

APUNTES PARA LA FORMACIÓN DEL DOCENTE DE *E-LEARNING*

Some reflexions about e-learning teachers' training

*Quelques réflexions sur la formation du professeur de
e-learning*

Florentino BLÁZQUEZ ENTONADO* y Laura ALONSO DÍAZ**

* (*blazento@unex.es*), ** (*laulonso@unex.es*) Facultad de Educación.

Universidad de Extremadura

BIBLID [0212-5374 (2005) 23; 65-86]

Ref. Bibl. FLORENTINO BLÁZQUEZ ENTONADO y LAURA ALONSO DÍAZ. Apuntes para la formación del docente de *e-learning*. *Enseñanza*, 23, 2005, 65-86.

RESUMEN: A partir de una cierta experiencia en actividades de *e-learning*, tratamos de encontrar las tareas específicas del e-formador frente al docente presencial y sugerir criterios de formación para el primero. Sobre la *estructuración del contenido*, las *actividades prácticas*, los *procesos de interacción* y las *herramientas de comunicación* como patrones básicos, hemos realizado un estudio sobre dos ediciones formativas «virtuales» consecutivas valorando las innovaciones y reelaboraciones que nuestro propio análisis ha ido marcando. Se han perfilado un conjunto de categorías de análisis y se muestran algunas conclusiones provisionales sobre la formación del docente de *e-learning*.

Palabras clave: uso de las tecnologías en educación, cursos a distancia, formación del profesorado, e-formación, profesor virtual.

SUMMARY: From a concrete experience in e-learning, we aim to define the tasks of e-learning teachers opposite to those of face-to-face teachers, and so suggest training criteria for the first one. Considering content composition, practical activities, interaction process and tools of communication as basic patterns, we have carried out an study of two consecutive on-line training editions, assessing the innovations a re-elaborations that our own analysis has shown. Several analysis categories have been illustrated, and some provisional conclusions are presented about e-learning teachers' training.

Key words: technology uses in education, on-line courses, teacher training, teacher education, e-learning, on-line teacher.

RÉSUMÉ: À partir d'une certaine expérience en activités de *e-learning*, nous essayons dans ce travail de trouver les tâches spécifiques du *e-formateur* face à l'enseignant en mode présentiel et de suggérer des critères de formation pour le premier. Sur la *structuration du contenu*, les *activités pratiques*, les *processus d'interaction* et les *outils de communication* comme modèles de base, nous avons fait une étude sur deux éditions formatives «virtuelles» consécutives en valorisant les innovations et réélaborations marquées par notre propre analyse. Nous avons dessiné un ensemble de catégories d'analyse et nous exposons quelques conclusions provisoires sur la formation de l'enseignant du *e-learning*.

Mots clef: usage des technologies de l'éducation, cours en ligne, formation à distance, formation de professeurs, *e-learning*, professeur virtuel.

HOMENAJE

Aprendimos de José Luis, nuestro maestro, a estar en vanguardia de las innovaciones educativas. Desde nuestra situación de alumno, de doctorando o de amigo, siempre intentamos mantener esa tensión hacia el cambio y la «tecnología pertinente» que él nos transmitía. Partícipes de ese espíritu, diseñamos hace años un programa de enseñanza «virtual» para la formación de profesores de secundaria, que él tuvo la oportunidad de conocer, con la satisfacción que para nosotros suponía su reconocimiento. Tal vez no tanto por la objetiva bondad del mismo, cuanto por la subjetiva estima hacia todo lo que provenía de sus incontables amigos. Aún quedó en nuestra agenda una nota: «enviar a José Luis la dirección de la nueva versión del curso virtual». Espero que ahora posea «todas las claves» no sólo de las actividades didácticas –su pasión intelectual– sino del cariño que tantos le profesamos y de lo imborrable que será su recuerdo.

INTRODUCCIÓN

Cambios, innovaciones, transformaciones, etc., son el eje central de la sociedad actual. Un mundo inmerso en una revolución donde cables y microchips, en cierto modo, parecen ser los protagonistas: es la *era tecnológica*, la *era de la comunicación*, *de la sociedad de la información*. Sobre ella ya han reflexionado muchos, como Bell (1973), Touraine (1969), Bangemann (1994), Castells (1997) o Echeverría (2000), entre otros, y todos coinciden al mencionar las transformaciones que la tecnología provoca a nivel económico, social... Sin duda la «Sociedad de la Información» supone un nuevo marco de organización potencial de muchas actividades humanas, debido a la facilidad de acceso e intercambio de la información y, sobre todo, a la transmisión simultánea, en cadena y globalizada de la misma.

¿Cómo debe actuar la educación ante tales cambios? ¿Qué tipo de acciones deben ser desarrolladas por las instituciones educativas en un contexto caracterizado por el predominio de las TICs? ¿Qué modelos pedagógicos procede utilizar o cómo desarrollar programas innovadores de enseñanza en este contexto? Con nuestro modesto trabajo tratamos de aportar respuestas a estos dilemas de la educación de nuestros días, pues parece indudable que los nuevos escenarios exigen reformular métodos y recursos para crear nuevas oportunidades de acceder al conocimiento, objetivo que tanto enfatiza la sociedad de la información.

Somos conscientes de que nuestras actuales prácticas, por más novedosas que parezcan, aún se asientan en un paradigma obsoleto, aunque intuimos que será necesario un salto cualitativo que nos permita aprovechar al máximo las potencialidades de la educación en la «virtualidad».

La velocidad de vértigo con la que se desarrollan las nuevas tecnologías de la información y la comunicación obliga a una permanente tensión para continuar aprovechando sus aportaciones y rediseñando los modelos educativos porque, en realidad, no conocemos cuáles deben ser los modelos pedagógicos en los que se pueden utilizar más adecuadamente las TICs.

La Comisión Europea (2005) propone caminar «hacia un nuevo paradigma de aprendizaje» que persigue una mejora de los procesos de los mismos, dotándolos de flexibilidad, personalización, interactividad y cooperación, al servicio del estudiante, en un modelo educativo en que la «virtualidad» sea el entorno de aprendizaje. En esta línea, nuestras experiencias de e-formación lo intentan hace años, a partir de una visión constructivista del aprendizaje, con una visión de alumnos con estilos de aprendizaje diferentes; y una reorganización de los contextos de aprendizaje que trascienda las convencionales concepciones del currículo, hacia enfoques multidisciplinares y una organización del tiempo distintas de las habituales.

En la misma línea, la Comisión Europea ha adoptado el Plan de Acción denominado «eEurope 2005: una sociedad de la información para todos» (Comisión Europea, 2002) bajo la que surgen la nueva iniciativa y el programa «e-learning» (2004-2006) en el que actualmente nos hallamos inmersos.

En sintonía con esta línea de investigación y desarrollo, intentamos mejorar la eficiencia y rentabilidad del aprendizaje «con independencia del momento, lugar y ritmo, mediante el desarrollo de sistemas que soporten un aprendizaje ubicuo, experiencial y contextualizado y comunidades virtuales de aprendizaje en colaboración» (Comisión Europea, 2003). Tratamos, pues, de aportar respuestas a dilemas actuales como los anteriormente planteados y nos cuestionamos cómo desarrollar programas innovadores de enseñanza en este contexto, conscientes de que los nuevos escenarios exigen reformular métodos y recursos para crear nuevas oportunidades de acceder al conocimiento, objetivo que tanto enfatiza la sociedad de la información.

Desde nuestro modelo de *e-learning* pretendemos incluso extraer criterios para formar a un profesorado que cada día se introduce más en los nuevos contextos sin excesivo tiempo de reflexión.

Es bueno que los docentes aprovechen las oportunidades que las nuevas tecnologías ofrecen tanto para mejorar los procesos de formación como para ampliar la oferta de los mismos. Pero desde las instituciones que nos dedicamos a la formación se necesita ir por delante experimentando *entornos educativos* que faciliten un tipo de aprendizaje comprensivo, que permita al estudiante ser responsable de su progreso, que le ayude a aprender de manera activa e individualizada, que le permita experimentar, discutir y compartir en grupo, construir, progresar, etc., aunque sin olvidar que las creencias y actitudes de los profesores sólo se modifican en la medida en que ellos mismos perciban resultados positivos en el aprendizaje de sus alumnos.

1. LA E-FORMACIÓN O *E-LEARNING*

El término *e-learning* o el de *e-formación* es objeto de un cierto debate terminológico no alejado de connotaciones políticas, pues existen múltiples denominaciones para designarlo, y cada una conlleva un matiz diferente. Se habla de educación virtual, formación a través de Internet, formación abierta y a distancia..., o distintas denominaciones anglosajonas como *Web-based training or instruction*, *on line learning*, *open learning*, etc.

Nosotros nos inclinamos hacia *e-formación*, o su acepción internacional de *e-learning*, *enfatizando su carácter de «formación abierta y a distancia»*. Interpretando «abierto y a distancia» como si fueran coordenadas independientes (Pisanty, 2003); de modo que en la *educación a distancia* disminuye la necesidad o la obligatoriedad del contacto presencial frecuente entre maestros, alumnos y todos entre sí; mientras proponemos una *educación más abierta* en la medida en que tiene menos de las características de la escuela tradicional, es decir, en su flexibilidad en los períodos escolares y su duración –inscripciones, inicios y términos de curso–, la asistencia, el ritmo en que se lleve el curso o la forma en la que el estudiante utiliza las herramientas para su aprendizaje.

Llegados a este punto, aceptaríamos para entendernos en un punto de partida la acepción de la Fundesco (1998), que define e-formación como

sistema de impartición de formación a distancia apoyado en las TIC (tecnologías, redes de telecomunicación, videoconferencias, TV digital, materiales multimedia), que combina distintos elementos pedagógicos: instrucción clásica (presencial o auto-estudio), las prácticas, los contactos en tiempo real (presenciales, videoconferencias o chats) y los contactos diferidos (tutores, foros de debate, correo electrónico).

Mas, ello no implica que esto pueda ser entendido como una vía de complacencia que sirva para la reproducción de estándares de enseñanza –ahora ya en formato «virtual»– que reproduzcan procesos tan pasivos de enseñanza como los tradicionales, harto criticados.

1.1. *El e-formador o e-tutor*

Entendemos que, particularmente en la educación no presencial, se requiere, más que un transmisor de conocimientos, un tutor, en el sentido literal del término. Lo fundamental de su papel es la atención sobre el avance académico del alumno a lo largo del curso o programa educativo. De este modo, el tutor aplicará su conocimiento profesional para que el alumno sea capaz de acceder al conocimiento, mediante el acompañamiento, la evaluación y seguimiento continuo de su progreso (Herrero, 2000). El tutor será, en esta línea conceptual, un «facilitador» del proceso de aprendizaje que permitirá que la información se convierta en conocimiento (Eisenberg, 2005). Y así, deberá desarrollar tres *tipos de tutorías*:

- *Académica* (centrada en el alumno y en la clarificación de objetivos, contenidos, metodología, materiales, recursos y evaluación).
- *Orientadora* (conocimiento de los participantes para favorecer la personalización de los procesos formativos y conocer aquellos aspectos que puedan interferir en su aprendizaje).
- *Planificadora o de diseño* (colaborando en la planificación del estudio del alumno, ajustando los objetivos de aprendizaje, estableciendo un plan de trabajo personal).

Las *funciones* del e-tutor son múltiples y son diversos quienes las han clasificado (González Arechavaleta, 2000; Bloom y Walz, 2003; Martínez Casanova, 2004), sin embargo, nos aproximamos más a la aportación de Adell y Sales (1999), que la han estructurado en tres grandes grupos:

- *Función organizativa*: el tutor establece la agenda, con sus objetivos, horarios, reglas de procedimiento, normas... Además de estructurar el contenido, asignando el trabajo práctico y actividades interactivas más adecuadas.
- *Función intelectual*: se trata de la propia función docente. El tutor debe conocer el plan de estudios y su asignatura en concreto; por supuesto debe dominar los contenidos de aprendizaje y sus puntos substanciales, y

- sería positivo que conociese, en la medida de lo posible, a sus alumnos, para poder acercar así los contenidos a sus experiencias. Debe ser capaz de centrar las discusiones en esos puntos cruciales, preguntar y responder a los alumnos, de modo que éstos terminen elaborando su propio contenido.
- *Función social*: es una función fundamental en e-formación. La falta de contacto real provoca que el tutor deba buscar distintas formas de relacionarse con sus alumnos. Es su cometido crear un ambiente cómodo de aprendizaje. La interacción con los alumnos y el seguimiento positivo de los mismos y de sus actividades. Debe animar, motivar, facilitar el contacto entre ellos, para lo cual necesitará expresarse por medio del teclado. Será necesario, así pues, que el tutor desarrolle cierta habilidad con el teclado, de manera que sea capaz de expresar sentimientos y sensaciones a través del mismo, con el objetivo de «humanizar» el aprendizaje.

Además de ellas, coincidimos con otros autores en que una de las funciones principales del e-tutor consiste en desarrollar un *rol de dinamizador*, a través de actividades diseñadas específicamente para cada objetivo y contenido. Su actitud es fundamental, transmitiendo su entusiasmo, compromiso y dedicación intelectual.

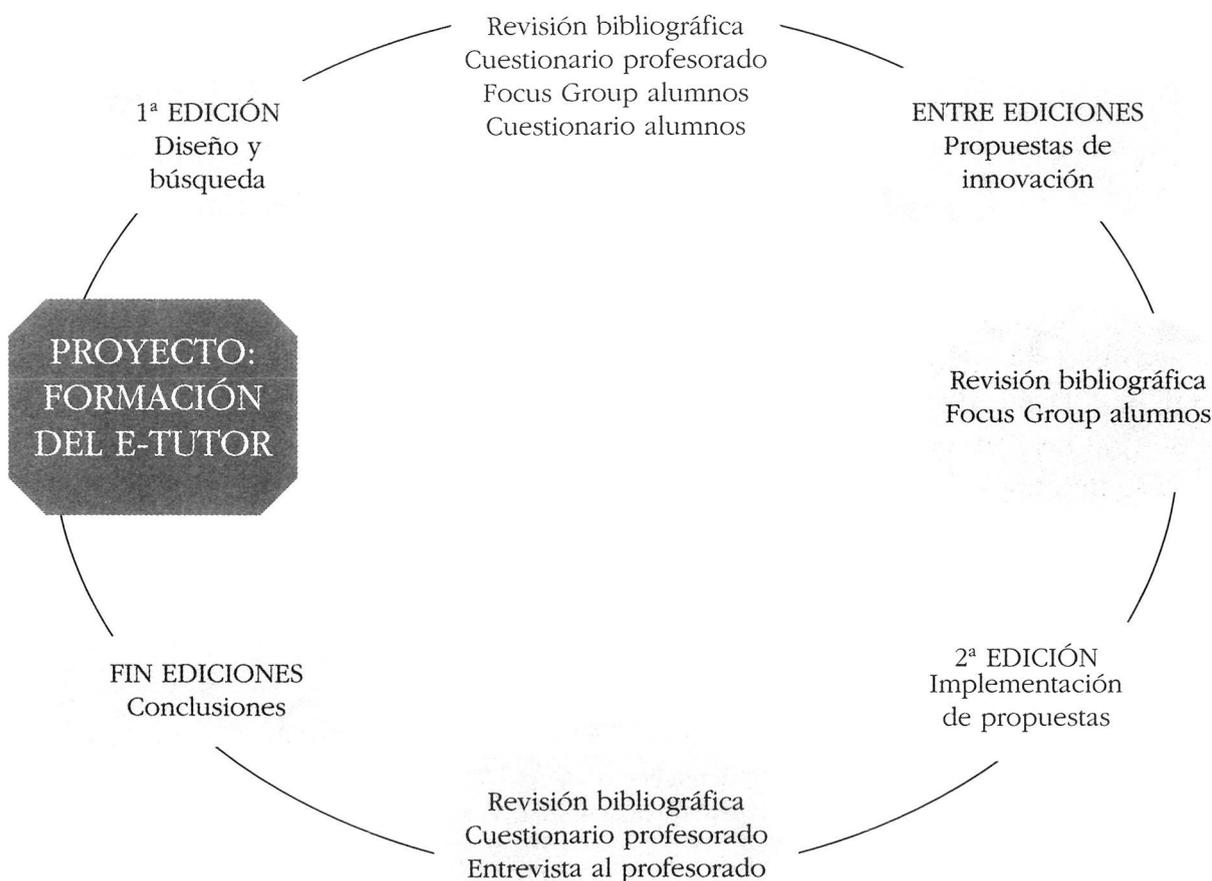
Para poder desempeñar correctamente las funciones atribuidas, retomamos de Ferrández (1995) una serie de *competencias*:

- De carácter *profesional*: esto es, su propia formación como docente; conociendo la materia, los contenidos y ejercicios del curso y los métodos didácticos de enseñanza, organizando y planificando la enseñanza.
- De carácter *técnico*: es el uso de las nuevas tecnologías, con capacidad para asimilar la utilización de las oportunas aplicaciones informáticas, investigando sobre sus posibilidades y aplicando creatividad e iniciativa personal. Aunque no hace falta que sea tan experto como el personal de apoyo, tendrá unas habilidades básicas que le permitan ejercer su función adecuadamente.
- De carácter *personal*: son fundamentales si partimos de su concepción como guía, mediador, animador... se primará su capacidad comunicativa, receptiva, la iniciativa, la creatividad, la cordialidad, empatía...

El formador/tutor en *e-learning* no actúa de modo independiente, sino que forma parte de un *sistema* en el que quedan ubicados sus funciones y roles. En cualquier proceso de formación a distancia reconocemos una serie de elementos intervinientes; elementos humanos (formando, formador y personal de apoyo) y no humanos (contenidos y tecnología). Y como en todo proceso de aprendizaje, se produce una negociación de conocimientos (contenidos) entre formador y formando, facilitada por el personal de apoyo necesario bajo una estructura de marcado carácter tecnológico (aunque no debemos pasar por alto que estos medios tecnológicos no son nada más que herramientas, pues el objetivo principal siempre será el alumno y su aprendizaje –Duart y Sangrá, 2000; Santángelo, 2000; Cebrián, 2003; Rovai, 2003–).

La conjunción de tales elementos puede representarse de acuerdo con la Ilustración 1.

ILUSTRACIÓN 1
Elementos de la e-formación (Alonso, 2005).



2. UN ESTUDIO SOBRE EL PROFESORADO DE *E-LEARNING*

La experiencia obtenida durante varios cursos académicos en procesos de enseñanza *on-line* nos permite afirmar –como no podía ser de otro modo– que más decisivo que lo presencial o a distancia, que lo síncrono o asíncrono de las situaciones didácticas, es el modelo de enseñanza-aprendizaje puesto en práctica lo que determina la eficacia de unos u otros procesos. Tal como mantuvimos en otra ocasión, puede resultar pedagógicamente más valioso un proceso de aprendizaje *on-line*, si es rico en propuestas, activador de diversas facultades intelectuales, evaluado de modo integral y formativo, etc., que una clase presencial tradicional

en la que la actividad de los alumnos –tanto física como mental– se reduzca a la toma literal de apuntes para su recitación, lo más fielmente posible, en una prueba escrita convencional, unos días o meses más tarde.

Se nos han abierto nuevos ámbitos de estudio «nuevos entornos» (Echeverría, 2000), que afectan de manera determinante a la educación, que posibilitan nuevos tipos de aprendizaje y de transmisión del conocimiento y ésta no puede por menos de ofrecer nuevos planteamientos, porque adaptar los procesos de enseñar y aprender a la nueva situación exige imaginar nuevos escenarios, instrumentos y métodos para modelos tanto formales como informales de educación. Y aunque la pedagogía no esté respondiendo del todo a las excesivas expectativas despertadas (Bartolomé, 2004), es cierto que los docentes deberemos cambiar mucho nuestro papel si queremos sacarle todo el partido a lo que esos entornos son capaces (Cabero, 2002).

Sin lugar a dudas, la ruptura de las dimensiones alrededor de las cuales han girado nuestros procesos educativos reclama nuevas fórmulas pedagógicas basadas en una metodología más individualizada e interactiva, con una comunicación tanto simultánea como diferida, a demanda de los protagonistas. Pero siendo conscientes de que sean nuevas o menos nuevas, las tecnologías no logran innovar por sí mismas (Blázquez, 2004a), aunque pueden, y de hecho consiguen, crear climas tan humanos e interactivos como puedan lograrse en contextos escolares convencionales. Incluso hasta apuntar hacia lo expresado por Mason (2001) sobre la naturaleza de los nuevos entornos de aprendizaje que potencien «una ruptura de la distinción entre profesor y alumno y una construcción colectiva de la formación».

En el curso académico 1999/2000 iniciamos con más audacia que conocimiento una actividad de *e-learning* de la que, tras varias de sus ediciones, hemos estudiado su desarrollo, desde los procesos de e-formación, no sólo para lograr su mejora, sino también con el fin de encontrar criterios para hacer frente a las necesidades del *e-learning* y las exigencias formativas de los docentes que se acercan a su práctica.

Con estos presupuestos, pretendíamos:

1. Descubrir los rasgos propios del docente de e-formación.
2. Encontrar aspectos significativos del proceso de enseñanza/aprendizaje en e-formación e intervenir para la mejora de los mismos.
3. Extraer criterios para formar en estos temas al profesorado de e-formación.

Al plantear el problema y los objetivos, percibimos la dificultad de concretar los rasgos o tareas básicas del tutor/docente virtual y la añadida de los propios procesos de la e-formación. Siendo sensibles al complejo número de variables que deben conjugarse para organizar coherentemente una propuesta de enseñanza virtual, que hemos caracterizado en otro momento con los siguientes rasgos (Blázquez, 2004b):

- un entorno concebido como flexible, basado en el acceso a fuentes originales y variadas,
- para unos estudiantes considerados participantes activos en su propia formación,
- acompañados por un equipo de profesores coordinado e interfuncional que comparte con los estudiantes, tanto individualmente como en grupo, la responsabilidad del proceso;
- un proceso en el que se negocian las propias fórmulas de interacción,
- en el que se trabaja en la indagación y en la resolución de problemas,
- en el que se alterna el trabajo personal y el cooperativo;
- que se ofrece con una rica diversidad de materiales (multimedia), y
- una evaluación continuada, formativa e integral, cuya principal premisa es el diálogo.

De todos modos, y tras una rigurosa revisión bibliográfica de autores como Wilcox y Wojnar (2000), Duart y Sangrá (2000), Murphy (2000), Santángelo (2000), Cebrián (2003), Mir, Reparaz y Sobrino (2003) o Rovai (2003), entre otros, llegamos a la conclusión de que en un proceso de e-formación se realizan tareas genéricas que un e-tutor debe desempeñar. Éstas están relacionadas esencialmente con el *contenido teórico* que se imparte en la e-formación y sus distintos niveles de estructuración y presentación; las *actividades* que deben realizar los alumnos durante el proceso de enseñanza/aprendizaje, el tipo de *interacción* que se produce entre los miembros de la e-formación –sean entre profesores y alumnos o alumnos entre sí–; el uso de las *herramientas y medios tecnológicos* que permitirán el desarrollo de la acción formativa; y unas determinadas tareas de *evaluación* (sobre la que trabajamos específicamente en la actualidad y aplazamos para una posterior publicación).

Por tanto, hemos concretado este estudio en los siguientes parámetros ya citados:

- a) *Contenido teórico* de la formación a realizar.
- b) *Contenido práctico* de la actividad de e-formación.
- c) *Procesos de interacción* que en ella se han de producir.
- d) *Herramientas de comunicación* para la e-formación.

A lo largo del proceso de seguimiento de nuestra labor de e-formación (Blázquez, 2002), en una especie de proceso longitudinal de reflexión sobre nuestra propias prácticas y con el fin de realizar una correcta recogida y codificación de datos, fuimos delimitando una serie de *categorías* que detallaran de algún modo los rasgos básicos de los procesos de la e-formación que hemos resumido en un cómputo total de categorías.

Y como es frecuente en este tipo de procesos de análisis de la propia práctica, durante la codificación, recodificación, elaboración y reelaboración de estrategias, emergieron de modo inductivo una serie de subcategorías que –aunque conscientes de su posible fragilidad– nos facilitaron el proceso de análisis posterior.

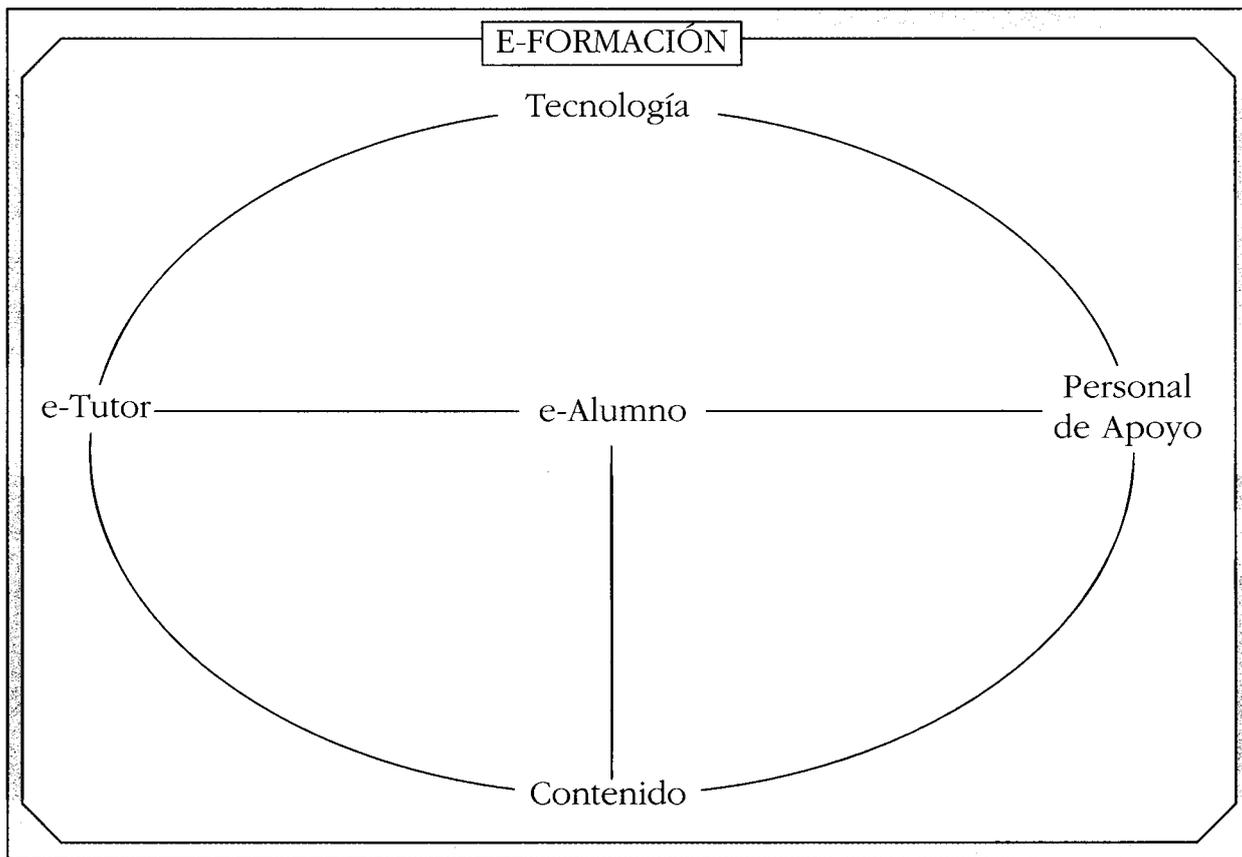
En el cuadro siguiente (véase Tabla 1) aparecen el cómputo total de categorías y subcategorías, con su correspondiente descripción:

TABLA 1
Categorías y subcategorías (Alonso, 2005)

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	DESCRIPCIÓN
Contenido Teórico	Actualización y Dominio del conocimiento	Conocimiento actualizado del temario a impartir
	Preparación del temario	Exigencias en el diseño y creación del contenido teórico
	Claridad	Modo en que se expresa el contenido, principalmente en lo referente al vocabulario, redacción y ejemplificación
	Estructura	Modo de organización del contenido teórico: guión encadenado, contenidos interrelacionados, presencia de esquemas y mapas conceptuales
	Cantidad	Volumen de contenidos a estudiar en el espacio de tiempo que dura la acción formativa
	Links	Cantidad de enlaces internos y externos facilitados
	Conexión	Interrelación entre los temas
	Formato	Solicitud de otro formato de entrega del contenido
Contenido Práctico	Preparación de las actividades	Exigencias en el diseño y creación de las actividades
	Explicación	Explicación y orientación a la hora de realizar las actividades
	Práctico	Actividad que resulta útil para el aprendizaje del temario y para experimentar la realidad del mismo
	Implicación	Actividad que suponga una implicación personal del alumno en el desarrollo de la misma
	Tiempo	Escasez de tiempo para implementar las actividades en relación con la cantidad de contenido
	Trabajo Colaborativo	La cooperación y trabajo entre los alumnos
Interacción profesor/Alumno	Docentes	Conocimiento docente y pedagógico que un tutor debe tener
	Disponibilidad	Disponibilidad y acceso a los tutores
	Orientación	Seguimiento por parte del tutor del proceso de aprendizaje del alumno, materializado en unas explicaciones iniciales del proceso de estudio y continua a lo largo de la e-formación: Solución de dudas, guía en el estudio, etc.
	Explicación del contenido	Explicación recibida en la educación presencial más valorada
	Habilidades de Interrelación	Establecimiento de comunicación, expresión de opiniones, ...
	Organización personal del alumno	Hábitos de estudios del alumno
	Aspectos personales diversos del alumno	Otros aspectos personales que influyen en el aprendizaje
	Cantidad	Número de interacciones entre profesor/Alumno
Herramientas de comunicación	Rapidez	Rapidez de las respuestas a los correos
	Conocimiento en Tecnologías	Conocimiento que el profesor debe tener de tipo tecnológico
	El tipo de comunicación	Interacción de la formación presencial como mejor valorada
	Correo electrónico	El mail como herramienta de interacción
	Char	El char como herramienta de interacción
Diseño	Foro	El foro como herramienta de interacción
	Información	Información general del curso
	Fechas	Establecimiento e información sobre fechas
	Técnicos	Problemas técnicos
	Distribución del espacio/tiempo	Posibilidad de combinar estudio y trabajo

Tratándose de un proceso de carácter fundamentalmente cualitativo, pues tratamos de comprobar niveles de satisfacción, necesidades formativas, etc., nos hemos servido de técnicas de corte cualitativo en un proceso tanto *circular* como *longitudinal* en el tiempo, tal y como se ilustra a continuación (véase Ilustración 2).

ILUSTRACIÓN 2
Proceso circular y longitudinal de la e-formación



De otro lado, para asegurar una correcta recogida, análisis e interpretación de la información, hemos realizado una *triangulación* de datos, que a su vez hemos querido que fuese triple en cuanto a fuentes, técnicas y momentos.

Por ello nos hemos servido de la información recogida de tres tipos de *suje-tos*, a saber, 12 profesores, 157 alumnos de la primera edición de la acción formativa y 185 alumnos de la segunda edición.

La toma de datos se ha centrado en las actividades formativas desarrolladas entre enero del 2003 y marzo del 2004, y cuenta con tres *momentos* claves en la recogida de datos: durante la que denominamos primera edición de la acción formativa; entre la primera y la segunda edición y, finalmente, durante la segunda edición.

Los *instrumentos* de recogida de información utilizados han sido cuestionarios abiertos, entrevistas semiestructuradas y *focus groups*.

Se ha trabajado con tres *cuestionarios* diferentes: a) uno aplicado al profesorado previo a la primera edición del curso; b) otro a los alumnos de la primera edición tras la finalización de la e-formación; c) y finalmente uno dirigido a los alumnos de la segunda edición, así mismo tras la finalización de la e-formación. Se aplicaron *entrevistas* semiestructuradas dirigidas al *profesorado*, al finalizar la

segunda edición de la acción de e-formación impartida. Así mismo, se llevaron a término dos *focus groups*, el primero con alumnos de la primera edición de la acción formativa y el segundo con los profesores antes de comenzar la segunda edición.

3. APRECIACIONES DE LOS PROTAGONISTAS

Con las oportunas *técnicas de análisis de contenido* facilitadas por la utilización del *software* «AQUAD 6» procedimos a la codificación, categorización y establecimiento de relaciones entre la amplia cantidad de datos transcritos.

A partir de la categorización antes señalada se ha realizado un triple análisis:

- a) un *análisis por técnica*, que recoge los datos generales extraídos de cada una de las técnicas aplicadas;
- b) un *análisis descriptivo*, que nos ha permitido obtener datos sobre las tareas propias del docente de e-formación y plantear propuestas de mejora;
- c) un *análisis por momentos*, que ha sido eficaz para implementar innovaciones y estudiar su efectividad, para poder así establecer una comparación entre las dos ediciones del proceso formativo.

De la conjunción de estos tres análisis hemos obtenido datos que nos permiten extraer algunas pistas cara a la formación del profesorado de *e-learning*, algunos de los que resumimos diferenciando entre las aportaciones realizadas por el alumnado y el profesorado.

3.1. *Aportaciones del alumnado*

Con respecto a la *actualidad y dominio del conocimiento del contenido teórico*, los alumnos muestran «la necesidad de estar al día acerca de la materia en cuestión», concretamente se valoran «los conocimientos bien adquiridos y actualizados». En cuanto a la *claridad* en la exposición de los mismos, es un aspecto que comentan con asiduidad pidiendo al profesor que exponga el temario con una adecuada «capacidad de organización» para que en la transmisión del conocimiento se palpe «la correcta explicación y adecuación de los contenidos por la red», «un temario mucho más esquematizado», «transmisión de las ideas principales» y «uso de terminología más directa y personal». Respecto de la *estructura*, se destaca la necesidad de aclarar lo realmente importante, «resaltando lo principal de cada tema (puntos relevantes, conclusiones...), a través de «un índice o un organigrama al inicio» y la «reducción de apartados», y para ello plantean la introducción de «esquemas conceptuales o diagramas». La *cantidad* de contenidos que se proporciona ha de ser «concisa y precisa en la información dada». Los *links*, por su parte, deben ser «menores en número» y «clarificarse sus rutas» porque tienen muchas pantallas sucesivas y al final «te pierdes». Asimismo, inciden en la realización de *conexiones*

internas entre los bloques de contenido; al tiempo que solicitan «diferente *formatos* de los temarios», para poder acceder de este modo de diferentes modos a la teoría.

Valoran las *explicaciones* iniciales del *contenido práctico*, que han de ser detalladas y orientativas a la hora de realizar las actividades; demandan, a su vez, «más ejemplos o explicaciones», pues «las actividades pueden resultar complicadas sin tener siempre a alguien al lado reorientando con ejemplos y explicaciones». Así mismo, enfatizan las que tienen que ser *prácticas*, para que resulten «útiles para el aprendizaje» y «para experimentar la realidad del mismo», prefiriendo aquellas que «tienes que responder razonando los conocimientos», «facilitan la fijación y comprensión de ideas» y «las que te obligan a leer el tema», y rechazando las «de copiar o no razonar, buscar información, aunque sean las más fáciles».

Deteniéndonos en la *interacción con el profesorado*, destacan que el profesor tenga conocimientos *docentes* para ejercer su labor, así hablan del «conocimiento de carácter psicopedagógico» necesario «para poder acceder al mundo del aprendizaje con una base». Los alumnos solicitan «resolución de dudas», «paciencia», «aprender poco a poco y no dejar que nos perdamos», «constancia e intentar dar una mayor facilidad», «dar respuesta», «reiteración en los contenidos más importantes» y «guía a través del aprendizaje» de los mismos. Piden que desarrolle una serie de *habilidades de interrelación* «principalmente empatía para ponerte en el lugar del alumno virtual y actuar en consecuencia», «amabilidad», «comprensión», «flexibilidad» «valoración del alumno», «interés», «cercanía», «capacidad para motivar», «respeto». Requieren una verdadera *disponibilidad* del profesorado, «no sólo del tiempo, sino también de cercanía al alumno, comprendiendo su situación». Finalmente demandan una adecuada *rapidez y cantidad* o números de intercambios, de modo que exista contacto «amplio y fluido».

El profesor deberá desarrollar un «adecuado dominio» de las *herramientas de comunicación*, es decir, un correcto «manejo de las nuevas tecnologías», para ello debe «saber moverse en la plataforma», hay quien incluso apunta que debe «haber probado por él mismo el funcionamiento» de todas las posibilidades que ofrece. Respecto del *correo electrónico*, opinan que es un medio adecuado de comunicación, ideal para responder las dudas, pero aparece obvia la necesidad de «contestar antes de 24 horas». Piden que haya «más *chat* y más abiertos en horario», que sean «más dinámicos» pues «parecen bastante inútiles», con menos alumnos. Defienden, por último, el *foro* como un buen sistema para que «haya mucha más comunicación profesor/alumno», incluso creen que «hace falta potenciarlos puesto que son mejores que el chat».

En cuanto al *diseño*, la *distribución del espacio/tiempo* es el motivo clave que lleva a los alumnos a elegir este sistema «porque permite compaginarlo con el trabajo y otras actividades». Así mismo, hay que cuidar aspectos referentes a la *información*, pues se pide una «amplia información general», incluso con la inclusión de «un tutorial» que les facilite la inmersión en el sistema de aprendizaje virtual al que no están acostumbrados; al ajuste adecuado de *fechas*, evitando así «dificultades de

organización en el anuncio de fechas; así como *técnicos*, por ejemplo «de acceso a la plataforma y de acceso a presentaciones».

3.2. Aportaciones del profesorado

En el *contenido teórico*, el profesorado reflexiona sobre *actualidad y dominio del conocimiento* que conlleva la necesidad de «replantearnos la figura del tutor como mero transmisor de conocimientos, pues al fin y al cabo los contenidos son fácilmente encontrados en red». Detienen su atención en la *claridad* del mismo, considerando fundamental «desarrollar una capacidad de planificación», «utilizar sistemas de representación de la información, sistemas para estructurar esta información, para desarrollarla por escrito». De este modo, en la *preparación del temario*, encontramos una doble vertiente, por un lado comentarios del tipo «te tienes que esforzar más en el discurso escrito, en transmitir los conocimientos», «lleva más tiempo», es «más complicado en el desarrollo y estructuración de contenidos» porque «los alumnos van a trabajar esos materiales con mayor autonomía»; sin embargo, hay quienes señalan un punto de vista totalmente diferente según el cual «en el virtual, el poder del profesor no es ilustrar, sino por el contrario, guiar y ampliar, además, no va a poder frenar o controlar, porque cualquier Web va a tener múltiples enlaces no controlados... que es de una riqueza impresionante y entusiasmante».

Deliberan sobre el «aprendizaje de estrategias y resolución de problemas» en el *contenido práctico* de la formación. A su juicio, deben ser actividades que supongan una *implicación* personal del alumno en el desarrollo de la misma, que se sienta como «partícipe y protagonista, dejando su huella personal en el resultado» donde han tenido que «buscarse la vida» e «interiorizar conocimientos y expresarlos a su manera».

En cuanto a la *interacción con el alumno*, su pericia *docente* se plasmaría en las habilidades relacionadas con el conocimiento de «estrategias motivadoras, técnicas de interacción con los alumnos, habilidad para estructurar contenidos y actividades que inciten a la actividad intelectual (analizar, aplicar, sintetizar, resolver problemas, indagar o investigar...), plantear evaluaciones no memorísticas, sino que impulsen a estudiar conceptos, aplicar soluciones, analizar datos, etc.». En esta línea de interacción con el alumno, será primordial realizar un *seguimiento* del aprendizaje, siendo «guía a través del aprendizaje» del alumno porque «están muy perdidos y despistados», pues la mayoría «se apuntan porque no pueden asistir a clase», por lo tanto será vital mantener una «comunicación y cercanía» porque en lo virtual si no se cuidan estos aspectos se puede perder «la parte propiamente humana» de la enseñanza. El tutor, apuntan, deberá tener en cuenta que los alumnos de e-formación reúnen una serie de características que influirán en su aprendizaje y que están relacionadas, por un lado, con la *organización personal*, así estaría la ventaja del «aprendizaje autónomo» frente a dificultades surgidas por una mayor «fuerza de voluntad», y por otro lado aspectos personales diversos como es

la sensación de «inseguridad», «agobio» y «soledad» frente a la curiosidad o experimentación «la experiencia de poder probar un sistema nuevo de aprendizaje.

Creen que alumnos y profesores deben saber utilizar adecuadamente las *herramientas de comunicación* para hacer de la «enseñanza/aprendizaje un proceso más activo, constructivo y participativo» y también para « plasmar de modo adecuado el material en red». En cuanto al *correo electrónico*, señalan que si no lo gestionan adecuadamente pueden crear «inseguridad y aislamiento» en el alumnado. El *chat*, por su parte, se define como un medio en el que se produce « mucha interacción profesor/alumno, respondiendo a todas las preguntas expuestas», algunas de sus desventajas se relacionan con la velocidad de escritura, la divagación en los mismos, por lo que reflexionan sobre la necesidad de meter cuñas para cambiar la dirección» y así «centrar los puntos y objetivos del mismo», hay incluso quien señala que «la única ventaja que le veo al chat es respecto de la gente que no pregunta en clase aquí sí lo hace». Finalmente, respecto al *foro*, los profesores piden formación para desarrollar «estrategias» que le ayuden a gestionarlo.

Finalmente, apenas han comentado aspectos referentes al *diseño*, sino para solventar ciertas dificultades referentes a la distribución de *fechas* y gestión de aspectos *técnicos*.

4. ALGUNOS RESULTADOS

Nos proponíamos descubrir los rasgos propios del docente de e-formación, deduciendo las tareas diferenciales de la misma respecto de la enseñanza presencial; lo que nos permitió encontrar aspectos significativos del proceso de enseñanza/aprendizaje en e-formación: y, por último, nos planteábamos cuáles de ellos suponían carencias en los propios docentes al fin de poder deducir líneas formativas para preparar en estos temas al profesorado de *e-learning*.

Algunos resultados provisionales referentes a los objetivos planteados pueden ser los siguientes:

4.1. *Rasgos propios del docente de e-formación*

El e-tutor debe desenvolverse adecuadamente en el área de conocimientos respecto del *contenido* a impartir. Destaca aquí la claridad en la expresión del mismo, lo que implica una adecuada organización, esquematización y transmisión de las ideas principales del temario, con términos accesibles. Así mismo, el profesor debe dominar y tener un conocimiento actualizado del temario que va a impartir, además de dominar los aspectos psicopedagógicos del contenido tal como lo explica Shulman (1994). Esta pericia docente se plasmaría, entre otras, en habilidades como: conocer estrategias motivadoras, técnicas de interacción con los alumnos, habilidad para estructurar contenidos y actividades que inciten a la actividad intelectual (analizar, aplicar, sintetizar, resolver problemas, indagar o investigar...),

plantear evaluaciones no memorísticas, sino que impulsen a estudiar conceptos, aplicar soluciones, analizar datos, etc.

Así mismo debe formarse para establecer una adecuada relación con los alumnos. Así resulta especialmente valorado el seguimiento y orientación que reciben en su proceso de aprendizaje para que el alumno no corra el riesgo de perderse, desorientarse y desmotivarse; para que esto no suceda, el profesor tiene que preocuparse por su alumno, y esto se materializa en acciones como: resolución de dudas, ponerse en contacto e interesarse por ellos, ser flexibles en su aprendizaje, reiterar los conceptos importantes utilizando los medios que la tecnología les ofrece para ello, etc.

El tipo de habilidades de interrelación que se solicitan del tutor «virtual» no difieren demasiado de las necesarias para la enseñanza presencial: amabilidad, comprensión, flexibilidad, valoración del alumno, interés, cercanía, capacidad para motivar, respeto, etc. Quizá destacar que se enfatiza la «empatía» del profesor, es decir, saber ponerse en el lugar del alumno con todas las dificultades que surgen de una acción de e-formación. Esto se materializa en ser flexibles, pacientes y cumplidores. Resulta fundamental que sea capaz de captar la atención de los desmotivados, por ejemplo, animando los foros, enviándoles correos preocupándose por su falta de interés; y que desarrolle una habilidad especial para saber interpretar y plasmar ideas en textos escritos y gráficos, pudiendo ayudarse de medios de expresión no verbales en red, como son los emoticones, etc.

Destacar por otro lado que la disponibilidad del tutor preocupa especialmente al alumno, que en su sentimiento de aislamiento, busca una figura que sea vínculo conector con el contenido; para ello debe instar al cumplimiento de los horarios de tutorías, y respuestas prontas y orientativas al alumno para que éste no sienta que está «desamparado» en su proceso de aprendizaje.

En lo referente al *conocimiento tecnológico*, el docente debe tener dominio del medio, es decir, un correcto manejo de las nuevas tecnologías, lo que implica no tanto conocer todos los medios a la perfección sino dominar aquellos que van a resultar básicos y estratégicos para los procesos de e-formación.

4.2. Rasgos diferenciales de la e-formación

En la pretensión de detectar los rasgos diferenciales de la e-formación en cuanto a formación y tareas respecto de la enseñanza presencial, hemos comprobado que varían en función de los cuatro aspectos en los que nos hemos centrado: contenidos, interacción, herramientas de comunicación y diseño.

En cuanto al *contenido*, se diferencia de la formación presencial en la preparación del temario, que resulta más complicada, pues los textos tienen que hablar por sí mismos, y habrá que dedicar más tiempo a su diseño, logrando un discurso escrito más elaborado, con un adecuado hilo conductor, que adjunte esquemas y mapas conceptuales, etc. Por otro lado, el e-tutor deberá asumir que deja de «controlar» el acceso a los conocimientos, y debe hacer que la red pase a proporcionarle

múltiples enlaces. Esto implica un esfuerzo de síntesis del profesor, pues no se trataría tanto de reinventar los contenidos, sino de guiar en su aprendizaje.

En cuanto a la *interacción profesor/alumno*, la explicación del contenido difiere enormemente en ambos sistemas, y los alumnos prefieren la enseñanza presencial en este aspecto, pues les resulta más fácil estudiar un contenido cuando han experimentado una exposición didáctica previa. Parece que la única ventaja de la e-formación en este sentido es que permite alcanzar un verdadero aprendizaje autónomo, pero esto requiere una gran dedicación y mayor organización personal, pues los hábitos de estudio, voluntad y esfuerzo suelen reconocerse como las claves de su éxito. Además habrá sentimientos e inseguridades en el e-alumno que pueden ser los causantes del éxito o fracaso del aprendizaje, especialmente la sensación de inseguridad, agobio y soledad, que hay que saber complementar con otros positivos como son la curiosidad o la necesidad de experimentación.

En lo referente a las *herramientas de comunicación*, y concretamente al tipo de comunicación que éstas favorecen, la gran mayoría de los alumnos se inclina por el método de educación presencial porque es más directo y en él se pueden aclarar mejor las dudas, pues cuentan con la ayuda personal del profesor. Aun contemplando ciertas ventajas como la ausencia de sentimientos de control por parte del alumno, que exterioriza sus sentimientos más abiertamente (aspecto que favorece incluso a los más tímidos) generándose más contactos personales tutor-alumno. Además, en ocasiones facilita una mayor individualización del aprendizaje, pues es factible realizar un seguimiento cuando se contribuye con comentarios, diarios e intervenciones frecuentes.

Finalmente, en lo referente al *diseño* de la formación, se ha detectado que el motivo clave que lleva a los alumnos a elegir este sistema es el espacio y el tiempo, pudiendo compaginar fácilmente la formación con otras actividades.

4.3. *Intervención desarrollada para mejorar aspectos significativos del proceso de enseñanza/aprendizaje en e-formación*

Hemos considerado la intervención desarrollada en torno a cinco áreas: contenido práctico, contenido teórico, interacción profesor-alumno, herramientas de comunicación y diseño.

La claridad del *contenido teórico* es un aspecto que puede mejorarse, pues aunque se reconoce que los cambios introducidos han sido positivos, hay dificultades que provienen de la existencia de tecnicismos, frases enrevesadas y carencia de ejemplos prácticos. Por otro lado, se ha mejorado en la estructuración, al haber aclarado lo fundamental de cada tema; los mapas conceptuales introducidos han sido de gran ayuda. Se necesita así mismo que aumenten las conexiones entre los distintos bloques de contenido, fomentando así la interrelación entre los tutores. La cantidad de temario dado en relación con el tiempo para estudiarlo es un aspecto a considerar en el diseño de la formación *on-line*; así, consideramos factible una mejora no en cuanto a reducción de contenidos, sino más bien, evitar repeticiones

y mejorar en claridad y estructuración. En cuanto a los enlaces internos, mejorarían en tanto que el alumno tuviera una representación gráfica en la pantalla que lo sitúe sobre el punto del temario en el que se encuentra en cada instante, así como limitando los subenlaces a tres jerarquías. En cuanto al formato electrónico del contenido consideramos la posibilidad de facilitarlo en dos sistemas, uno hipertextual complementado por otro de lectura lineal (tipo PDF), para que los alumnos elijan aquél que más se adecue a sus necesidades.

En cuanto al *contenido práctico*, se aumentó el número de actividades, intentando que fueran más participativas, sin embargo, no se incidió en la explicación inicial de las mismas, lo que ha generado solicitud de orientación frecuentemente. Las actividades que han resultado más útiles han sido aquellas que han llevado a una comprensión del contenido y a situarse en la realidad de la práctica docente; provocando razonamiento e implicación. Conviene hacer un estudio en el que se contemple que el número y tipo de actividad se corresponde adecuadamente al tiempo disponible para su desarrollo.

En la *interacción profesor/alumno*, el aumento de tutores por número de alumno ha incidido positivamente, considerando posible que cada tutor pueda atender en torno a 50 alumnos. Es necesario seguir enfatizando la necesidad de responder antes de 48 horas a los correos de los alumnos. En general, se advierte que los alumnos destacan positivamente los aspectos referentes a las habilidades de interrelación de los tutores, incluso llega a alabarse la «empatía» de los profesores en la segunda edición; así mismo, estos últimos reconocen la necesidad de animar y valorar al alumno durante su proceso de aprendizaje.

La efectividad de las *herramientas de comunicación* varía según la herramienta. Así, en cuanto al *correo electrónico*, parece un buen medio que ha sido útil y eficaz en ambas ediciones. Los problemas de este sistema siempre son los mismos, la incertidumbre de si se ha recibido y la necesidad de responder de forma inmediata para asegurar su llegada. Se ha intentado concienciar a los tutores de esta necesidad, y aunque se percibe que ellos mismos reconocen esta responsabilidad, no tenemos datos muy fiables que nos aseguren esta mejora. Respecto al *chat*, en la segunda edición se ha conseguido atender a los alumnos en su totalidad, sin embargo, hay que continuar trabajando en otras dimensiones: aprender a gestionar este sistema de comunicación implica: definir los objetivos a tratar en el mismo; ya sea trabajar sobre un tema o provocar interrelación y humanizar la relación (para lo que parece especialmente útil). Finalmente, respecto al *foro*, incluir un foro por cada bloque de contenido parece que ha favorecido el aprendizaje, aunque se admite que en la mayoría de los casos no se han sabido utilizar ni aprovechar sus utilidades. Así, parece que los profesores necesitan una información-formación de qué se puede conseguir con cada sistema y cómo gestionarlos adecuadamente.

En el *diseño*, se ha mejorado al aumentar la precisión y la cantidad de información proporcionada a los alumnos. Resultando fundamental la sesión presencial inicial, donde se explica el sistema para acceder al curso. La organización temporal de la e-formación es un aspecto en cuyas mejora se puede incidir aún más,

sobre todo en lo referente a la programación de fechas. Así mismo, a pesar de que los problemas técnicos han sido aislados, creemos que el visionado de vídeos y presentaciones debe ser estudiado con detenimiento.

CONCLUSIONES

Por tanto, para responder al objetivo final de disponer criterios *para formar al profesorado de e-formación*, concluimos que la formación de un e-docente ha de concretarse al menos en los siguientes aspectos:

- Contenido teórico de la e-formación:
 - Aspectos teóricos del temario: dominio y actualización de conocimientos no ya en su sentido convencional, sino en el sentido del «dominio sintáctico del contenido» necesario para una correcta disposición de los contenidos multimedia.
 - Aspectos psicopedagógicos de la formación: dominio de estrategias motivadoras del e-alumnado, habilidades para estructurar contenidos y que despierten la actividad intelectual, etc.
 - Preparación del temario: diseño del discurso escrito, claridad de exposición, organización, esquematización, transmisión de ideas principales y complementarias, conexión entre bloques de contenido, adecuación entre cantidad/calidad del temario, integración multimedia, etc.
- Contenido práctico de la e-formación:
 - Planteamiento de las actividades: explicaciones iniciales, objetivos de las mismas.
 - Diseño de la actividad: carácter práctico, utilidad, conexión con el contenido teórico, tiempo dedicado a su realización, etc.
 - Habilidades que requerirá la actividad: trabajo en equipo, individual, implicación del alumno, etc.
- Estrategias de interacción en e-formación:
 - La función orientadora, motivadora y de guía del e-tutor.
 - Habilidades de interacción en e-formación.
 - Claves que fomentan la interacción: rapidez de respuestas, número de interacciones, disponibilidad del e-tutor.
- Herramientas de comunicación en e-formación:
 - Herramientas de comunicación existentes: sincrónicas, asincrónicas.
 - Funciones, potencialidades y limitaciones de cada herramienta.
 - Uso pertinente de las herramientas de comunicación como herramientas facilitadoras del proceso de enseñanza/aprendizaje.
- Diseño de la e-formación:
 - Confeción de objetivos, temario y sistema de evaluación del curso.

- Concreción de fechas, distribución del tiempo y de las actividades a desarrollar.
- Gestión de las interacciones y uso de las herramientas tecnológicas.

Las conclusiones apuntadas parecen eficaces para promover modelos mucho más activos de los que la escuela clásica ha venido perpetuando desde la antigüedad. En todo caso pretendemos, con la ayuda de las tecnologías, derruir los firmes pilares de la enseñanza directiva, centrada en el docente y el texto y construir modelos de aprendizaje activos, participativos y plurales en las fuentes de acceso al conocimiento.

Responsabilidad de todos es ir elaborando alternativas pedagógicas innovadoras que respondan a las exigencias sociales de un contexto dominado por las tecnologías, aunque sin dejarse impresionar por la novedad. Somos conscientes de que de nada sirve envolver las cosas en las nuevas tecnologías si no se emplean para avanzar en el conocimiento. Como de nada sirve disponer de muchísima información si no somos capaces de crear conocimiento.

BIBLIOGRAFÍA

- ADELL, J. y SALES, A. (1999): El profesor ONLINE: Elementos para la definición de un nuevo rol docente, *Eductec*, 99. <http://tecnologiaedu.us.es/edutec/paginas/105.html> (consulta 7/05/2004).
- ALONSO DÍAZ, L. (2005): *Innovación en la formación de tutores: Planteamientos desde el e-learning*. Defensa del Diploma de Estudios Avanzados en el Departamento de Educación de la Universidad de Extremadura. Badajoz, España.
- ALONSO, L. y BLÁZQUEZ, F. (2004): ¿Formación específica para el docente virtual? En *Eductec: Educar con tecnologías, de lo excepcional a lo cotidiano*. Barcelona, Universitat de Barcelona Virtual.
- BANGEMANN, M. (1994): *Europa y la sociedad global de la información. Recomendaciones al Consejo Europeo. Bruselas, 26 de mayo de 1994*. <http://www.ispo.cec.be/infosoc/backg/bangeman.html> (consulta 5/06/2004).
- BARTOLOMÉ, A. (2004): Blended Learning. Conceptos básicos, *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 23, 7-20.
- BELL, D. (1986): *El advenimiento de la sociedad post-industrial*. Madrid, Alianza Editorial.
- BLÁZQUEZ, F. (investigador principal) (2002): *FOPEVAL: Proyecto de Investigación sobre la Formación de Profesores para la Enseñanza Virtual*. Badajoz, Universidad de Extremadura.
- (2004a): Nuevas Tecnologías y Cambio educativo. En F. SALVADOR, J. L. RODRÍGUEZ DIÉGUEZ y A. BOLÍVAR (dirs.): *Diccionario Enciclopédico de Didáctica*, vol. II. Archidona, Aljibe, pp. 345-353.
- (2004b): Organización de Espacios Virtuales de enseñanza. En *Actas del VIII Congreso Universitario de Organización de Instituciones Educativas*. Sevilla, DOE/Servicio de Publicaciones de la Universidad de Sevilla, pp. 747-761.
- BLOOM, J. W. y WALZ, G. R. (eds.) (2003): *Cybercounseling & Cyberlearning: An Encore*. Department of Education, Washington, DC., U.S.; North-Carolina.

- CABERO, J. (2001): La sociedad de la información y el conocimiento, transformaciones tecnológicas y sus repercusiones en la educación. En F. BLÁZQUEZ (coord.): *Sociedad de la Información y Educación*. Badajoz, Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología de la Junta de Extremadura, pp. 63-89.
- CASTELLS, M. (1995): *La ciudad informacional: tecnologías de la información, reestructuración económica y el proceso urbano-regional*. Madrid, Alianza Editorial.
- CEBRIÁN, M. (2003): Elementos de un curso virtual y modelos de diseño de una asignatura en la Web. En M. CEBRIÁN (coord.): *Enseñanza Virtual para la Innovación Universitaria*. Madrid, Narcea, pp. 75-90.
- COMISIÓN EUROPEA (2002): COM (2002) 263. *final Bruselas, 30/05/02*. <http://www.cordis.lu/ist> (consulta 19/05/2003).
- (2003): *Tecnologías de la Sociedad de la Información: programa trabajo 2003/2004*. http://ftp.cordis.lu/pub/ist/docs/wp2003-04_final_es.pdf (consulta 19/05/2003).
- (2005): *Report on the consultation workshops «Access Rights for e-Learning Content» & «Creating, sharing and reusing e-Learning Content»*. http://www.europa.eu.int/comm/education/programmes/elearning/doc/workshops/elearning%20content/workshop_report_en.pdf (consulta 17/03/2005).
- DUART, J. y SANGRÁ, A. (comps.) (2000): *Aprender en la virtualidad*. Barcelona, Gedisa.
- ECHVERRÍA, J. (2000): Educación y tecnologías telemáticas, *Revista Iberoamericana de Educación*, 24, 17-36.
- EISENBERG, E. (2005): The Online Teacher, *Artículos de elearningeuropa.info*. http://www.elearningeuropa.info/index.php?page=doc&doc_id=6066&doclng=6&menuzone=1 (consulta 27/03/2005).
- FERRÁNDEZ, A. (1995): El formador en el espacio formativo de las redes. En *Actas de Edutec 1995*. Barcelona. <http://www.uib.es/depart/gte/edutec5.html> (consulta 15/09/2004).
- FUNDESCO (1998): *Teleformación. Un paso más en el camino de la Formación Continua*. Madrid, Fundesco.
- GONZÁLEZ ARECHAULETA, M. (2000): Cómo tutorizar un curso on-line: el rol del formador virtual, *Biblioteca del Conocimiento de Noticiasdot.com*. http://banners.noticiasdot.com/termometro/boletines/docs/elearning/comunet/2003/comunet_rol_profesor.pdf (consulta 3/04/2004).
- HERRERO, R. (2000): *El perfil del alumno y del tutor en los sistemas abiertos y a distancia*. <http://vasconcelos.ilce.edu.mx:2000/redescolar/instructores/lectura2.rtf> (consulta 12/07/2003).
- MARTÍNEZ CASANOVA, M. (2004): *El tutor una de las claves de la formación online*. *Actas del II Congreso del Observatorio para la Cibersociedad*. http://www.cibersociedad.net/congres2004/index_es.html (consulta 20/03/2005).
- MASON, B. (2001): *Issues in virtual ethnography*. <http://www.uccs.mun.ca/~bmason/pubs/lime99.pdf> (consulta 10/09/2002).
- MIR, J. I.; REPARAZ, C. y SOBRINO, A. (2003): *La formación en Internet. Modelo de un curso online*. Barcelona, Ariel.
- MURPHY, D. (2000): Instructional design for self-learning in distance education. *Guides, Non Classroom*, 55. <http://www.eric.ed.gov/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED4533771> (consulta 19/01/2005).
- PISANTY, A. (2003): *Panorama de la Educación a Distancia*. <http://www.edudistan.com/ponencias/Alejandro%20Pisanty%20Baruch.html> (consulta 17/07/2003).

- ROVAI, A. (2003): A constructivist approach to online college learning, *Internet and Higher education*, 7, 79-93.
- SANTÁNGELO, H. N. (2000): Modelos pedagógicos en los sistemas de enseñanza no presencial basados en nuevas tecnologías y redes de comunicación, *Revista Iberoamericana de Educación*, 135, pp. 135-153.
- TOURAINÉ, A. (1969): *La Société post-industrielle*. París, Denöel.
- WILCOX, B. L. y WOJNAR, L. C. (2000): Best practice goes online, *Reading Online*, 4 (2). http://www.readingonline.org/articles/art_index.asp?HREF=/articles/wilcox/index.html (consulta 20/01/2004).