

NUEVAS COMPETENCIAS DEL PROFESOR EN EL EEES: UNA EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN DOCENTE

Resumen. El trabajo colaborativo es una de las estrategias metodológicas clave en la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior. Igualmente, las Tecnologías de la Información y Comunicación, así como las nuevas potencialidades pedagógicas atribuidas a su uso en el aula universitaria, facilitan y promueven la interacción y comunicación entre los estudiantes y entre profesor y alumnos, al tiempo que contribuyen a la creación de una comunidad educativa virtual basada en principios tales como la cooperación, corresponsabilidad, respeto y confianza mutua. En este trabajo se describen la experiencia piloto llevada a cabo en la asignatura de Psicología de la Instrucción para su adaptación al EEES. En ellas se destaca cómo la organización y el trabajo en equipo apoyado por herramientas de comunicación sincrónicas y asíncronas ha favorecido la reflexión, el debate y la implicación de los alumnos en su proceso de aprendizaje. Asimismo, se resalta el papel del profesor como orientador y guía de dicho proceso.

Palabras clave: Trabajo colaborativo virtual, comunidades de aprendizaje, comunicación didáctica sincrónica, comunicación didáctica asíncrona, TIC.

THE NEW COMPETENCES FOR TEACHERS IN THE EUROPEAN HIGHER EDUCATION AREA: AN EXPERIENCE OF TEACHING INNOVATION

Abstract. The collaborative work is one of the key methodological strategies to the implantation of the European Higher Education Area (EHEA). In the same way, Information and Communication Technologies as well as the new pedagogical potentialities used in the academic classroom, facilitate and promote the interaction and communication among students and between teachers and pupils while contributing to the creation of a virtual educative community based on some principles such as cooperation, co-responsibility, respect and mutual trust. In this work we described the pilot experience carried out in the subject of Instruction Psychology for its adaptation to the EHEA. It is outstanding how the organization and teamwork together with the synchronous and asynchronous communication tools have favoured the reflection, debate and the implication of students in their own learning process. Likewise, it is emphasized the role of teacher as an adviser and guide in this process.

Key words: Virtual collaborative work, learning communities, didactic synchronous communication, didactic asynchronous communication, ICT.

LES NOUVELLES COMPÉTENCES DU PROFESSEUR DANS L'ESPACE EUROPÉEN D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR : UNE EXPÉRIENCE D'INNOVATION PRÈS DES ENSEIGNANTS CHERCHEURS

Résumé. Le travail en collaboration est l'une des stratégies-clé de l'implantation de l'Espace Européen d'Enseignement Supérieur (EEES). Les technologies de l'Information et de la Communication ainsi que les nouvelles potentialités pédagogiques attachées à leur usage dans les enceintes universitaires, facilitent et promeuvent l'interaction et la communication entre étudiants et entre professeurs et étudiants en même temps qu'elles contribuent à créer une communauté éducative virtuelle fondée sur des principes tels que la coopération, la co-responsabilité, le respect et la confiance mutuels. Ce travail décrit une expérience pilote menée dans un cours de psychologie de l'Éducation en vue de son adoption dans l'EEES. Elle montre comment l'organisation et le travail en équipe, relayées par les outils de communication synchroniques et asynchroniques, ont favorisé la réflexion, le débat, et l'implication des étudiants dans leurs propres processus d'apprentissage. De la même façon, est mis en évidence le rôle du professeur comme orienteur et guide des dits processus.

Mots-clés Travail en collaboration virtuelle, communautés d'apprentissage, communication didactique synchronique, communication didactique asynchrone, TIC.

NUEVAS COMPETENCIAS DEL PROFESOR EN EL EEES: UNA EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN DOCENTE

Isabel Cuadrado Gordillo e Inmaculada Fernández Antelo
cuadrado@unex.es, inmantelo@arrakis.es

Departamento de Psicología y Antropología. Universidad de Extremadura

1. INTRODUCCIÓN

La construcción del espacio Europeo de Educación Superior supone para las universidades europeas un profundo proceso de renovación e innovación que afecta no sólo a la estructura, organización y política de la institución universitaria, de sus titulaciones y planes de estudio, sino también a la forma de enseñar y aprender de profesores y alumnos. En relación a los estudiantes, se convierte en el centro de atención de todas las medidas estructurales, organizativas y metodológicas (Bolonia, 1999; Proyecto TUNING). Este nuevo protagonismo es incompatible con el desempeño del rol que hasta ahora venía ejerciendo de alumno pasivo y receptor de los contenidos que transmite el docente. Ahora se le exige adoptar un papel más activo y constructivo que se traduce en la búsqueda, selección y organización de los contenidos de aprendizaje; en la aplicación de los conocimientos adquiridos y no en su mera reproducción; en la experimentación y diseño de procedimientos, técnicas y estrategias de trabajo en grupo sin que ello suponga perder autonomía; en la adquisición de competencias centradas en la resolución de problemas bajo un enfoque cooperativo y colaborativo; en la adaptación a las nuevas situaciones y realidades sociales, económicas y tecnológicas que se derivan del avance y desarrollo de la Sociedad de la Información y Conocimiento, es más, se le pide que juegue un papel clave en la creación y transformación de estas nuevas situaciones y realidades; etc. (Reichert y Tauch, 2003; Cebrián, 2006; Guitert et al., 2007). Estas demandas requieren el dominio de una serie de competencias generales previas a la adquisición de competencias más específicas relacionadas con la titulación o especialidad que cursa. Entre ellas cabe destacar aquellas relacionadas con el trabajo en equipo (planificación, negociación de puntos de vista distintos, resolución de conflictos, toma de decisiones, etc.).

Todos estos cambios provocan que la atención no se centre exclusiva ni principalmente en los contenidos de aprendizaje sino en la forma de aprender, en el desarrollo de estrategias cognitivas y metacognitivas que posibiliten al estudiante un aprendizaje autónomo y la autorregulación del mismo. Sin embargo, la apuesta por este nuevo paradigma educativo centrado en el aprendizaje y desarrollo profesional del alumno está abocado al fracaso si no se producen importantes modificaciones en las metodologías de enseñanza.

2. EL PROFESOR UNIVERSITARIO: DE TRANSMISOR DE CONTENIDOS A ORIENTADOR

El cambio más destacado que los docentes universitarios deberán asumir es la transformación de su rol de transmisor por el de tutor, orientador, mediador y guía de los apren-

dizajes de los estudiantes (Bolonia, 1999; Gallego, 2007; Ortega, 2007). El desarrollo de estas funciones les requerirá dotarse de estrategias de enseñanza que les permitan identificar las necesidades y dificultades que presentan los alumnos en cada momento y, lo más importante, que les habiliten para proporcionar ayudas ajustadas a esas cambiantes necesidades. Estas ayudas no consisten en aportar soluciones sino en ofrecer y enseñar estrategias dirigidas a aprender a aprender, es decir, en la dotación de herramientas que posibiliten que el estudiante sea capaz de enfrentarse y solucionar los problemas que se le van planteando. Para poder llevar a cabo estos cambios, el profesorado universitario tendrá que adquirir y desarrollar una serie de competencias que podrían sintetizarse en las siguientes:

- *Contextualización personal.* Las actuales y futuras exigencias laborales y profesionales requieren de un continuo proceso formativo que no termina con la obtención de un título, sino que se extiende a lo largo de toda la vida. Se trata de ir completando y renovando conocimientos y estrategias que faciliten la incorporación al mundo laboral y el desarrollo profesional. Esto implica una diversificación de los itinerarios de procedencia de los alumnos y de los requisitos y demandas formativas de cada uno de ellos. Ante este escenario el docente debe ser capaz de adaptarse y responder a las situaciones personales de los estudiantes. Debe conocer qué es lo que saben, qué es lo que quieren saber y qué necesitan saber, pues sólo de esta manera podrá orientarles eficazmente.
- *Conocimiento del proceso de aprendizaje del estudiante.* Para promover un aprendizaje autónomo, activo y colaborativo, el profesor debe conocer cómo aprenden los alumnos, es decir, cómo se enfrentan a las nuevas informaciones, cómo las integran en sus esquemas de conocimiento y cómo las transfieren a otros contextos o situaciones. Si la ayuda del profesor debe consistir en proporcionar herramientas para que el estudiante aprenda por sí mismo, previamente tendrá que conocer qué proceso de aprendizaje sigue cada alumno y qué instrumentos y estrategias tendrán que adquirir y dominar para mejorar su aprendizaje.
- *Planificación de la enseñanza y de la interacción didáctica.* Atendiendo a las necesidades e intereses de cada alumno, la planificación de la enseñanza supone diseñar y programar una serie de objetivos, contenidos, métodos, recursos y procedimientos de evaluación ajustados a cada caso. Por otra parte, la filosofía del EEES promueve la movilidad de los estudiantes y ello exige planificar también la interacción didáctica entre profesores y alumnos en escenarios virtuales. Es decir, requiere responder a cuestiones como las siguientes: dónde, cuándo, cómo, con qué objetivo, con cuánta frecuencia, etc., docente y estudiantes interactuarán a través de la red de manera directa o en diferido.
- *Utilización de métodos y técnicas didácticas pertinentes.* Responder a las demandas de los alumnos respetando sus procesos de aprendizaje supone dotarse de múltiples y diversas estrategias y técnicas didácticas. Lo que funciona para un estudiante puede ser irrelevante para otro, lo que motiva a algunos aburre a otros, etc.
- *Gestión de la interacción didáctica y de las relaciones con los alumnos.* La asunción de los nuevos roles docentes de orientador y tutor conlleva una mayor interacción profesor-alumno expresada tanto en términos de frecuencia como de calidad. El

- seguimiento del proceso de aprendizaje requiere de un contacto permanente entre docente y estudiantes basado en la confianza mutua y alejado de modelos asimétricos donde el profesor ejerce un exceso de control y dominio (Kreijns et al., 2007).
- *Evaluación, control y regulación de la propia docencia y del aprendizaje.* Si del alumno se espera que se adapte e intervenga activamente en las nuevas situaciones sociales y laborales que se suceden en una sociedad tecnológica que experimenta continuos cambios, del profesor se espera que sea capaz de proporcionar al estudiante las herramientas y conocimientos necesarios para alcanzar estos objetivos. Ello requiere una constante revisión, ajuste y mejora de su metodología de enseñanza.
 - *Gestión de su desarrollo profesional como docente.* Supone ser capaz de identificar necesidades y objetivos de innovación y mejora de su docencia y formación docente. De acuerdo con la filosofía del EEES, el desarrollo profesional del profesorado universitario debe comprender el desarrollo de capacidades que faciliten el trabajo cooperativo entre profesores con el fin de planificar, coordinar y mejorar de forma continua sus prácticas de enseñanza.

Es indispensable incorporar las Tecnologías de la Información y Comunicación a las prácticas instruccionales universitarias para dar respuesta a todas estas necesidades y requerimientos, simultaneando escenarios presenciales con virtuales, y poder intervenir de manera eficaz en el aprendizaje siguiendo las directrices que marca el EEES.

3. POTENCIALIDADES PEDAGÓGICAS DE LAS TIC EN EL NUEVO ESPACIO UNIVERSITARIO: RECURSOS SINCRÓNICOS Y ASÍNCRONOS

El desarrollo de la Sociedad de la Información y Conocimiento ofrece nuevas posibilidades de aprendizaje y de adquisición de nuevas habilidades y competencias digitales que son necesarias para la incorporación al mercado laboral, para la educación, desarrollo profesional y participación activa en la sociedad (Punie, 2007). Pero no hay que olvidar que la incorporación de las TIC a las prácticas docentes universitarias requiere previamente de una formación del profesorado en materia tecnológica. Esta formación debe estar centrada no sólo en el conocimiento y manejo de determinados recursos o plataformas, sino en el conocimiento de sus potencialidades pedagógicas. No es tan importante dominar la plataforma tecnológica que soporta las distintas herramientas sincrónicas y asíncronas, puesto que las herramientas por sí mismas no aportan nada, como los principios didácticos y psicopedagógicos que subyacen en su uso, o la mediación interpersonal que se establezca entre sus usuarios (Roig, 2002). Este tipo de formación implica la emergencia de una nueva pedagogía que se sirve de estos recursos para posibilitar la integración de lo local con lo global y favorecer la explotación de las posibilidades didácticas e interactivas del espacio virtual (De Pablos y Villaciervos, 2005). Desde esta perspectiva a continuación presentamos una breve descripción de las ventajas pedagógicas que se derivan del uso de diferentes recursos tecnológicos haciendo referencia a los distintos momentos en que su utilización resulta más aconsejable que la de otros medios o instrumentos.

3.1. Herramientas asíncronas

Son aquellos recursos tecnológicos que permiten una comunicación en diferido entre sus usuarios. Estos los constituyen:

- *Foros de discusión.* Es una herramienta que promueve el intercambio de mensajes entre los usuarios, ya sea entre alumnos o entre profesor y alumnos, en torno a un tema concreto. Al tratarse de una herramienta asíncrona, los participantes pueden acceder a estos mensajes sin limitaciones de tiempo o espacio facilitando de este modo su lectura, debate y opinión reflexiva. En este sentido, el foro de discusión ayuda a desarrollar y compartir conocimientos (De Laat y Simons, 2002; Jeong y Joung, 2007), a la vez que refuerza la creación y sentimiento de comunidad virtual. Asimismo, este tipo de foros contribuye al desarrollo de capacidades relacionadas con la búsqueda y selección de información y con la exposición, argumentación y síntesis de las propias ideas. Sin embargo, el uso de esta herramienta no está exento de dificultades. Entre ellas destaca la gestión de los foros (escasa relevancia o participación, saturación, reiteración, dispersión, etc., de informaciones).
- *E-mail.* El correo electrónico constituye un medio que permite formular al profesor consultas concretas de temas no relacionados directamente con los suscritos en los foros de discusión. De este modo, los estudiantes tímidos tienen la oportunidad de solicitar aclaraciones o resolver dudas sin establecer un contacto cara a cara con el docente. Asimismo, esta herramienta permite que aquellos alumnos con un ritmo de aprendizaje más acelerado que el de sus compañeros puedan realizar sus demandas al profesor sin que queden registradas en espacios visibles para otros alumnos. Esta particularidad evita suspicacia en los demás y favorece que el grupo siga cohesionado sin renunciar al avance de su aprendizaje. La utilización de este medio resulta tanto más efectiva cuanto menor es el tiempo transcurrido entre la recepción del e-mail y su respuesta. Si los alumnos lo usan para solucionar dudas y la respuesta tarda en llegar, esas dudas podrían obstaculizar el aprendizaje y generar nuevas dificultades.
- *Weblogs.* La publicación e intercambio de webs personales facilita el intercambio de ficheros y de otro tipo de recursos entre los miembros de un grupo de trabajo. Si además estas webs disponen de licencias de edición o gestión de contenidos para que otras personas puedan introducir cambios, ello contribuirá al refuerzo del nivel de compromiso, colaboración y cooperación intergrupo (Wegerif, 1998). Una de las características que define a los weblogs y que los diferencia de otras herramientas es su cronología, lo que le da un aspecto de diario personal o bitácora de anotaciones. El acceso del profesor a estas webs y el conocimiento de sus cambios, su organización, su presentación, etc., facilita el seguimiento de la actividad del alumno y la orientación de su aprendizaje.
- *FAQs.* Los listados de preguntas frecuentes permiten al alumno solucionar dudas básicas y comunes sin necesidad de realizar ninguna demanda ni esperar una respuesta. El interés de este tipo de herramientas aumenta cuando no se concibe como un listado cerrado y cuando los estudiantes pueden participar en su elaboración, ya sea formulando preguntas o aportando sus respuestas. La participación del profesor consiste en reorientar o corregir las respuestas publicadas, o bien, en aportar aquellas que los estudiantes desconocen. Si cada grupo de trabajo crea su propia FAQs, el profesor podrá conocer las dudas e incertidumbres a las que hacen frente los alumnos. Si además estas preguntas se comparten con los demás equipos, el resulta-

do puede traducirse en un enriquecimiento del proceso de aprendizaje de toda la clase.

- *Wikis*. Esta herramienta permite que páginas web almacenadas o soportadas en un servidor público sean construidas de manera colaborativa (Ward y Tiessen, 1997). Entre las debilidades encontradas en el uso de este tipo de herramientas se halla la formación y manejo que los estudiantes tengan de los recursos tecnológicos. Si su nivel de conocimientos y dominio es escaso, la construcción de wikis supondrá una limitación más que una ventaja y su diseño no responderá a los criterios de flexibilidad y dinamismo que se exigen en el uso de esta herramienta. Por otra parte, el hecho de que los cambios que cualquier usuario haga en la página wiki se actualicen instantáneamente y aparezca en la web sin pasar por ningún filtro o revisión exige definir con claridad la finalidad de esta herramienta así como el tipo de contenido a editar.

3.2. Herramientas sincronas

Son recursos tecnológicos que facilitan una comunicación en directo entre sus usuarios.

- *Chat*. Se define como una sala virtual donde se congregan una serie de personas para conversar. Es probablemente una de las herramientas más utilizadas y conocidas junto al e-mail. Las ventajas de su uso son múltiples: desde una orientación inmediata hasta resolver dudas o plantear cuestiones que serán tratadas al instante. El problema surge cuando el número de participantes en el chat es elevado, las intervenciones se solapan y las respuestas, si es que llegan, lo hacen cuando ya se ha planteado un nuevo tema o duda. Otra dificultad relacionada con la gestión del chat hace referencia al control o concreción de los temas a tratar. Cuando son muchas y rápidas las intervenciones que se suceden se corre el riesgo de desviar los temas o centrar la atención en aspectos secundarios en detrimento de los principales.
- *Videoconferencia*. Es un recurso sincrónico que permite mantener una conversación en directo y con posibilidad de ver y oír simultáneamente al interlocutor o interlocutores. Las utilidades didácticas son diversas y comparables a las de una clase presencial donde se han eliminado las barreras espaciales. La debilidad de esta herramienta sigue siendo su elevado coste en comparación con el uso de otros recursos comunicativos.

4. EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN DOCENTE EN EL NUEVO CONTEXTO UNIVERSITARIO

Desde el curso académico 2005/06, la Universidad de Extremadura, al igual que otras muchas del resto de España, ha iniciado la adaptación de algunos de sus títulos al EEES a través de diferentes proyectos pilotos. Entre estas titulaciones se halla la licenciatura de Psicopedagogía. Una de las materias impartida en esta titulación que desde 2005 participa en estos proyectos pilotos es la asignatura de Psicología de la Instrucción. Esta materia consta de 6 créditos LRU o 5.3 créditos ECTS, es de carácter troncal, se imparte en cuarto curso y en ella hay matriculados más de 150 alumnos.

La evaluación que año tras año se viene realizando acerca de las fortalezas y debilidades que profesor y alumnos hallan en las medidas emprendidas para alcanzar una plena adaptación al EEES promueve la incorporación de nuevos cambios, la mejora de las

infraestructuras, fundamentalmente en lo que se refiere al diseño y funcionalidad de espacios virtuales, y la atribución de nuevas potencialidades pedagógicas a los recursos tecnológicos comunicativos sincrónicos y asíncronos empleados en el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje de esta materia (Cuadrado et al, 2006; Cuadrado y Fernández, 2007).

La evaluación que el profesor hace de su propia docencia, así como las entrevistas y cuestionarios realizados a los alumnos y los resultados académicos obtenidos, son las principales fuentes de información que determinan la toma de decisiones acerca de los cambios a introducir.

4.1. Creación de una comunidad virtual en la materia de Psicología de la Instrucción

Los nuevos escenarios educativos promovidos por el EEES cambiarán no sólo su aspecto o ubicación (virtual, presencial, semipresencial, etc.), sino que además precisarán de una nueva filosofía que enfatice el carácter social del aprendizaje. En este sentido, uno de los primeros objetivos a alcanzar es generar un sentimiento de pertenencia al grupo, formar una comunidad en la que para alcanzar el éxito académico personal se precise de la colaboración y trabajo de los demás. La movilidad de los integrantes del grupo exige que esta comunidad se constituya en un espacio virtual intercomunicado. Sin embargo, cuando el grupo es muy numeroso, como es en nuestro caso (más de 150 alumnos), se corre el riesgo de que la interacción entre muchos o algunos de sus miembros sea débil o inexistente. Para prevenir esta situación creamos equipos de trabajo formados por cinco alumnos, constituyendo de esta manera lo que hemos denominado ‘minis comunidades’. Cada una de estas pequeñas comunidades tendrá que realizar un trabajo que requiere que los cinco integrantes busquen, seleccionen, organicen y elaboren información y conocimiento que tendrán que aplicar a un contexto o caso concreto que se irá definiendo a partir de las contribuciones de cada uno de los grupos. De tal manera que todos los grupos necesitan estar comunicados y saber qué y cómo están trabajando los demás, así como los resultados parciales que van obteniendo. Es decir, las pequeñas comunidades tendrán que convertirse en una gran comunidad para poder concluir con éxito el trabajo final. Para ello, es imprescindible que todos los miembros alcancen un elevado nivel de responsabilidad, compromiso y colaboración que les lleve a implicarse activamente en el desarrollo de las tareas, no sólo para no obstaculizar su aprendizaje, sino también para no entorpecer el de sus compañeros. Conseguir este grado de implicación requiere el establecimiento de relaciones de respeto y confianza entre todos los alumnos. Dentro de un mismo equipo surgen puntos de vista distintos y resulta imposible llegar a un acuerdo si no se respetan las opiniones de los demás y si no se confía en la validez de sus argumentos. La dificultad de alcanzar este consenso es mayor cuando en lugar de opinar cinco personas lo hacen 150. La cuestión que se plantea es cómo promover respeto y confianza entre estudiantes que no se conocen. Entre las acciones acometidas para conseguir este objetivo está la necesidad de explicar y argumentar cada propuesta presentada, así como los motivos por los que se aceptan o rechazan. De este modo, se intenta favorecer una toma de decisión meditada que contemple los pros y contras de cada propuesta y, por tanto, que muestre valoración y respeto por las aportaciones de los compañeros.

El resultado final destaca, en primer lugar, por la calidad de los trabajos entregados, notablemente superior al conseguido cuando lo hacían de forma individual o en grupos aislados. En segundo lugar, ese nivel de implicación y colaboración se traduce en el aprendizaje significativo de un mayor volumen de contenidos. Las relaciones que obligatoriamente tienen que establecer entre las distintas temáticas que trabajan cada uno de los equipos y la aplicación y transferencia de los conocimientos adquiridos a las situaciones que se van planteando evidencian la significatividad de este aprendizaje. El papel que desempeña el profesor es básicamente de moderador, interviniendo cuando algún grupo demanda su ayuda o cuando los temas se desvían en exceso de la dirección marcada.

4.2. Utilización de herramientas de comunicación síncronas

Las herramientas sincrónicas utilizadas en estas experiencias de innovación y adaptación al EEES se reducen al uso de chats. Muchos de los alumnos no disponen de la infraestructura necesaria para realizar videoconferencias, motivo por el que desde el principio se descartó el uso de este tipo de recursos. En cuanto a los chats, uno de los problemas detectados cuando el número de participantes es elevado es la imposibilidad de contestar de inmediato a todas las cuestiones. Por otra parte, el hecho de tener que escribir las respuestas conlleva un tiempo que, de prolongarse, provoca impaciencia y aburrimiento en los alumnos, por lo que resulta recomendable que las respuestas sean cortas. Estos condicionantes limitan el uso de chats a momentos muy concretos, con grupos muy reducidos y dirigidos a resolver cuestiones muy puntuales sin entrar en detalles y sin poder profundizar en ningún tema. En relación a los momentos, en principio se programan tres sesiones de 40 minutos cada una: al inicio, durante el desarrollo y al final de la elaboración de los trabajos en grupo. El primer chat tiene como objetivo resolver dudas e incentivar el diálogo y negociación entre los miembros de diferentes grupos con el fin de coordinar sus trabajos. El segundo chat permite conocer las dificultades que encuentran los alumnos en el desarrollo de sus trabajos y proporcionarles algunos indicadores que le ayuden a superarlos. Y en tercer chat se programa con la intención de compartir y discutir los principales resultados y conclusiones alcanzadas. Al margen de la programación de estos chats, cabe la posibilidad de realizar otros cuando el profesor detecta falta de comunicación o interacción entre los grupos o cuando lo demandan los alumnos.

En lo referente al número de participantes, el límite se situó en torno a 20-25 alumnos, es decir, 4-5 grupos de trabajo. Esta división supone para el profesor la celebración de alrededor de 18 chats, lo que significa un aumento de su carga docente puesto que debe compaginarlos con las clases presenciales y con el control y supervisión del resto de herramientas de comunicación empleadas.

4.3. Utilización de herramientas de comunicación asíncronas

El uso de recursos asíncronos permite dar cumplimiento a uno de los principios básicos del EEES: flexibilidad. El alumno puede utilizarlos en cualquier momento sin estar sometido a horarios. Uno de los aspectos más interesantes y notorios que se ha observado es que las aportaciones que publican los estudiantes en los diferentes medios asíncronos son más críticas y reflexivas que las que hacen en los chats o en las clases presenciales. Estas las constituyen:

- *Foros de discusión.* En el diseño de este tipo de foros se contemplaron dos modalidades: foros de discusión inter-grupo y extra-grupo. La primera modalidad busca la comunicación y debate entre los miembros de un mismo equipo de trabajo. En este sentido, cada grupo dispone de su propio foro de discusión. Las aportaciones realizadas en él informan al profesor de los razonamientos que siguen los alumnos, del proceso de negociación iniciado, del modo en que presentan y defienden sus ideas, etc. Estas informaciones facilitarán una intervención ajustada a las necesidades que presenta cada equipo y cada alumno. La segunda modalidad está abierta a todo el alumnado matriculado en la asignatura de Psicología de la Instrucción, con independencia al equipo de trabajo al que pertenezca y es el único en el que el profesor puede intervenir para moderar, proponer temas, aclarar cuestiones, etc. Esta herramienta, además de ser una de las más utilizadas, es la más valorada por los estudiantes porque promueve la comunicación entre ellos, el intercambio de información, les permite contemplar otras perspectivas e integrarlas en sus trabajos y les ayuda a organizar y relacionar sus conocimientos.
- *E-mails.* El correo electrónico está concebido como medio de comunicación personal con el profesor. Su contenido no se hace público en ningún foro o tablón virtual. Los alumnos generalmente envían correos para resolver dudas que no logran superar con la ayuda de sus compañeros, o que precisan de una respuesta rápida para no interferir en su ritmo de trabajo y aprendizaje. Para ello es necesario que el profesor conteste a los e-mails recibidos en un plazo de tiempo no superior a 24 horas. Esto supone para una vigilancia permanente de su buzón de correo, lo que incrementa sustancialmente su actividad docente, máxime cuando los alumnos optan por utilizar este recurso con relativa frecuencia y cuando el número de alumnos es tan elevado. Sin embargo, la recepción de estos correos permite al docente, por una parte, conocer cuáles son los procesos que los estudiantes han seguido en el planteamiento o resolución de una tarea, donde encuentran dificultades, qué relaciones han estableciendo entre los contenidos de aprendizaje, qué conocimientos les falta por adquirir, etc. Y, por otra parte, el correo electrónico facilita su labor de orientación personalizada promoviendo la reflexión del alumno y fomentando la utilización de estrategias metacognitivas que le permitan adoptar un comportamiento estratégico ante el aprendizaje. En este sentido, las respuestas del profesor no van dirigidas a solucionar la tarea, sino que consisten en la formulación de preguntas a través de las cuales se pretende guiar el razonamiento del alumno y que al final sea el propio estudiante quien aporte la solución.
- *Weblogs y wikis.* La escasa formación y dominio que el alumnado posee en el manejo de estos tipos de herramientas provoca que sean muy pocos los estudiantes que hagan uso de las mismas. Esta situación anula las utilidades pedagógicas de estos recursos puesto que precisan de un elevado grado de interacción y en una construcción colaborativa que no llega a producirse. Por esta razón no se incluyen como herramientas de uso obligatorio, aunque se insta al alumno a formarse en su manejo informándolo de las facilidades y aportaciones que ofrecen para su aprendizaje.
- *FAQs.* Esta herramienta se puso a disposición de los alumnos para que formularan sus dudas pero también para que ellos mismos aportasen las respuestas. De este mo-

do se evita que el profesor tenga que responder vía e-mail la misma duda en repetidas ocasiones, pero además se consigue que los estudiantes busquen respuestas y soluciones a las dificultades de sus compañeros. Esto facilita tener acceso a los conocimientos que los alumnos poseen, al modo en que seleccionan y organizan la información, etc., lo que permite ajustar las ayudas y actuaciones de orientación y tutoría. El papel del profesor consiste en supervisar las respuestas publicadas, orientarlas cuando sea necesario, proporcionar marcadores que faciliten encontrar las respuestas cuando los alumnos las desconocen, etc. Aunque es una herramienta interesante y útil tanto para el profesor como para los alumnos, su utilización es escasa puesto que los estudiantes optan por formular sus dudas y demandas en los foros donde la participación es mayor.

4.4. Resultados

Los resultados obtenidos en el estudio piloto de adaptación al EEES de la asignatura de Psicología de la Instrucción se pueden dividir en dos grandes apartados. El primero de ellos referido a la figura del alumno y el segundo relacionado con la figura del profesor. Desde la perspectiva del alumno, podemos señalar, en primer lugar, que a medida que aumenta su participación e implicación en el desarrollo de la comunidad virtual, sus calificaciones son notablemente más elevadas que cuando la metodología de enseñanza estaba regida por criterios de presencialidad.

En segundo lugar, los estudiantes manifiestan que la simultaneidad de entornos presenciales y virtuales, en directo o en diferido, así como los planteamientos de trabajo colaborativo les ha facilitado el acceso a más información, les ha permitido conocer las dudas de sus compañeros, sus avances y retrocesos y todo ello les ha ayudado a asumir las dificultades como parte de un proceso en el que no están solos y en el que cuentan con la ayuda de los demás para salvar sus obstáculos. Asimismo, indican que el apoyo de las clases presenciales resta tensión y estrés, especialmente en aquellos momentos en los que surgen dificultades. Aunque saben que las dudas tienen que ser planteadas primero a su grupo y que el profesor siempre les atenderá vía e-mail, la presencia física del docente les ayuda a aliviar ese estrés inicial, que es notoriamente mayor cuando aún no están familiarizados con la plataforma virtual ni con su manejo.

En tercer lugar, comentan que el seguimiento y orientación continua del profesor les ha facilitado el estudio de la materia al poder resolver sus dudas de manera inmediata y al conocer en todo momento si sus aportaciones y trabajo en grupo estaban bien enfocados. Además destacan que la ayuda recibida del profesor, centrada en proporcionar estrategias y no soluciones, ha mejorado sus sistemas de búsqueda, selección, organización y relación de informaciones. Sin embargo, advierten que esta forma de actuación les ha exigido un esfuerzo y tiempo de dedicación 'extra' al trabajo y aprendizaje de esta asignatura.

Por último, los alumnos afirman que se han sentido más implicados en su aprendizaje, en parte, debido al seguimiento realizado por el profesor y, en parte, al compromiso adquirido con sus compañeros de grupo y con el resto de la clase.

Desde la perspectiva del docente, el sistema de trabajo colaborativo propuesto, así como las herramientas utilizadas para llevarlo a cabo les ha permitido desarrollar más eficazmente sus funciones de tutor y orientador y realizar una evaluación continua donde se

prima el proceso por encima del producto. Lo importante no es el resultado final, sino las competencias, tanto generales como específicas, que han ido adquiriendo y aplicando durante todo el proceso. Por otro lado, este sistema constituye un extraordinario medio de evaluación de la enseñanza del profesor. En este sentido, las respuestas de los estudiantes informan acerca de la efectividad de las orientaciones del docente y favorece la modificación y ajuste de las mismas.

Las dificultades o debilidades que presenta asumir una metodología de trabajo como la descrita con anterioridad se hallan fundamentalmente en el exceso de carga de trabajo que supone para el profesor. En esta situación, además de impartir sus clases presenciales, el docente debe orientar y tutorar a los alumnos de manera grupal e individual. Estas tareas resultan aún más difíciles de llevar a cabo cuando el número de estudiantes matriculados es muy elevado. Todo ello suponiendo que el profesor dispone de conocimientos suficientes en materia tecnológica y pedagógica para emplear la plataforma virtual y las herramientas contenidas en la misma. De lo contrario, la carga de trabajo se multiplica al tener que dedicar tiempo a familiarizarse con las nuevas herramientas de comunicación e interacción.

5. CONCLUSIONES

Las experiencias pilotos realizadas de adaptación al EEES indican que para garantizar su éxito es necesario romper con la cultura individualista y solitaria del aprendizaje y con la recepción pasiva de contenidos y promover una cultura colaborativa, activa y constructiva. Esto exige, por una parte, un cambio radical en los planteamientos de estudio de las materias y la modificación de algunas competencias académicas. Y, por otra parte, exige una mayor coordinación y cooperación entre el profesorado con el fin de evitar repetición de contenidos y de ofrecer modelos de indagación, exploración y experimentación que favorezca la adquisición de conocimientos.

Las metodologías de enseñanza basadas en el trabajo en grupo fomentan esta cultura colaborativa al tiempo que facilitan la adquisición de competencias generales que el alumno universitario debe poseer: búsqueda, selección, organización, síntesis y presentación de información digital, planificación y organización del trabajo individual y grupal, negociación, toma de decisiones, resolución de conflictos, etc. Los resultados presentados en este artículo destacan el elevado grado de interacción y corresponsabilidad que los alumnos han adquirido en el desarrollo de sus trabajos y el aumento de la calidad de los mismos en comparación con los resultados obtenidos cuando los trabajos no se hacían de manera colaborativa. Sin duda, las tecnologías de la información y comunicación han contribuido a facilitar y mejorar el intercambio de opiniones y de información entre alumnos, el debate y la negociación, la reflexión y la toma de decisiones. Sin embargo, todo esto no hubiese sido posible sin una supervisión y orientación continua del profesor. Sus funciones ya no se limitan a transmitir contenidos, sino a ayudar a los alumnos a que ellos mismos los elaboren proporcionándoles herramientas que les permitan perfeccionar sus sistemas de búsqueda, organización y procesamiento de la información, así como dirigiéndoles en la transformación de información en conocimiento para después transferirlo a situaciones y contextos determinados. En este sentido, la

formación pedagógica del profesorado en TIC supone uno de los elementos clave en la adaptación al EEES.

6. REFERENCIAS

- CEBRIÁN, M. (coord.) (2006): *Enseñanza virtual para la innovación universitaria*. Narcea, Madrid.
- CUADRADO, I. y FERNÁNDEZ, I. (2007): Guidance and Monitoring of Learning Via Internet: Analysis of a Practical Experiment, en J. Filipe, J. Cordeiro, B. Encarnação y V. Pedrosa (eds), *Proceedings Society, e-Business and e-Government e-learning*. INSTICC, Portugal, 378-382.
- CUADRADO, I.; FERNÁNDEZ, I. y VIVAS, M. (2006): Las tutorías ECTS en la materia de Psicología de la Instrucción: fortalezas y debilidades, en Luis Panizo Alonso; Baltasar Fernandez Majón; Lidia Sánchez González y Martín Llamas Nistal (eds.) *8th International Symposium on Computers in Education (vol.II)*, 222-228. León, Universidad de León.
- DE LAAT, M.F. y SIMONS, P.R. (2002): Collective learning: Theoretical perspectives and ways to support networked learning, *European Journal for Vocational Training*, 27, 13-24.
- DE PABLOS, J y VILLACIERVOS, P. (2005): El Espacio Europeo de Educación Superior y las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Percepciones y Demandas del Profesorado, *Revista de Educación*, 337, 99-124.
- DECLARACIÓN DE BOLONIA (1999):
http://www.mec.es/univ/html/informes/EEES_2003/Declaracion_Bolonia.pdf
- GALLEGO, M.J. (2007): Las funciones docentes presenciales y virtuales del profesorado universitario, *Revista Electrónica de Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 8 (2), 137-161.
- GUITERT, M.; ROMEU, T. y PEREZ-MATEO, M. (2007): Competencias TIC y trabajo en equipo en entornos virtuales, *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 4 (1). UOC. [Fecha de consulta: 31/10/07].
http://www.uoc.edu/rusc/4/1/dt/esp/guitert_romeu_perez-mateo.pdf
- IBARRA, M.S. y RODRÍGUEZ, G. (2007): El trabajo colaborativo en las aulas universitarias: reflexiones desde la autoevaluación, *Revista de Educación*, 334, 355-375.
- JEONG, A. y JOUNG, S. (2007): Scaffolding collaborative argumentation in asynchronous discussions with message constraints and message labels, *Computers & Education*, 48, 427-445.
- KREIJNS, K.; KIRSCHNER, P.A.; JOCHEMS, W. y VAN BUUREN, H. (2007): Measuring perceived sociability of computer-supported collaborative learning environments, *Computers & Education*, 49, 176-192.
- ORTEGA, I. (2007): El tutor virtual: Aportaciones a los nuevos entornos de aprendizaje, *Revista Electrónica de Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 8 (2), 100-115.
- PUNIE, Y. (2007): Learning spaces: an ICT-enabled model of future learning in the knowledge-based society, *European Journal of Education*, 42 (2), 185-199.

- REICHERT, S. y TAUCH, C. (2003): Trends 2003. *Progress towards the European Higher Education Area*. European University Association, 2003. [Fecha de consulta: 28/3/07]. http://wwwn.mec.es/univ/html/informes/EEES_2003/Trends3.pdf
- ROIG, R. (2002): *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Elementos para una articulación didáctica de las tecnologías de la información y la comunicación*. Marfil: Alcoy.
- WARD, S.C. y TIESSEN, E. L. (1997): Adding educational value to the Web: active learning with a live page. *Educational Technology* (Septiembre-Octubre), 22–30.
- WEGERIF, R. (1998): The social dimension of asynchronous learning networks, *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 2(1), 34–49.