Específicas para la especialidad de Diseño Instruccional.	- Competencias básicas y específicas en aspectos relacionados con el conocimiento, identificación y aplicación de modelos pedagógicos, de modelos de diseño instruccional y criterios de elaboración de materiales educativos hipermedia, así como en aspectos relacionados con el conocimiento

Complementarias para Dirección y Docentes.	aspectos relacionados con el conocimiento, identificación y aplicación de las diferentes herramientas tecnológicas que pueden usarse par el diseño de entornos y materiales de aprendizaje, ya sea en contextos presenciales, semi-presenciales o no presenciales.
Bloque IV Competencias Básicas Específicas para la especialidad de Procesos Docentes. Complementarias para Dirección y Diseño Instruccional.	- Competencias básicas y específicas en aspectos relacionados con el conocimiento, identificación y aplicación de los elementos que en relación a las TIC transforman los procesos docentes, las programaciones de contenidos y las prácticas formativas, así como en aspectos relacionados con la planificación docente, los procesos de aprendizaje, el trabajo colaborativo y los procesos formativos de enseñanza y aprendizaje mediante las TIC, ya sea en contextos presenciales, semi-presenciales o no presenciales.

Estos bloques antes enunciados los podemos ver que se concretan para efecto de la evaluación en lo que se traduce como la *Pauta de Evaluación* de los proyectos de aplicación del Máster en educación y TIC (*e-learning*).

Existen tres versiones de la pauta, atendiendo a las tres especialidades, y teniendo en cuenta que en cada una se han definido aquellos referentes y evidencias de evaluación que se presentan como comunes a las tres especialidades. No obstante, se complementan con otros más específicos que se desprenden de cada una de las especialidades formativas que pueden escoger los estudiantes del Máster.

8. Un proceso participativo

Los instrumentos que se han facilitado se han puesto a su disposición en el marco de un Seminario Virtual para la Elaboración de los Planes Docentes, en el que han participado el profesorado responsable de las distintas asignaturas del Máster, así como los consultores y consultoras de las mismas.

El proceso de reelaboración se enfocado pues, desde una perspectiva sistémica, teniendo en cuenta los distintos elementos que componen el proceso y atacando las distintas necesidades con propuestas de trabajo concretas y adaptadas que, posteriormente, permitirán cerrar el ciclo con la evaluación de todo el sistema.

Esto ha permitido una amplia implicación de todos los actores docentes del proceso, a través de una planificación comunicativa y participativa amplia que ha generado un elevado grado de implicación individual y colectiva.

9. Conclusiones

La valoración del proceso seguido y de los instrumentos desarrollados ha sido muy positiva por parte de todos los agentes que han intervenido. Se ha valorado como un claro elemento de mejora de la calidad del propio Máster y de gestión de la innovación, por encima de las habituales acciones aisladas que no afrontan los cambios como un todo. La percepción sistémica del programa, de la situación y de sus soluciones ha sido, en este sentido, muy bien valorada.

El factor tiempo ha sido uno de los elementos más críticos. Los plazos no siempre se han respetado, debido a las habituales urgencias y, sobretudo, a la sobrecarga de trabajo, especialmente cuando se acerca el final del curso académico.

En la fecha prevista, a principios de julio, se había ya rediseñado el 60% de los planes docentes. A finales de julio, se había llegado al 85%. La previsión del 100% se cumplirá con algunas semanas de retraso.

Una vez aplicada esta metodología, cabe evaluar si el proceso seguido ha favorecido el incremento de calidad de los planes docentes y su homogeneidad. En este sentido, un plan de evaluación será aplicado a la totalidad de los planes y su revisión se llevará a cabo durante el primer semestre del próximo curso académico.

Nombre de archivo: Sangra_Guardia_EDUTEC_2006.rtf
Directorio: C:\Documents and Settings\veg\Configuración
local\Archivos temporales de Internet\Content.IE5\4HEFK5UN
Plantilla: C:\Documents and Settings\veg\Datos de
programa\Microsoft\Plantillas\Normal.dot
Título: Jornades en Xarxa sobre l'Espai Europeu d'Educació
Superior
Asunto:
Autor: Administrador del Sistema
Palabras clave:
Comentarios:
Fecha de creación: 31/07/2006 9:22
Cambio número: 6
Guardado el: 31/07/2006 16:16
Guardado por: Administrador del Sistema
Tiempo de edición: 178 minutos
Impreso el: 13/09/2006 16:34
Última impresión completa
Número de páginas: 21
Número de palabras: 6.138 (aprox.)
Número de caracteres: 34.988 (aprox.)