

## Experiencia didáctica con estudiantes de postgrado sobre los roles del educador en la Sociedad del Conocimiento y la Comunicación con tecnologías 2.0

### A didactic experience with postgraduate students about the roles of teachers in the Knowledge and Communication Society with technologies 2.0

Eloy López Meneses, Guillermo Domínguez Fernández, Francisco Javier Álvarez Bonilla y Alicia Jaén Martínez

Departamento de Ciencias Sociales, Área de Didáctica y Organización Escolar,, Ctra. de Utrera, km. 1, 41013 - Sevilla. España.  
Universidad Pablo de Olavide.

E-mail: [elopmen@upo.es](mailto:elopmen@upo.es); [gdomfer@upo.es](mailto:gdomfer@upo.es); [fjalvbon@upo.es](mailto:fjalvbon@upo.es); [ajaemar@upo.es](mailto:ajaemar@upo.es);

#### Información del artículo

Recibido 27 Abril 2011  
Recibido en forma revisada  
28 Junio 2011  
Aceptado 21 Julio 2011

#### Palabras Clave:

Formación del profesorado, Aprendizaje en red, Rol del educador, Recursos de Internet, Web 2.0, Software social.

#### Keywords:

PreserviceTeacher education, Online learning, Teacher role, Internet resources, Web 2.0, Social software.

#### Resumen

Este artículo describe una experiencia de innovación universitaria sobre los nuevos roles del educador en la Sociedad del Conocimiento y la Comunicación con software social, que se ha desarrollado en el módulo formativo denominado: «La tecnología como recurso educativo» perteneciente al Máster del Profesorado de Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachiller, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas, impartido en la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla (España). Sus objetivos son: conocer y utilizar diferentes aplicaciones relacionadas con el software social como recurso didáctico para su formación como educadores, fomentar el andamiaje socio-cognitivo, facilitar la reflexión colectiva en red e investigar sobre los roles del educador en la sociedad actual. A través de una metodología cualitativo-descriptiva, el estudio concluye que el orden de preferencia de los roles del educador es el siguiente: orientación, innovación (capacidad de crear e introducir nuevos cambios para la mejora de las prácticas educativas), transmisión de información, planificación, gestión y, en último lugar, el rol de evaluador e investigador de la praxis educativa.

#### Abstract

This article describes a university innovation experience about the new educator's roles in the Knowledge and Communication Society through social software, that has been developed through different practical sessions according to the training module called: «Technology as an educational resource», belonging to the Compulsory Secondary Education and Baccalaureate's Teacher's Master, Vocational Training and Language Teaching, taught at the University Pablo de Olavide Sevilla (Spain). Its objectives are: to get to know and use different applications related to the social software as a teaching resource for their training as educators, encourage the socio-cognitive scaffolding, facilitate the collective reflection in network and research the educator's roles in today's society. Through a methodology qualitative-descriptive, the research concludes that the preference order of the roles of the educator is as follows: guidance, innovation (the ability to create and introduce new changes to improve educational practices), transmission of information, planning, management and, finally, the role of evaluator and research and educational practice.

## 1. Nuevos roles docentes en entornos interactivos 2.0 de enseñanza y aprendizaje

Hoy en día, con las nuevas brisas europeas se cuestionan los modelos y estrategias transmisivas de enseñanza, el aprendizaje memorístico por parte del estudiante y su control a través de pruebas escritas. Por el contrario, se insiste que los métodos de enseñanza deben potenciar la capacidad de aprendizaje autónomo por parte del estudiante, el desarrollo de competencias sociales, intelectuales y tecnológicas, el fomento de la reflexión colectiva y la evaluación formativa. En este contexto europeo, no cabe duda que las TIC orientadas bajo el enfoque socio-constructivista e investigador, jugarán un papel muy significativo por las posibilidades que pueden ofrecer: establecer comunicaciones sincrónicas y asincrónicas entre los diferentes miembros de la comunidad europea, potenciar la construcción de agrupaciones colectivas internacionales de conocimientos, ofrecer experiencias contextualizadas y significativas para el estudiante, favorecer la toma de decisiones y la resolución de problemas sociales por los estudiantes, potenciar proyectos de investigación europeos en equipo, desarrollar la capacidad para adaptarse a nuevas situaciones.

Igualmente, desde este prisma pedagógico, más que guiarse por un temario poco flexible y un calendario preestablecido, se promueve una figura distinta de docente, sobre todo si se extrapola al plano de la comunicación, del intercambio de ideas y experiencias educativas. En este sentido, como apuntan Benito y Cruz (2007), la adopción de la filosofía del Espacio Europeo de Educación Superior implica cambios en la forma de actuar tradicional de profesorado y estudiantes. El primero, pasará de actor a diseñador de situaciones y escenarios mediados de aprendizaje, y el segundo, de espectador a actor de su aprendizaje. En la misma línea de pensamiento, Orellana (2007), en la tesis doctoral, expone que el profesorado deberá ser un motivador del aprendizaje. Su interacción con el estudiante no será para entregarle un conocimiento que posee, sino para compartir con él sus experiencias, apoyarlo y asesorarlo en su proceso de aprender y especialmente para estimular su capacidad de aprendizaje.

Por otra parte, la Red, progresivamente, está evolucionando desde un período caracterizado por recibir información cerrada, con una mínima capacidad de discusión, generada por una serie de productores autorizados (Web 1.0) a la interacción entre todos los usuarios que construyen información abierta usando la Web como plataforma (SCOPEO, 2009). Asimismo, tanto nativos como inmigrantes digitales (Prensky, 2004) no sólo leen y consultan documentos de todo tipo, sino que elaboran, intercambian y difunden conocimientos y experiencias. De igual forma, la segunda generación web facilita la utilización de Internet como una extensión del aula convirtiéndola en una herramienta más para el aprendizaje y multiplicando las posibilidades del profesor, que puede dar más dinamismo a su tarea docente (Peña, Córcoles y Casado, 2006).

El incremento exponencial de aplicaciones basadas en la web se está consolidando como un medio importante en el ámbito educativo (Long, 2006; Pulichino, 2006; Saeed, Yang y Sinnappan, 2009; Aguaded, Guzmán y Tirado, 2010). De la misma manera, para la formación del profesorado universitario se ha convertido en factor clave en las experiencias universitarias de innovación pedagógica, en el contexto de los nuevos retos del Espacio Europeo. Asimismo, los docentes con la aparición de entornos interactivos 2.0 más abiertos, colaborativos y gratuitos pueden utilizarlos como recursos didácticos para la implementación de metodologías más flexibles, activas y participativas en coherencia con la convergencia europea. En este sentido, los inmigrantes digitales deben utilizar en menor medida las metodologías centradas en el profesor (caracterizadas como expositivas y pasivas) para ir evolucionando hacia metodologías centradas en el estudiante (activas, dinámicas y participativas).

Los blogs, los wikis, las RSS, los marcadores sociales, las redes sociales y en general estos nuevos medios de información y comunicación emergentes tras la web 2.0, como señala Esteve (2009), generan un contexto idóneo para el desarrollo de competencias tales como el pensamiento crítico, la autonomía, la

iniciativa, el trabajo colaborativo y/o la responsabilidad individual; competencias, todas ellas, clave en el nuevo Espacio Europeo de Educación Superior (ver fig. 1).



Fig. 1. El desarrollo de las nuevas competencias a través de la web 2.0. (Esteve, 2009:62)

Diferentes especialistas como Tascón (2003), Del Moral(2004), Egan y Akdere (2005), Varvel (2007), Zabalza (2007), Rué (2009), Cabero y Córdoba (2010), entre otros, coinciden en manifestar que en los entornos socio-tecnológicos el docente tienen un papel de mediador, consejero, asesor, orientador, diseñador, organizador y de facilitación cognitiva y social. Actuarán además como informadores, canalizando los diferentes recursos de aprendizaje: bibliografía, recursos en Internet y multimedia, materiales de trabajo..., manteniendo un contacto personalizado de comunicación periódica a través de canales de comunicación. Y atendiendo no sólo a las consultas académicas de sus estudiantes (itinerarios curriculares, optatividad...) sino también, en la medida de sus posibilidades, a aquellas de carácter profesional o personal que puedan influir en el desarrollo de sus estudios. En definitiva, la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) conlleva una metodología, centrada fundamentalmente en el aprendizaje de los estudiantes, en la que el rol del docente debe centrarse más en métodos y técnicas de autoaprendizaje cognitivo. Para ello son los estudiantes en un proceso guiado y supervisado por los educadores han de crear conocimiento, aplicarlo a problemas vitales y académicos y saber comunicarlo de forma adecuada a los otros.

En este caldo de cultivo educativo los recursos relacionados con la web 2.0 pueden actuar de motor de ignición para nuevos senderos innovadores favoreciendo el aprendizaje colaborativo entre los habitantes de la comunidad educativa y la elaboración de conocimientos y experiencias educativas nacionales e internacionales. En este sentido, se presenta, una experiencia universitaria de innovación para la formación del profesorado desarrollada en la Universidad de Pablo de Olavide con la utilización de dos herramientas 2.0 (*Google Docs*<sup>®</sup> y Blogs) situadas en el puesto tercero y decimocuarto,

respectivamente, del listado de herramientas 2.0 para el aprendizaje expuesto por el Centro Learning & Performance Technologies (C4LPT) (VV. AA, 2011).

## 2. Descripción de la investigación

### 2.1. Contexto y sujetos

El estudio describe una experiencia universitaria de innovación sobre los nuevos roles del educador en la Sociedad del Conocimiento y la Comunicación con software social (Blogs y *Google Groups*®), en diferentes sesiones prácticas correspondiente al módulo formativo denominado: «La tecnología como recurso educativo», perteneciente al Máster del Profesorado de Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachiller, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas, que se desarrolló en la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla durante el curso académico 2009-10.. En cuanto a los participantes, formaron parte del estudio 44 estudiantes, 24 alumnas y 20 alumnos; pertenecientes al Máster del Profesorado de Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachiller, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas. A continuación, se muestran las intenciones didácticas, el desarrollo metodológico de la investigación, así como las conclusiones más relevantes alcanzadas en esta investigación

### 2.2. Objetivos de la investigación

- Investigar sobre los roles del educador en la sociedad actual.
- Conocer y utilizar diferentes aplicaciones relacionadas con el software social como recurso didáctico para su formación como educadores.
- Fomentar el andamiaje socio-cognitivo, reflexivo y creativo digital.
- Facilitar la reflexión colectiva en red.

### 2.3. Metodología

La metodología utilizada en el estudio fue de corte cualitativo y descriptivo. En este sentido, como apuntan Revuelta y Sánchez (2003), los métodos cualitativos intentan dar cuenta de la realidad social, comprender cual es su naturaleza más que explicarla o predecirla así. En este sentido, para el desarrollo del análisis de datos se consideró los siguientes principios:

- Los datos y el análisis cualitativo exigen que sea la persona evaluadora la que atribuya significados, elabore resultados y extraiga resultados.
- El registro de los datos puede hacerse de diversas formas, aunque finalmente la persona evaluadora cualitativa deberá transcribir la información a textos escritos con los que deberá trabajar posteriormente.
- El análisis cualitativo de los datos no debe entenderse como un proceso lineal, sino como un proceso cíclico, a veces simultáneo, en todo caso interactivo, en la línea discursiva indicada por Mayor (1998), es decir, un procedimiento que implica movimientos hacia delante y hacia atrás ente conceptos concretos y abstractos, entre el razonamiento inductivo y el deductivo, entre la descripción y la interpretación.

Los datos de la investigación se obtuvieron de las diferentes sesiones prácticas correspondientes al módulo formativo denominado: «La tecnología como recurso educativo» del citado Máster. Estos datos se han recogido de los comentarios enviados al edublog de un profesor, como de la herramienta *Google*

*Groups*® elaborada por el otro profesor que impartía docencia en el otro grupo del módulo formativo del Máster.

#### 2.4. Análisis de los datos

Los datos obtenidos se analizaron mediante el software *Nvivo 8*®. Bausela (2004, 2005), indica que el programa *NUD\*IST Vivo*® es uno de los posibles programas que se utilizan como apoyo informático en el análisis de datos de naturaleza cualitativa (transcripciones de entrevistas, diarios de campos, registros de observación...). Por su parte, Gil y Perera (2001), señalan que este programa soporta los procesos de categorización deductiva e inductiva, incluso ambas. Esta habilidad posibilita que se pueda diseñar a priori un sistema de categorías desarrollado a partir de teorías existentes o establecidas en base al objeto de la investigación, o bien hipótesis o constructos que se han ido incorporando durante la recogida de la información. Otra de sus características, es que las categorías elaboradas se pueden agrupar y organizar de forma jerárquica. Esto permite como investigadores, observar las relaciones que existen entre los múltiples conceptos o categorías tratadas, compararlas mediante operadores específicos (booleanos, contextuales, negativos, inclusivos, exclusivos) para esbozar conclusiones relativas a los temas de investigación. En este sentido, *Nvivo*®, puede favorecer la transparencia del proceso analítico. Es decir, los sistemas de búsqueda en *NVivo*® pueden agregar el rigor al proceso de análisis al permitir que el que investiga, pueda llevar a cabo búsquedas de forma rápida y precisa de un texto particular (Welsh, 2002) y validez a los resultados (Richards y Richards, 1991).

Para realizar el proceso de análisis se tuvo como marco de referencia las pautas establecidas por diferentes autores (Bardin, 1986; Bogdan y Biklen, 1992 y Miler y Huberman, 1994).

- Paso 1: Reducción de datos: Esta fase constituye la realización de procedimientos racionales que consisten en la categorización y codificación de los datos, identificando y diferenciando unidades de significado. Los procedimientos son:
  - Categorización de los datos: La categorización implica la simplificación y selección de información para hacerla más manejable. Este proceso implica varias subfases:
    - \* Separación de unidades: Consiste en separar segmentos de información siguiendo algún tipo de criterio como puede ser espacial, temporal, temático, gramatical.
    - \* Identificación y clasificación de unidades: Es la actividad que realizamos al categorizar; consiste en clasificar conceptualmente las unidades que son cubiertas por un mismo tópico con significado. El procedimiento puede ser inductivo, es decir, a medida que se van examinando los datos, o deductivo, habiendo establecido previamente el sistema de categorías sobre el que se va a categorizar, tras la revisión de la literatura relevante en la temática del estudio. Normalmente esta clasificación suele ser mixta.
    - \* Síntesis y agrupamiento: Esta fase esta unida realmente a la anterior, dado que la propia categorización implica la síntesis. Esta fase también está presente una vez que ha concluido el proceso de categorización y algunas categorías se agrupan en metacategorías.
  - Codificación. Es realmente la operación concreta y manipulativa por el que se asigna cada categoría a cada unidad textual.
- Paso 2: Interpretación e inferencia: Finalmente el proceso de análisis de datos se completará con una etapa en la que se procede a la interpretación de las diferentes unidades de información categorizadas, ordenando de modo sistemático en tablas y representaciones gráficas la información obtenida para facilitar la fase de interpretación y explicación de los resultados.

Para la implementación de las fases se utilizó el software de análisis cualitativo *Nvivo 8*<sup>®</sup>, dado que es un programa que aunque no puede reemplazar de ningún modo la capacidad deductiva de la persona que realiza la investigación, sí es de gran ayuda en las fases instrumentales del análisis, para la realización de las operaciones de marcado y codificación del texto, la relación de categorías y sujetos o el recuento, búsqueda y recuperación de unidades codificadas (Revuelta y Sánchez, 2003). Para la realización del proceso de reducción de datos, se incorporaron los comentarios vertidos por los participantes tanto en el blog como en *Google Groups*<sup>®</sup> en documentos de texto para poder insertarlos en el programa informático. Una vez codificada la información en formato textual compatible con el programa informático, se diseñó el proyecto para poder realizar el análisis de datos. Posteriormente, se efectuó la propia categorización de la información. Para realizar ésta se estableció una metodología mixta. Se partió de una concepción inductiva, categorizando los comentarios a partir de los temas que surgieron en los distintos documentos. Y se completó con una concepción deductiva. El sistema de nodos definitivo se muestra en la tabla 1. Por último, una vez delimitados cada uno de los nodos se efectuó el propio proceso de codificación.

**Tabla 1.**

Descripción de las categorías de la investigación.

Categorías	Descripción
Orientador- Colaborador -facilitador de recursos (ORIEN)	Recoge esta categoría la relación del educador como mentor, consejero, ayudante, asesor en la construcción significativa de aprendizajes digitales del estudiante. También, se entiende dentro de esta sección la figura del educador como guía de los recursos/ materiales didácticos óptimos para un aprendizaje de calidad.
Fuente de información (FUENTE)	Se alude a esta categoría al componente del educador que transmite y proporciona información al estudiante (sin ayudarle a su proceso de formación).
Motivador (MOT)	Muestra el rol del educador como estimulador para despertar en los estudiantes el interés por el saber y la reflexión compartida del conocimiento didáctico.
Innovador y creador (INNOV)	Respecto a la categoría denominada "Innovador y creador", se analiza la figura del educador, como profesional de la educación con intención de crear e introducir cambios sistematizados, dirigidos hacia la mejora en las prácticas educativas vigentes (Carbonell, 2001).
Mediador de conflictos (MEDIA)	Estudia la figura del educador desde la óptica didáctica de moderador y dinamizador de procesos de aprendizaje y potenciador de ambientes de confianza y atmósfera de respeto mutuo para la resolución de conflictos. Asimismo, facilita la creación de ambientes empáticos de aprendizaje y de clima de confianza para estimular la acción educativa.
Planificador y gestor (PLANI)	Se relaciona con el diseño, organización y coordinación de la secuenciación de actividades formativas, es decir, con la fase preactiva de la enseñanza.
Evaluador de la praxis educativa (EVA)	Hace referencia a un evaluador de carácter procesual. Basada en una evaluación sistémica, holística fundamentada en la reflexión y seguimiento de los procesos educativos de los estudiantes. Igualmente, se sustenta en la presencia de procedimientos de retroacción y ayuda recíproca de una forma holística, para evaluar la progresión académica de los aprendizajes de los estudiantes.
Investigador (INVE)	Por último, la categoría: "Investigador", se relaciona con los procesos de indagación, reflexión y sistematización sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje.

### 3. Resultados

Los resultados de la investigación obtenidos para cada una de las categorías o nodos se han extrapolado a tablas y/o gráficas que dan cuenta de la presencia de cada una de las categorías utilizadas a nivel general. De esta misma forma se pueden visualizar el conjunto de textos de una determinada

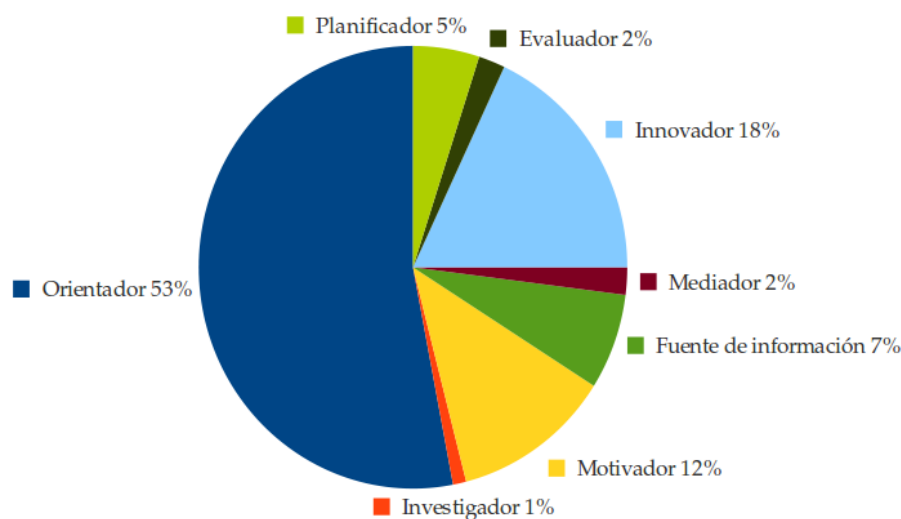
categoría para descubrir aspectos característicos de ésta y asociar a cada categoría ejemplos representativos. En general, todos los participantes han enunciado información relacionada con las categorías que se habían planteado en el estudio. En la tabla 2 se recopilan el número de veces que los participantes formulan comentarios relacionados con cada categoría.

**Tabla 2.**

Número de comentarios emitidos por los estudiantes relacionados con las categorías del estudio de investigación.

Categorías	Documento Blog	Documento <i>Google Groups</i> ®	Total
Orientador	21	7	28
Fuente de información	1	1	2
Motivador	7	3	10
Innovador	5	4	9
Mediador	2	1	3
Planificador	4	0	4
Evaluador	4	0	4
Investigador	0	1	1

También, se observa, que la categoría sobre la cual se hacen un mayor número de comentarios es la del rol del educador como un orientador, con 28 comentarios realizados por los participantes. En segundo lugar, respecto al número de comentarios realizados se constata que hay dos categorías que prácticamente están en el mismo lugar con 10 y 9 comentarios, respectivamente: "motivador" e "innovador". En la figura 2 quedan recogidos los porcentajes de información textual recopilada en cada una de las categorías. Como se observa, los resultados obtenidos corroboran la importancia del rol de Orientador.



**Fig. 2.** Comentarios recogidos por categoría.

El segundo rol por importancia es el rol de Innovador. Para los estudiantes, después del rol de orientador, lo más importante para el educador es tener la capacidad de crear e introducir nuevos cambios para la mejora de las prácticas educativas, así esta categoría obtiene un porcentaje del 18% de los comentarios. En la tabla 3 se muestra el informe de codificación del nodo «innovador y creador».

**Tabla 3.**

Informe de codificación del nodo «Innovador y creador»(Node Codig)

Documento	Nodos libres \Innovador y creador	Caracteres
Comentarios Blog	Referencia 1	Aprovechar los avances científicos y tecnológicos para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.
	Referencia 7	Creador de nuevos recursos.Actualizador de los contenidos de la asignatura.
Comentarios <i>Google Groups</i> ®	Referencia 4	Ser un facilitador, que dirija al alumno y le permita tener aprendizaje significativo

El tercer rol que los participantes valoran como relevante que un educador debe poseer es que sea capaz de Motivar, que estimule al alumnado y sea capaz de despertarles interés por el aprendizaje; obtiene un 12% del total de los comentarios realizados. El cuarto rol en importancia que el educador debe dominar, con un 7% del total de los comentarios vertidos, es ser Fuente de información o Trasmisor de información. El quinto rol en jerarquía es el de Planificador y Gestor, con un 5% del total de los comentarios recogidos. Este rol se valora por la capacidad que deben tener los educadores para diseñar, organizar y coordinar todo tipo de actividades formativas. El resto de las categorías analizadas tienen el mismo nivel de importancia. En este sentido, las categorías de Mediador de conflictos y de Evaluador de la praxis educativa obtienen el 2% del total de los comentarios, centrándose, con respecto al primero, el de mediador de conflictos, en cuestiones relacionadas con las acciones de moderador dentro de los conflictos que se creen en los grupos. Con respecto al segundo, el rol de evaluador, lo entienden como una persona que sea capaz de evaluar de modo continuo tanto al alumnado como al total de la acción formativa. Por último, con un 1% de presencia en los comentarios textuales recogidos se encuentra el rol de Investigador aunque no se citan características concretas que debe contener este rol.

#### 4. Conclusiones

En una primera instancia, resaltar que las tecnologías Web 2.0 son recursos muy valiosos en la construcción del conocimiento y en los procesos de aprendizaje, alejándose de aquellas estrategias metodológicas de enseñanza transmisivas y propiciando la reformulación de metodologías socioconstructivistas e investigadoras. Asimismo, facilitan la gestión de la información, el desarrollo social y la innovación docente universitaria. En este sentido, el verdadero potencial de la filosofía Web 2.0 no es solamente su aspecto técnico, sino su potencial cultural y formativo.

Entre las conclusiones más relevantes, se observa que más de la mitad de los estudiantes universitarios que asistieron a las sesiones práctica correspondiente al módulo formativo: «La tecnología como recurso educativo», opinan que la figura del docente en contextos educativos en la Sociedad actual debe ser de orientador, guía, facilitador del aprendizaje, incluso el de mentor, asesor y dinamizador de grupos de trabajo. Esto conlleva implícitamente una gran valor social y humano en el papel del educador como agente tutor de la praxis educativa universitaria. En menor medida se constata que debe ser un motivador, estimulador, formulador de interrogantes para activar la reflexión colectiva de los estudiantes. De la misma manera un innovador en los tiempos de incertidumbre actuales, es decir, un profesional de la educación incentivado por la creatividad y el cambio sistematizado dirigido hacia la mejora de la acción formativa.

Por otra parte, es de resaltar como aspecto negativo que algunos estudiantes (7%) apuntan el rol más extendido y clásico del profesor, el de transmisor de información, que normalmente se desarrolla en la exposiciones magistrales del docente sustentada por el libro de texto en soporte papel y/o electrónico en formato pdf o presentaciones portátiles lineales. Por desgracia, tan sólo el 1% de los estudiantes,



apuntan uno de los principales roles el de investigador. Es decir, el docente que reflexiona críticamente sobre su práctica universitaria, indaga, sistematiza los procesos formativos y difunde sus experiencias. También, se constata que realizar actividades 2.0 puede ayudar a la difusión del conocimiento de forma global y la reflexión colectiva. En este sentido, también, se puede inferir que la utilización de los blogs en el ámbito educativo es una práctica adecuada y útil para el desarrollo de un papel activo del estudiante y favorecer habilidades de aprendizaje de orden superior corroborando los estudios de O'Donnell (2006), Farmer (2006), entre otros.

Por último, como apuntan Aguaded, Guzmán y Pavón (2010), si deseamos excelencia en la Universidad Española y que el profesorado universitario sea capaz de integrarse y hacerse autor de esa sociedad del conocimiento, sin duda, una de las necesidades básicas con las que nos encontramos es el desarrollo de competencias necesarias para la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en su práctica docente e investigadora.

## 5. Referencias

- Aguaded, J. I., Guzmán, M. D. y Pavón, I. (2010). Convergencia europea y TIC, una alianza necesaria. Congreso Internacional Virtual de Educación (CIVE 2010). Universitat de les Illes Balears, 8-18 de marzo (virtual). En <http://www.steiformacio.com/cive> [Consultado en marzo de 2011].
- Aguaded, J. I., Guzmán, M. D. y Tirado, R. (2010). Estudio sobre el uso e integración de Plataformas de Teleformación en universidades andaluzas. Congreso Virtual DIM-AULATIC. Universitat Autònoma de Barcelona, 18-19 de marzo (virtual). En <http://dimglobal.ning.com> [Consultado en marzo de 2011].
- Bardin, L. (1986). *Análisis de contenido*. Madrid: Akal.
- Bausela, E. (2004). Una herramienta al servicio de perfeccionamiento docente: NUD\*IST VIVO. *Revista de Informática Educativa y Medios Audiovisuales*, 1 (3), 21-27.
- Bausela, E. (2005). NUD\*IST: VIVO Programa informático para el análisis de datos en investigaciones cualitativas. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 25, 53-59. En <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n25/n25art/art2505.htm> [Consultado en marzo de 2011].
- Benito, A y Cruz, A. (2007). *Nuevas claves para la docencia universitaria en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Madrid: Narcea.
- Bogdan, R. y Biklen, SK (1992). *Investigación cualitativa de la educación* (2º ed.) Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.
- Cabero, J y Córdoba, M. (2010). El profesor con capacidad medial para desarrollar competencias tecnológicas en todos los alumnos. En VV. AA. *Capacidades Docentes para Atender la Diversidad*. (pp. 31-45). Sevilla: Mad Eduforma.
- Carbonell, J. (2001). El profesorado y la innovación educativa. En P. Cañal de León (Coord.). *La Innovación Educativa*. Madrid: Ediciones AKAL, 11-26.
- Del Moral, M. E. (2004). Redes como soporte a la docencia. Tutoría on line y aplicaciones telemáticas. En Rodríguez, R.; Hernández, J. y Fernández, S. (Coord.). *Docencia Universitaria. Orientaciones para la formación del profesorado*. (pp. 191-214). Oviedo: Documentos ICE. ICE Universidad de Oviedo.
- Egan, T.M y Akdere, M. (2005). Clarifying distance education roles and competencies: Exploring similarities and differences between professional and student-practitioner perspectives. *American Journal of Distance Education*, 19 (2), 87-103.
- Esteve, F. (2009). Bolonia y las TIC: de la docencia 1.0 al aprendizaje 2.0. *Cuestiones Universitarias*, 5, 59-68.
- Farmer, J. (2006). Blogging to basics: How blogs are bringing online education back from the brink. In A. Bruns y J. Jacobs (Eds.). *Uses of blogs*. New York: Peter Lang, 91-103.
- Gil, J. y Perera, V. (2001). *Análisis informatizado de datos cualitativos*. Sevilla: Kronos.
- Long, P. (2006). *The Horizon Report*. Stanford, CA, USA: New Media Consortium and EDUCAUSE Learning Initiative.
- Mayor, C. (1998). *La evaluación como estrategia de mejora. Evaluación de Programas, Centros y Profesores*. Sevilla: Kronos.
- Miles, M. B. y Huberman, A. (1994). *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook*. Newbury Park, CA: Sage.
- O'Donnell, M. (2006). *Blogging as pedagogic practice: Artefact and ecology*. *Asia Pacific Media Educator*, 17, 5-19.
- Orellana, D. M. (2007). Incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Formación Inicial del Profesorado. Estudio de Caso UPNFM, Honduras. Universidad de Salamanca. Tesis doctoral inédita.
- Peña, I, Córcoles, C y Casado, C. (2006). El profesor 2.0: docencia e investigación desde la Red. *Revista sobre la Sociedad del Conocimiento. UOC Papers*, 3, 1-9. En <http://www.uoc.edu/uocpapers> [Consultado en marzo de 2011].
- Prensky, M. (2004). *The emerging online life of the digital natives: what they do differently because of technology, and how they do it. Work in progress*. En [http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-The\\_Emerging\\_Online\\_Life\\_of\\_the\\_Digital\\_Native-03.pdf](http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-The_Emerging_Online_Life_of_the_Digital_Native-03.pdf) [Consultado en marzo de 2011].

- Pulichino, J. (2006). *Orientaciones futuras en materia de e-Learning*. Santa Rosa, California, EE.UU.: El eLearning Guild.
- Revuelta, F. I. y Sánchez, M<sup>a</sup> C. (2003). Programas de análisis cualitativo para la investigación en espacios virtuales de formación. *Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 4. En [http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/n4\\_art\\_revue.pdf](http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/n4_art_revue.pdf) [Consultado en marzo de 2011].
- Richards, L y Richards, T. (1991). The Transformation of Qualitative Method: Computational Paradigms and Research Processes. En Nigel G. Fielding y Raymond M. Lee (Eds.). *Using Computers in Qualitative Research* (pp.38-53). London: Sage.
- Rué, J. (2009). *El aprendizaje autónomo en educación superior*. Madrid: Narcea.
- Saeed, N., Yang, Y. y Sinnappan, S. (2009). Emerging Web Technologies in Higher Education. *Educational Technology & Society*, 12 (4), 98–109.
- SCOPEO (2009). Formación Web 2.0. *Monográfico SCOPEO*, 1. En: <http://scopeo.usal.es> [Consultado en marzo de 2011].
- Tascón, C (2003). Entornos Virtuales de Formación: Nuevos roles y competencias En la enseñanza universitaria. En ÁREA, M Y CASTRO, J.J. (Coords). *Actas de la I Jornadas Canarias sobre las tecnologías de la información y la comunicación en la docencia universitaria*. Edullab. Universidad de La laguna, Las Palmas de Gran Canarias, 48-56. En [http://www.edulab.ull.es/jornadas/actas/documentos/actas\\_completas.pdf](http://www.edulab.ull.es/jornadas/actas/documentos/actas_completas.pdf) [Consultado en marzo de 2011].
- Varvel, V.E. (2007). Master online teacher competencies. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 10 (1). En <http://www.westga.edu/~distance/ojdl/spring101/varvel101.htm> [Consultado en marzo de 2011].
- VV.AA. (2011). *The Top 100 Tools for Learning 2011 List*. Centre for Learning y Performance Technologies. (C4PLT). En <http://www.c4plt.co.uk/recommended/2011.html> [Consultado en marzo de 2011].
- Welsh, E. (2002). Dealing with data: Using NVivo in the qualitative data analysis process» *Forum Qualitative Sozialforschung*, 3 (2). En <http://www.qualitative-research.net/fqs-texte/2-02/2-02welsh-e.htm> [Consultado en marzo de 2011].
- Zabalza, M. A. (2007). *La enseñanza universitaria. El escenario y sus protagonistas*. Madrid: Narcea.