

20 / 2011

NÚMERO MONOGRÁFICO
Las Tecnologías de la
Información y de la
Comunicación (TIC)
y los nuevos contextos
de aprendizaje

ESTUDIOS SOBRE EDUCACIÓN

JUNIO

ESE

REVISTA SEMESTRAL DEL
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS



Universidad
de Navarra

ESE ESTUDIOS SOBRE EDUCACIÓN

REVISTA SEMESTRAL DEL DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN
DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS DE LA UNIVERSIDAD DE NAVARRA
PAMPLONA, ESPAÑA / FUNDADA EN 2001 / ISSN: 1578-7001 / 2011 / VOLUMEN 20

DIRECTORA / EDITOR

Concepción Naval
UNIVERSIDAD DE NAVARRA (ESPAÑA)

CONSEJO EDITORIAL EDITORIAL BOARD

VOCALES

Javier Laspalas
UNIVERSIDAD DE NAVARRA (ESPAÑA)

Aurora Bernal
UNIVERSIDAD DE NAVARRA (ESPAÑA)

Madonna Murphy
UNIVERSITY OF ST. FRANCIS, JOLIET
(EEUU)

Riza Bondal
UNIVERSITY OF ASIA AND THE PACIFIC
(FILIPINAS)

SECRETARIA

Concepción Cárceles
UNIVERSIDAD DE NAVARRA (ESPAÑA)

ADJUNTA

María Lilián Mújica
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN
(ARGENTINA)

CONSEJO CIENTÍFICO / SCIENTIFIC BOARD

Francisco Altarejos
UNIVERSIDAD DE NAVARRA (ESPAÑA)

James Arthur
UNIVERSITY OF BIRMINGHAM
(REINO UNIDO)

María del Carmen Bernal
UNIVERSIDAD PANAMERICANA (MÉXICO)

David Carr
UNIVERSITY OF EDINBURGH
(REINO UNIDO)

Pierpaolo Donati
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA (ITALIA)

José Luis García Garrido
UNED (ESPAÑA)

Charles Glenn
BOSTON UNIVERSITY (EE.UU.)

José Antonio Jordán
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
BARCELONA (ESPAÑA)

Gonzalo Jover
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE
MADRID (ESPAÑA)

Mary A. Keys
UNIVERSITY OF NOTRE DAME (EE.UU.)

Jason A. Laker
SAN JOSÉ STATE UNIVERSITY (EE.UU.)

Giuseppe Mari
UNIVERSITÀ CATTOLICA DEL SACRO
CUORE (ITALIA)

Miquel Martínez
UNIVERSIDAD DE BARCELONA (ESPAÑA)

Felisa Peralta
UNIVERSIDAD DE NAVARRA (ESPAÑA)

**Petra María Pérez
Alonso-Geta**
UNIVERSIDAD DE VALENCIA (ESPAÑA)

Aquilino Polaino-Lorente
UNIVERSIDAD SAN PABLO CEU DE
MADRID (ESPAÑA)

Annamaria Poggi
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
(ITALIA)

Murray Print
UNIVERSITY OF SYDNEY (AUSTRALIA)

Jaume Sarramona
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
BARCELONA (ESPAÑA)

Emilie Schlumberger
HÔPITAL RAYMOND POINCARÉ,
GARCHES (FRANCIA)

Sandra Stotsky
UNIVERSITY OF ARKANSAS (EEUU)

José Manuel Touriñán
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA (ESPAÑA)

Javier Tourón
UNIVERSIDAD DE NAVARRA (ESPAÑA)

Gonzalo Vázquez
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE
MADRID (ESPAÑA)

Javier Vergara
UNED (ESPAÑA)

Conrad Vilanou
UNIVERSITAT DE BARCELONA (ESPAÑA)

ESE ESTUDIOS SOBRE EDUCACIÓN

REVISTA SEMESTRAL DEL DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN
DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS DE LA UNIVERSIDAD DE NAVARRA
PAMPLONA. ESPAÑA / FUNDADA EN 2001 / ISSN: 1578-7001 / 2011 / VOLUMEN 20

Introducción / Introduction

Josep María Duart Montoliu y Charo Reparaz Abaitua
Enseñar y aprender con las TIC
Teaching and Learning with ICT

9-19

ESTUDIOS / RESEARCH STUDIES

I. PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE CON TIC *TEACHING AND LEARNING PROCESSES WITH ICT*

Juan de Pablos Pons, María Pilar Colás Bravo y Teresa González Ramírez
La enseñanza universitaria apoyada en plataformas virtuales. Cambios en
las prácticas docentes: el caso de la Universidad de Sevilla
*Higher Education Supported Through Virtual Platforms. Changes in
Teaching Practices: The Case of the University of Seville*

23-48

Ramón Tirado Morueta, Ángel Hernando Gómez y José Ignacio Aguaded Gómez
Aprendizaje cooperativo *on-line* a través de foros en un contexto universitario:
un análisis del discurso y de las redes
*Speech and Social Network Analysis in the Study of On-line Cooperative Learning
in University Forums*

49-71

Concepción Parra Meroño y M^a Mercedes Carmona-Martínez
Las tecnologías de la información y las comunicaciones en la enseñanza
superior española: factores explicativos del uso del campus virtual
*Information and Communication Technologies in Spanish Higher Education.
Explaining Factors of the Use of Virtual Campus*

73-98

María Domingo Coscollola
Pizarra Digital Interactiva en el aula: Uso y valoraciones sobre el aprendizaje
Interactive Whiteboard in the Classroom: Use and Evaluation of Learning

99-116

II. REDES SOCIALES Y WEB 2.0 EN EDUCACIÓN

SOCIAL NETWORKS AND WEB 2.0 IN EDUCATION

Ángel Sobrino Morrás

Proceso de enseñanza-aprendizaje y *web 2.0*: valoración del conectivismo como teoría de aprendizaje post-constructivista

117-140

The Teaching-Learning Process and Web 2.0: Assessment of Connectivism as a Post-Constructivist Learning Theory

Juan Manuel Trujillo Torres, Francisco Javier Hinojo Lucena e Inmaculada Aznar Díaz

Propuestas de trabajo innovadoras y colaborativas *e-learning 2.0* como demanda de la sociedad del conocimiento

141-159

Innovating Proposals of Work and Collaborative e-Learning 2.0 as the Society of Knowledge Requires

Rocío González Sánchez y Fernando Enrique García Muiña
Recursos eficaces para el aprendizaje en entornos virtuales en el Espacio Europeo de Educación Superior: análisis de los *edublogs*

161-180

Effective Resources for Learning in Virtual Learning Environments: The Edublogs Analysis

Susana Olmos-Migueláñez y M^a José Rodríguez-Conde

El profesorado universitario ante la e-evaluación del aprendizaje.

181-202

University Teacher Facing the e-Assessment of Learning

III. ESTUDIANTES Y PERFILES EN LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

STUDENTS AND PROFILES IN THE INFORMATION AND COMMUNICATION SOCIETY

Jonatan Castaño-Muñoz y Max Sengues

Youth-culture or student-culture? The internet use intensity divide among university students and the consequences for academic performance

203-231

¿Cultura juvenil o cultura estudiantil? La intensidad de uso de Internet entre los estudiantes universitarios y sus consecuencias para el rendimiento académico

Lluís Coromina, Aina Caipó, Jaume Guia y Germà Coenders
Effect of Background, Attitudinal and Social Network Variables

on PhD Students' Academic Performance. A Multimethod Approach

233-253

Efecto de las variables personales, actitudinales y de red social en el rendimiento académico de los estudiantes de doctorado. Un enfoque multimétodo

RECENSIONES / BOOK REVIEWS

- X. Bringué y Ch. Sádaba (Coords.) (2009).
Nacidos digitales: una generación frente a las pantallas. 257
- X. Bringué y Ch. Sádaba (2011).
Redes sociales y menores. 259
- J. J. De Haro Ollé (2010). *Redes sociales para la educación.* 262
- N. Ferran Ferrer y J. Minguillón Alfonso (Eds.) (2010).
Content Management for E-Learning. 265
- M. Grané y C. Willem (Eds.) (2009).
Web 2.0: Nuevas formas de aprender y participar. 266
- P. C. Muñoz Carril y M. González Sanmamed (2009).
Plataformas de teleformación y herramientas telemáticas. 269
- C. Naval, S. Lara, C. Ugarte y Ch. Sábada (Eds.) (2010).
Educación para la comunicación y la cooperación social. 272
- V. Ruhe and B. D. Zumbo (2009).
Evaluation in Distance Education and E-Learning. The Unfolding Model. 274
- J. Voogt and G. Knezek (Eds.) (2009).
International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education. 277

INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES 279

BOLETÍN DE SUSCRIPCIÓN 295

Propuestas de trabajo innovadoras y colaborativas *e-learning* 2.0 como demanda de la sociedad del conocimiento

Innovating Proposals of Work and Collaborative e-Learning 2.0 as the Society of Knowledge Requires

JUAN MANUEL
TRUJILLO TORRES

Universidad de Granada
jttorres@ugr.es

FRANCISO JAVIER
HINOJO LUCENA

Universidad de Granada
fhinjo@ugr.es

INMACULADA
AZNAR DÍAZ

Universidad de Granada
iaznar@ugr.es

Resumen: La evolución del tradicional concepto de *e-learning* está presente, en gran medida, gracias a la introducción de herramientas *web* 2.0 en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la Universidad. Una evolución (*e-learning* 2.0) que advierte de la promoción de un alumno o alumna comprometido con su aprendizaje, que construye significativamente, que potencia el trabajo en red y que subraya capacidad ante los procesos innovadores mediante el cambio de actitud necesario. El proyecto Redes Interuniversitarias no es más que la verificación y proyección de dichos principios en el intento de la mejora de la calidad.

Palabras clave: E-learning, Redes educativas, integración TIC, Web 2.0.

Abstract: The evolution of e-learning's traditional concept has taken part thanks to the implementation of web tools 2.0 on the teaching - learning process in higher education. This evolution shows that students' commitment with their learning, who build on it in a significant way, and foster networking through an important attitude change, improve. The Interuniversity Net Project is the confirmation of these principles for quality improvement.

Keywords: E-learning, higher education, information and communication technologies (ICT) in education, virtual platforms.

IMPLICACIONES DIDÁCTICAS EN EL NUEVO CONTEXTO EUROPEO

En la actualidad, motivado por los desafíos que la declaración de Bolonia (1999) y su recorrido hasta el Comunicado de Londres (2007) presentan, se conforma un nuevo espacio Universitario en cambio profundo y que plantea interrogantes en su quehacer y desarrollo. Y es que la Sociedad del Conocimiento y el EEES exigen y pretenden nuevas competencias profesionales para la mejora de la práctica educativa en torno a un verdadero proceso de autonomía en la gestión del saber. Una articulación en un nuevo entorno en el que los estudiantes de las titulaciones de Psicopedagogía y Maestro, caso que nos corresponde, han de mostrar no sólo la capacidad para a través del estudio lograr su posterior desarrollo profesional sino que desde el inicio de su proyecto universitario han de conformarse en torno a un proceso constructor de identidad y realidad llevado a cabo desde la más absoluta implicación significativa personal en el proceso. El tan reclamado y citado “cambio de actitud” es más que nunca necesario, como apuesta para el trabajo colaborativo y el ejercicio colectivo de un liderazgo transformacional que conviertan a las organizaciones educativas en instituciones que aprenden y aprehenden la realidad que da significado a sus acciones aportando elementos innovadores que mejoren las dinámicas establecidas. Es decir, no sólo personas que se posicionan en torno a planteamientos socio-críticos sin más, sino que actúan desde el verdadero trabajo de campo comprometido promoviendo una verdadera acción hacia el cambio y la mejora. Actividad y compromiso *versus* pasividad y desligación.

Así pues, la figura y rol del profesor y alumno se tornan inestables en el reclamo de una nueva imagen implícita que se adapte a esta realidad cambiante que será un hecho a partir del 2010 y para la que Watson (2001) afirma que se debe producir una catarsis para el cambio. Un alumno/a que como afirma Meneses (2006, p. 3) se constituye en elemento activo, en constructor significativo de nuevos conocimientos a partir de sus experiencias previas, de su actitud y de su actividad personal. Un profesor que pretende significar en sus alumnos la información que transmite para convertirla en conocimiento, que motiva la participación colectiva en torno a proyectos de desarrollo, que insta a la creación de materiales educativos multimodales, que subraya la importancia de los procesos y la forma en que se consiguen los objetivos, que integra las TICs en su docencia, que simboliza su acción tutorial, que considera al alumno y valora su progreso y que se siente arropado e integrado en la red social de la que es parte integrante. Aguaded y Pérez Rodríguez (2007) hablan, en este sentido, que también debe adoptar una actitud más dinámica como tutor, mediador, consejero, orientador, formulador de problemas, coordinador de equipos de trabajo, sistematizador de experiencias.

Un marco europeo que se cuestiona, en definitiva, los modelos tradicionales de enseñanza, la utilización memorística en el aprendizaje y las formas de evaluación basadas en pruebas escritas. Se busca potenciar la toma de decisiones del alumnado, el desarrollo de competencias digitales y sociales, la generación y construcción de espacios compartidos de conocimiento colectivo en base a la estructura de la red, la potenciación de la investigación y el reconocimiento integral del valor formativo de la evaluación. Una apuesta hacia la convergencia de todos los elementos que conforman la Educación Superior. Caride (2008) proporciona datos que la práctica universitaria ha de suponer y así relaciona:

- Garantizar el acceso universal y continuo de las personas al aprendizaje, con el propósito de obtener y renovar las cualificaciones requeridas para participar de forma sostenida en la sociedad del conocimiento.
- Aumentar visiblemente la inversión en recursos humanos, para dar prioridad a los ciudadanos, a los que se considera el capital más importante de Europa.
- Desarrollar significativamente las formas que se entienden y se valoran la participación en el aprendizaje y sus resultados, sobre todo en lo que atañe al aprendizaje y sus resultados, sobre todo en lo que atañe al aprendizaje no formal e informal.
- Lograr que todos los ciudadanos de Europa, a lo largo de su vida, puedan acceder fácilmente a una información y un asesoramiento de calidad acerca de las oportunidades del aprendizaje.
- Ofrecer oportunidades de aprendizaje permanente tan cerca de los interesados como sea posible, en sus propias comunidades y, cuando proceda, con el apoyo de las tecnologías de comunicación.

Un nuevo contexto de innovación metodológica e implicaciones didácticas lineales que subrayan la participación activa del alumnado en un proceso de andamiaje y constructo del conocimiento, promocionando la colaboración y la participación activa y comprometida entre iguales, estableciendo dinámicas de discusión crítica en torno a procesos cooperativos, promoviendo la autoevaluación y la heteroevaluación en torno a formas novedosas basadas en la reflexión y la abstracción y en la valoración de la *praxis*. Una propuesta alternativa a la jerarquización y unidireccionalidad tradicional de los ambientes formativos.

EL ALUMNADO COMO GENERADOR DE CONTENIDO Y CONSTRUCTOR DE CONOCIMIENTO EN RED

*El reto de futuro está en que las universidades innoven,
no sólo en tecnología, sino también sus concepciones
y prácticas pedagógicas
(Area, 2003, p. 3).*

Aprovechar las ventajas que las TICs ofrecen y comprender sus limitaciones ha de ofrecer una vía de respuesta a la superación de esa posible brecha digital que existe entre el alumnado y el profesorado. Y todo ello ante la advertencia de que nuestros alumnos son los denominados “nativos digitales” que se desenvuelven con facilidad entre herramientas tecnológicas y complejos comunicativos y por ello hemos de considerar dicha realidad: formas de pensar, significar, expresarse, pronunciarse y relacionarse muy particulares y que giran en torno a las características de dichas herramientas tecnológicas mediante el establecimiento de unos códigos de actuación muy particulares que los docentes no podemos desconocer ni obviar si es que pretendemos “llegar” a nuestros alumnos y alumnas. Dinamizar con propuestas de reflexión didáctica y conformando acciones sociales innovadoras puede ser el principio para una actuación decidida.

Al mismo tiempo, surgen las denominadas herramientas 2.0 que facilitan sobremanera las funciones a desempeñar en profesores y alumnos promoviendo la construcción y gestión del conocimiento desde una estructura nodal interconexionada. Domínguez y Llorente (2009) hablan de permisibilidad para la creación, diseño, elaboración, colaboración y publicación en línea y constitución de espacios sociales horizontales y ricos en fuentes de información (red social donde el conocimiento no está cerrado) que supone una alternativa a la jerarquización y unidireccionalidad tradicional de los entornos formativos. Con sus canales de comunicación facilitan un aprendizaje más autónomo y permiten una mayor participación en las actividades grupales, que suele aumentar el interés y la motivación de los estudiantes. Se desarrollan y mejoran las competencias digitales, facilita la realización de nuevas actividades de aprendizaje y la creación de redes sociales de aprendizaje.

Sin lugar a dudas, unas herramientas que han de sobrellevar las tareas docentes / discentes en la construcción y gestión del conocimiento por parte de los discentes. Por ello hemos de considerar en la gestión nodal las siguientes premisas que Trujillo y sus colaboradores (Trujillo, López y Lorenzo, 2009; Trujillo, Cáceres e Hinojo, 2009) manifiestan como relevantes:

- A pesar del celularismo reinante en la organización educativa pasada y, aunque en menor medida presente, con estructuras mayoritariamente formales cerradas a la flexibilidad innovadora en muchas ocasiones, aparecen vínculos de carácter informal que con ayuda de las TICs promueven el trabajo colaborativo compartido y distribuido en red. La búsqueda de equilibrio entre unas formas y otras estableciendo una visión aunada e integradora de ellas ha de servir a la promoción de la mejora de los centros educativos desde la participación real de la comunidad gracias en gran parte a las posibilidades que la red Internet en particular y las TICs en general ofrecen.
- El proceso de alfabetización docente ha de suponer entre otros aspectos la utilización de herramientas 2.0 con carácter social y participativo que proyecten sus virtudes en los centros educativos. El proceso de enseñanza-aprendizaje compartido, integrador, distribuido y colaborativo desarrollado desde las facultades ha de significar una proyección real futura en la programación de aula integrando eficientemente recursos del marco social y comunitario en los centros educativos y al mismo tiempo estableciendo cauces bidireccionales significativos de mejora.
- A pesar de las dificultades obvias que los trabajos de desarrollo cooperativo pueden suponer se precisa un cambio de actitud que puede ser facilitado con la justificación de la sencillez de uso de las herramientas *web* 2.0 y el atractivo generalizado que los componentes de las mismas ofrecen. Necesitamos repensar el proceso de enseñanza-aprendizaje y concebir que la escritura lineal haya dejado paso al hipertexto. Los enlaces y vínculos ofertan polivalentemente una direccionalidad para cada caso y/o circunstancia pero con un componente común que se dirige permanentemente a proyectos nodales con sentido social.
- El liderazgo debe concebirse distribuido y así debe ser ejecutado por el líder. La organización transformacional es y debe ser compartida por sus elementos constituyentes, integradora para con todos y eficiente desde la participación responsable y conjunta. Apelar a la motivación puede suponer ofrecer una tarea a quién nunca lo esperó. La innovación educativa ha de ser globalmente comunitaria y olvidar parceladamente a sus elementos nos condena al fracaso.
- Aprender a colaborar también se aprende. Prestemos atención a nuestras propias didácticas y el uso que hacemos de ellas. Quizás seguimos hablando de colaboración y aún no participamos de la red ni física ni mentalmente.
- Garantizar que cada alumno y alumna es importante. Solemos olvidar la capacidad que los propios alumnos y alumnas manifiestan a la hora del proceso

innovador. Hablamos de personas (aprendizaje social) no ya de proyectos o métodos concretos de actuación. El otorgamiento de capacidad al personal humano y específicamente al alumnado podría superar las expectativas y previsiones más inesperadas. Debemos de promocionar y promover en mayor medida el sentido de la responsabilidad para que los cambios tengan lugar y transformen la organización de manera efectiva.

EL E-LEARNING COMO RESPUESTA EDUCATIVA INNOVADORA

Hay que enfocar la atención en una nueva generación de software que tiene por característica la ruptura de la asimetría que caracterizó la relación anterior entre usuarios y generadores de contenidos
(Bordignon, 2007, p. 1).

La búsqueda de aprendizajes interactivos, flexibles, accesibles con la conveniente integración de las TICs (importancia de primar aspectos pedagógicos sobre los estrictamente técnicos) parece ser uno de los retos presentes en los entornos virtuales de enseñanza hoy. Martín Hernández (2006) habla de aplicaciones y servicios, que tomando como base las TICs, se orientan a facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Hablamos consecuentemente del establecimiento de un modelo pedagógico en el que el alumno/a se convierte en protagonista del proceso y eje vertebrador del mismo en un proceso de construcción significativa permanente y en base al establecimiento de redes nodales de desarrollo colaborativo.

Así, el cambio innovador en torno a este nuevo modelo no se sustenta sin más en la introducción y utilización tecnológica sino que va más allá, hasta la real integración para constituir un nuevo paradigma. Un cambio que como afirma García Aretio (2002) no reside en el uso de las TICs sino en la concepción de la formación por parte del educador. Un elemento clave, en definitiva, tanto para la mejora como la accesibilidad a la gestión eficaz del conocimiento.

El caso concreto de nuestras universidades ofrece un interés por dichos procesos innovadores de integración del *e-learning* en las dinámicas educativas desde principalmente los años noventa hasta nuestros días y es que se manifiestan como apoyo y mejora en base a estas metodologías (presencia de servicios *on-line*, búsqueda de vínculos y alianzas con empresas a través de la red para la investigación, establecimientos de redes universitarias que comparten recursos y se gestionan transformacionalmente, virtualización de asignaturas y de universidades, etc). El informe de la Fundación Auna (2004) sintetiza tres fases evolutivas en relación al *e-*

learning en las universidades españolas: desde la función de escaparate informativo, pasando por la virtualización administrativa hasta el pleno desarrollo de campus y plataformas virtuales.

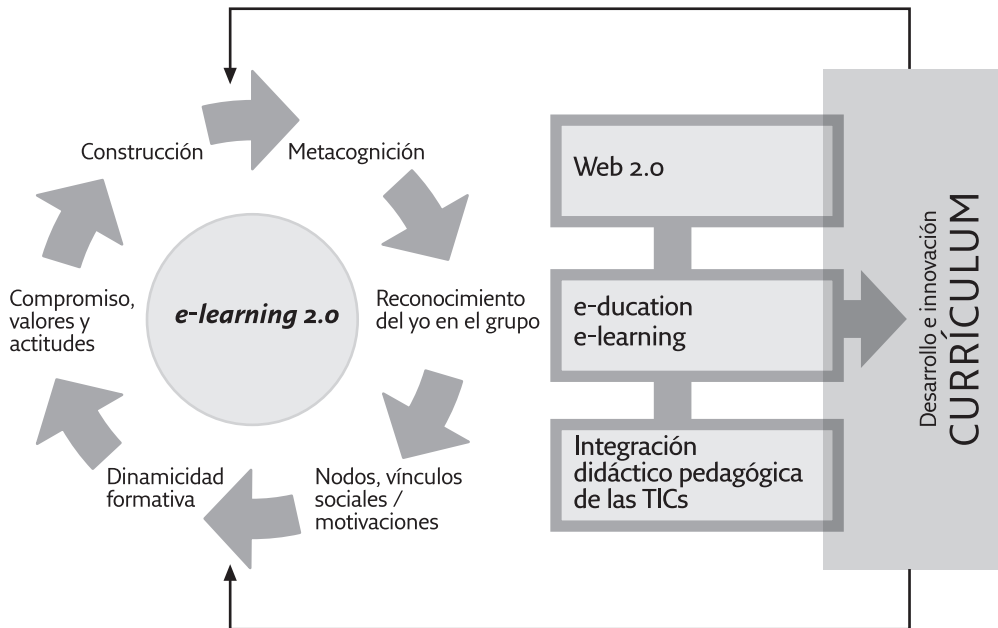
Del mismo modo, Baelo (2009) referenciando a Barro y otros (2004); Bravo y Murillo (2006); Ruipérez, Castrillo y García (2006); Hinojo, Aznar y Cáceres (2009) e Hinojo, Raso e Hinojo (2010), así como Santilla Formación (2004) nos ofrece una visión de las características que describen el *e-learning* y el *blended learning* desarrollado en España y que constituyen la realidad del modelo en el momento actual. Así cita:

- Salvo en la UNED y la UOC apenas existe la posibilidad de obtener una titulación de grado bajo la modalidad exclusiva *on-line*.
- El *e-learning* es utilizado de forma general y extensa por las universidades presenciales para ofertar estudios de postgrado, cursos de especialización, títulos propios y asignaturas de libre elección curricular.
- El *e-learning* en las universidades presenciales es concebido, mayoritariamente como un complemento a la formación presencial (*blended learning*).
- Comienza a hacerse patente la presencia del mundo empresarial en el ámbito del *e-learning* universitario.
- No existe un modelo estándar de indicadores de evaluación de las acciones formativas de *e-learning* por lo que resulta complicado evaluar su éxito o fracaso.
- No se ha producido el necesario cambio conceptual y pedagógico que exige el desarrollo del *e-learning* lo que dificulta enormemente su utilización y desarrollo.

Sin lugar a dudas observamos un cambio que en muchas ocasiones no ha supuesto eficacia en la gestión ni en los resultados intrínsecos al propio proceso de enseñanza-aprendizaje. El problema ha podido estar, una vez más, en el olvido de la importancia del respaldo pedagógico que los programas de introducción TIC han desarrollado manteniéndose un traspaso de contenidos y programación general presencial a entornos *on-line* sin más. Por ello, como siempre, han de surgir a las problemáticas existentes soluciones de progreso en base a interpretaciones socio-críticas que potencien el acto innovador. Y aquí, precisamente aquí, es donde encontramos una nueva visión del *e-learning* que utiliza las herramientas *web 2.0* para engrandecer sus posibilidades considerando en todo momento la usabilidad, sencillez, validez de dichas herramientas en torno a un paradigma pedagógico de actuación que sustenta al propio modelo.

Nuestra idea de *b-learning* para el desarrollo de nuestra docencia se basa precisamente en este nuevo paradigma de acción constructiva (entorno personal de aprendizaje, EPA, personal *learning environments*, PLE) dónde podremos observar que el alumno/a efectivamente se convierte en protagonista permanente de su acción.

Figura 1. Aprender el *e-learning* 2.0 para la educación



Como afirman Castañeda y Sánchez (2009): en un entorno virtual de aprendizaje (EVEA o LMS clásico) gestionado por una institución (una universidad, empresa), es esta institución –o el profesor que la misma contrata– quien selecciona qué herramienta se va a utilizar, escoge la aplicación y la configura con las herramientas que quiere incluir (ya sean de software social o no), y el alumnado accede a ese entorno que se ha creado exteriormente y a las aplicaciones que tiene. En el caso de un entorno personalizado la idea es potenciar el propio entorno de aprendizaje que desarrolla el alumno por sí mismo en su proceso, que puede ser el que le ofrece la institución y/o, éste aumentado por el que el propio estudiante va creando al utilizar otras herramientas sociales.

Así se produce una evolución conceptual y de desarrollo en torno al concepto *e-learning* que deberíamos denominar *e-learning 2.0*. y que pretende la utilización de las herramientas que subyacen en dicho contexto y que como venimos recordando presentan unas características diferenciadoras muy atractivas: gratuidad, sencillez en el uso, protagonismo del usuario, conocimiento compartido, usabilidad, etc.

Siemens (2004) habla de fundamentación pedagógica en dichas utilidades 2.0:

- El alumnado es el que establece y modifica los contenidos por medio de las herramientas que pone a su disposición la *web 2.0* desarrollando redes de conocimiento.
- Se constituyen las experiencias de aprendizaje gracias a la reutilización y la fusión de los contenidos provenientes de diversas fuentes de acuerdo con las necesidades e intereses del alumnado.
- Permiten a los usuarios un mayor grado de comunicación y colaboración de forma flexible y rápida.

Así se conforma un nuevo escenario que pretende la creación de espacios idóneos para el desarrollo del conocimiento y una conveniente gestión del mismo. Formación de espacios personales de aprendizaje que a su vez potencien la colaboración en red, nunca de modo sistemático sino desde una perspectiva flexible y abierta y en un marco pedagógico sólido. Los retos del futuro presente no indagan en el cómo aprender sino en la utilización y beneficio de esos aprendizajes en el transcurso y devenir de nuestra propia vida. Y como afirma Baelo (2009) a nuestro juicio la solución que parece más viable al menos a corto plazo, es la de realizar un *masbup* de herramientas y arquitecturas tradicionales de las LMS y las nuevas herramientas provenientes de la *web social 2.0*. Por el contrario en el ámbito de los aprendizajes informales la pauta viene marcada por los desarrollos en el ámbito de las redes sociales, los *blogs*, las *wikis*, etc.

Un nuevo marco de actuación que posibilita dar respuestas a las exigencias sociales y que han de liderar el cambio educativo. Y atención a los datos que han de promover reflexiones profundas e innovación transformacional en nuestras universidades: el volumen de mercado en países como EE.UU., que según datos de la consultora IDC en el año 2004 movió, sólo en EE.UU., en torno a 16.140 millones de euros de los 24.210 millones de euros que alcanzó a nivel mundial, parece evidente la necesidad que tienen las instituciones educativas de educación superior de adaptarse de forma inmediata a un mercado cada vez más competitivo y en el que no pueden permitirse el lujo de quedarse excluidas (Baelo, 2009).

REDES INTERUNIVERSITARIAS. UN PROYECTO E-LEARNING 2.0

El método de trabajo específico que se llevó a cabo en las universidades de Granada, Jaén y Castilla la Mancha se fundamenta en la formación virtual *e-learning* 2.0 (introducción didáctico pedagógica de las TICs con herramientas *web* 2.0) que toma como base una plataforma *on-line* (Ning) cuya característica prioritaria es la conformación de redes sociales.

Los objetivos y el desarrollo planificado consecuente fueron:

- Conocer las posibilidades innovadoras que el aprendizaje cooperativo en entornos virtuales introduce en la formación de los maestros en las Universidades de Granada, Melilla, Jaén y Albacete.
- Ofrecer un contexto comunicativo diversificado y enriquecedor en consonancia con horarios y espacios, mediante la incorporación de zonas para el debate, la discusión y la complementación.
- Posibilitar el desarrollo de pensamiento reflexivo y crítico y de las habilidades comunicativas para argumentar opiniones y sociales dentro de un marco de respeto y tolerancia (respetar puntos de vista contrarios, capacidad argumentativa, aumento de autoestima, seguridad, etc.)
- Promover el trabajo colaborativo mediante el uso de las TICs por parte de todos los agentes implicados en el proyecto (profesorado, alumnado, maestros, etc.)
- Favorecer un aprendizaje significativo partiendo de una metodología de enseñanza interdisciplinar basada en la integración, comprensión y complementariedad de las diferentes asignaturas.
- Estrechar las relaciones de colaboración entre los centros educativos y las universidades participantes en el proyecto, tratando de reflexionar conjuntamente sobre los elementos clave para mejorar la formación de los futuros maestros.
- Promover un clima de trabajo basado en la camaradería, la cordialidad y la acción colaborativa así como una cultura cooperativa de desarrollo de competencias.

De ahí, precisamente, el que tengamos en tan alta estima el valor de la colaboración y la responsabilidad como piedras angulares del desarrollo de muchas de las nuevas competencias que actualmente demanda el Espacio Europeo de Educación Superior para los aprendizajes. En este sentido, y unido a la importancia del papel que las nuevas tecnologías están asumiendo en el nuevo modelo de sociedad del conocimiento en el cual nos encontramos inmersos, creemos obvio que, tanto la natu-

raleza del presente proyecto como la necesidad de la innovación en sí misma se encuentran justificadas.

La plataforma www.areaugr.ning refleja el trabajo anteriormente descrito en el intento de constituir una red para la gestión de conocimiento en continua evaluación e inacabada.

Figura 2. Red Educativa Interuniversitaria 2009



Cuadro 1. Puntos fuertes, débiles y aspectos de mejora de la Red Interuniversitaria 2009

Puntos fuertes	Puntos débiles	Posibilidades de mejora
Posibilidad de intercambio y gestión de conocimientos con herramientas 2.0	Dificultad en el proceso didáctico de la integración TIC	Mejoras en los planteamientos didácticos con las características a considerar de entornos virtuales
Colaboración interuniversitaria	Falta de implicación real en el proyecto	Implicación motivacional plena (cuantitativa y cualitativa)
Actualización de contenido	Problemas de mantenimiento en los equipos	Integración mayor de otras herramientas 2.0 y utilización de <i>software</i> libre
Dinamicidad y producción multimodal	Escasa alfabetización digital previa para el uso y trabajo en entornos virtuales	Equipos y figura de técnico de mantenimiento informático

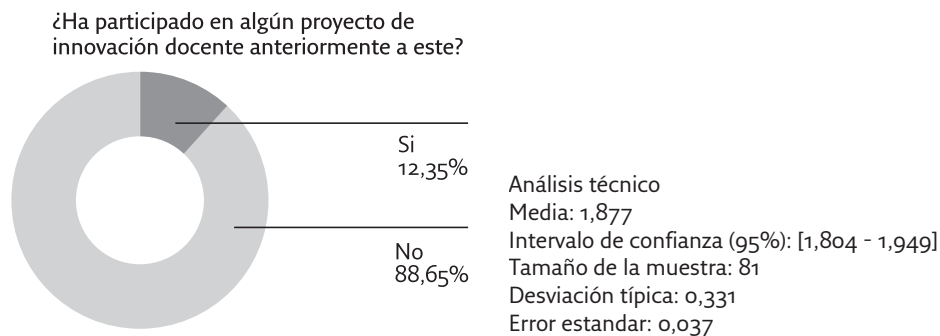
RESULTADOS

Esta investigación, enmarcada dentro de los Proyectos de Innovación de la Universidad de Granada 2008/2009, pretendía conocer el funcionamiento y posibilidades, desde la opinión del alumnado, de entornos virtuales cooperativos y colaborativos que tuvieran como base la utilización de herramientas *web 2.0*. Y todo ello desde la valoración inicial del proceso y perspectivas iniciales y la comparativa *a posteriori* con apreciaciones de consideración y satisfacción de empleo, uso y aceptación de esta tipología de herramientas y valoración última de la plataforma compartida para llevar a efecto el trabajo, construcción y gestión del conocimiento de las distintas áreas de aprendizaje de las Universidades participantes. El instrumento utilizado ha sido el cuestionario que consta de 30 ítems de dos tipos:

- 22 ítems que se responden con una escala discreta de valoración de 1 (Totalmente de acuerdo) a 4 (Totalmente en desacuerdo) que indica el nivel de afirmación-negación de las respuestas.
- 8 preguntas abiertas, sin un mapa previo de categorías de respuesta.

La muestra se identifica mayoritariamente con una población comprendida entre los 18-25 años de edad, de sexo mujer, cuya titulación que estudia actualmente es diplomatura, de primer año de carrera y que no ha participado anteriormente en ningún otro proyecto de innovación docente.

Gráfico 1. Participación del alumnado en Proyectos de Innovación anteriores



El análisis temático se efectúa desde los siguientes bloques: expectativas iniciales y finales, utilización de la plataforma y valoraciones.

Así, algunos de los resultados son los que a continuación se detallan:

Bloque 1: Expectativas finales

Un 78% de las respuestas recogidas dice estar *totalmente de acuerdo o de acuerdo* en que la utilización de la plataforma para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje ha sido satisfactoria. La red social supone desde la práctica un principio para el trabajo colaborativo; el 78% afirma estar *totalmente de acuerdo o de acuerdo*. Igualmente, un 86% consideran las TICs y su integración en el proceso educativo como una oportunidad para su mejora.

Se constata que han tenido problemas con la plataforma alrededor de un 37%. Sin embargo, el 77% refleja la idea de que la red facilita el cambio de actitud positivo para la innovación y la actualización permanente del aprendizaje.

Bloque 2: Utilización de la plataforma

Un 58% afirma haber tenido dificultades en la utilización de la plataforma. Entre las dificultades encontradas advertimos: organización poco clara, al principio dificultades en el manejo y soltura en la red, la cohesión y el funcionamiento, fallos en el *chat*, dificultad para acceder a los cuestionarios, me parece mejor que realicemos trabajos a mano y no que dependamos de esta plataforma, etc. Un 67% de las respuestas afirman que las conexiones con la plataforma mayoritariamente se realizan fuera de la Facultad. Ítem 16. Respecto a los usos que se le han dado a la plataforma obtenemos respuestas como: leer información aportada por el resto de compañeros, participar en el foro, aportar información, subida de información, utilización del *chat* para debatir temas aparte de hacer nuevos amigos, actividades grupales, comentarios de *blogs*, comunicativos, información, consulta, comunicación con otros compañeros, etc. El uso y trabajo en la red social ha sido amplio (66%), siendo los ámbitos mayoritarios de participación el *chat*, comunicación bidireccional, foro, *blog*, etc. La competencia digital y el tratamiento de la información se ha trabajado adecuadamente en un 79%, promovándose el intercambio y de opiniones y reflexiones críticas entre los distintos centros que conforman la red (81%) y un enriquecimiento entre las distintas asignaturas que se trabajan en la plataforma (71%).

En cuanto a la calidad de las aportaciones, esta son interesantes y novedosas para un 96% de los participantes.

Bloque 3: Valoraciones

Un 67% del alumnado manifiesta haber adquirido un conocimiento en el uso de las TICs adecuado, siendo un 66% las personas que consideran estar preparadas para integrar este tipo de herramientas en su trabajo de aula.

En cuanto a la relación profesor-alumno, ésta se ve mejorada mediante el proceso de acción tutorial constante en la red social (68%). Entre las ventajas e inconvenientes de la utilización de la plataforma, el alumnado destaca las que se recogen en el Cuadro 1.

Cuadro 2. Ventajas e inconvenientes de la utilización de la plataforma

Ventajas	Inconvenientes
Te puedes conectar desde cualquier punto, no es preciso asistir al centro, por lo que se gana más tiempo para el estudio y el trabajo. Puedes resolver las dudas mediante la red.	En ocasiones se lía más y cuesta más trabajo enterarse de las cosas. Trabajo en soledad.
Conocimiento más amplio sobre determinados temas sobre los que apenas teníamos conocimiento (en especial NEE, de otros compañeros y de otras utilidades de Internet)	Al principio dificultad en la navegación de la red.
Constante relación entre profesor-alumno, entre compañeros, capacidad de información en cualquier momento, intercambio de opiniones.	Se necesita mucho trabajo y tiempo al principio que se recupera con creces conforme se va avanzando en la materia.
Consulta de información y recursos proporcionados por los compañeros, etc.	Se precisa de un conocimiento mínimo y de ciertas habilidades respecto a las nuevas tecnologías.

Un 58% dice haber adquirido terminología propia y específica del ámbito de las TICs, teniendo una actitud positiva en la mayoría de los casos (73%), por lo que la red ha facilitado los contenidos de aprendizaje. Sin embargo un 43% alega estar *totalmente en desacuerdo o poco acuerdo* en que la plataforma ha mejorado su motivación hacia el trabajo, mejorando las relaciones sociales y afectivas en la mitad de los casos.

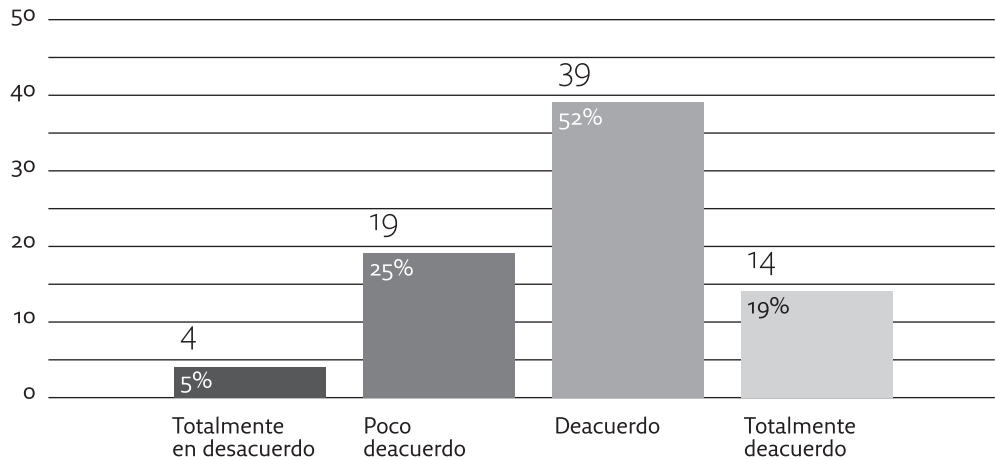
En cuanto a las propuestas de mejora planteadas por el alumnado, tendríamos: introducir más temas en los foros, al menos trabajar uno por semana, colgar las prácticas, mejorar el lenguaje icónico de la pantalla, fomentar el *blog* educativo y la red

social, mejorar la formación sobre las tecnologías para poder acceder, y fomentar la motivación dando mayor información y formación en competencias digitales, etc.

La valoración final realizada es muy positiva, pues el 83% de los sujetos ha considerado satisfactoria la participación en la este tipo de experiencia de innovación educativa.

Gráfico 2. Valoraciones finales de la experiencia de Innovación Red Educativa Interuniversitaria

La red me ha facilitado los contenidos de aprendizaje



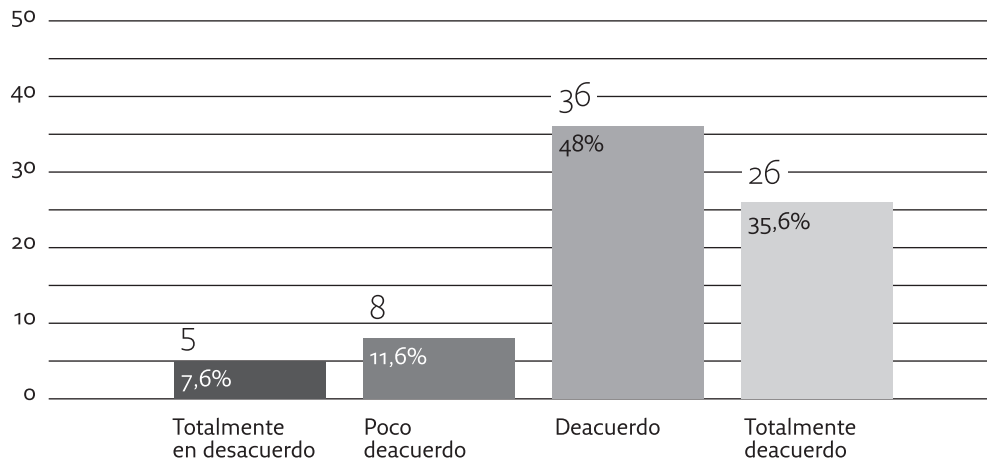
Análisis técnico.

Media: 2,867. Intervalo de confianza (95%): [2,689 - 3,044].

Tamaño de la muestra: 76. Desviación típica: 0,790. Error estandar: 0,091

Gráfico 3. Valoraciones finales de la experiencia de Innovación Red Educativa Interuniversitaria

Como valoración final considero que la participación en esta experiencia de innovación educativa ha sido satisfactoria



ANÁLISIS TÉCNICO.

Media: 3,107. Intervalo de confianza (95%): [2,915 - 3,298].

Tamaño de la muestra: 75. Desviación típica: 0,847. Error estandar: 0,098

DISCUSIÓN

Se pueden extraer de los datos obtenidos del cuestionario las siguientes consideraciones:

La utilización de la plataforma para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje ha sido satisfactoria. La red supone desde el inicio de su constitución un principio para el trabajo colaborativo y facilita el cambio de actitud positivo para la innovación y la actualización permanente del aprendizaje. Consecuentemente, las TICs y su integración en el proceso educativo son una oportunidad para su mejora.

En cuanto a la sencillez y viabilidad de la plataforma parece haber numerosas dificultades en su propio desarrollo. Diversas problemáticas que indican que hay que mejorar la forma de acceso y el desarrollo propio de las actividades con mejores indicaciones y tutoriales. La planificación supone un alto coste para el profesorado pero es pieza clave para el éxito de dicha integración TIC. También el alumnado, por diferentes circunstancias, reclama mejoras orientativas en el funcionamiento de la red y en los diferentes principios que conforman su constitución y funcionamiento. El

uso y trabajo en la red inter-universitaria ha sido amplio dándose numerosas intervenciones con variados usos y posibilidades para la mejora del proceso de E-A y los aspectos motivacionales y acción tutorial. La red parece promocionar un desarrollo integral de la persona toda vez el alumnado se hace partícipe del funcionamiento y desarrollo de la misma. Se ha promovido el intercambio de opiniones y reflexiones críticas entre los distintos centros que constituyen la red produciéndose un enriquecimiento entre las distintas asignaturas y entre los diferentes grupos de trabajo constituidos al efecto. Dicho enriquecimiento se produce desde diferentes canales de comunicación intergrupales: *chat* temático, foro, *wiki*, *blog*, *e-mail*, etc. En la mayoría de las ocasiones las aportaciones suelen ser provechosas y novedosas desde la propia producción multimodal para su transmisión.

La generalidad del alumnado considera estar formado y preparado para integrar este recurso en su aula. Y es que afirman haber adquirido un conocimiento en el uso de las TICs adecuado. Valoran los aspectos positivos de la red y aunque observan variados puntos negativos en el uso y aplicación siguen observando posibilidades para mejorar. Reconocen la mejora en el proceso relacional profesor-alumno mediante la acción tutorial presente de manera continua en la red social. Quizás influye que la actitud y predisposición hacia la red siempre ha sido mayoritariamente positiva aunque la motivación hacia el trabajo no siempre se ha conseguido.

Las relaciones afectivas y sociales no parecen haber mejorado sustancialmente gracias a la facilidad de contacto promovida en el funcionamiento de la red. Habría que profundizar en el por qué no ha funcionado el sistema relacional entre diferentes Universidades de manera profunda. Se aprecia necesaria una revisión en la planificación para la consecución de dichos objetivos. De igual modo, la red facilita los contenidos de aprendizaje y se valoran muy interesantes las numerosas aportaciones de los compañeros/as y más de la mitad de las encuestas también dice haber adquirido, al mismo tiempo, terminología propia y específica del ámbito de las TICs.

Por último, fortalezas y debilidades son indicadas por igual en las distintas manifestaciones. No obstante la consideración de la participación en esta experiencia de innovación educativa ha sido satisfactoria y el análisis pormenorizado de las debilidades surgidas y apreciadas en la utilización de la red ha de servir como punto de inicio para redirigir acciones que mejoren la acción educativa y los procesos de E-A.

Fecha de recepción del original: 11 de noviembre de 2009

Fecha de recepción de la versión definitiva: 16 de septiembre de 2010

REFERENCIAS

- Aguaded, J. I. y Pérez Rodríguez, M. (2007). La Educación en medios de comunicación como contexto educativo en un mundo globalizador. En J. Cabero (Coord.), *Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación* (pp. 63-75). Madrid: McGraw-Hill.
- Area, M. (2003). *Creación y uso de webs para la docencia universitaria*. La Laguna: Universidad de La Laguna. Departamento de Didáctica e Investigación Educativa y del Comportamiento. Extraído el 9 de marzo de 2011 de <http://webpages.ull.es/users/manarea/guiadidacticawebs.pdf>
- Fundación Auna (2004). *E-España 2004. Informe anual sobre el desarrollo de la Sociedad de la Información en España*. Madrid: Fundación Auna.
- Baelo, R. (2009). El e-learning: una respuesta educativa a las demandas de las sociedades del siglo XXI. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 35, 87-96.
- Bordignon, F. (2007). Wikis: hacia un modelo comunitario de preservación y socialización del conocimiento. *Simbiosis. Revista electrónica de Ciencias de la información*, 4(1), 1-6. Extraído el 9 de marzo de 2011 de <http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/9420/1/Wikis-y-bibliotecas-v5-final.pdf>
- Caride, J. A. (2008). El grado en la educación social en la construcción del Espacio Europeo de Educación Superior. *Educación XXI: revista de la Facultad de Educación*, 11, 103-131.
- Castañeda, L. y Sánchez, M. (2009). Entornos e-learning para la enseñanza superior: entre lo institucional y lo personalizado. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 35, 175-191.
- Domínguez, G. y Llorente, M. C. (2009). La educación social y la web 2.0: nuevos espacios de innovación e interacción social en el espacio europeo de educación superior. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 35, 105-114.
- García Aretio, L. (2002). Aprendizaje y tecnologías digitales. ¿Novedad o innovación? *Red Digital*, 1. Extraído el 10 de octubre de 2009 de http://www.ipes.anep.edu.uy/documentos/libre_asis/materiales/apr_tec.pdf
- Hinojo, F. J., Raso, F. e Hinojo, M. A. (2010). Análisis del nivel de satisfacción docente en los CPRs de la provincia de Granada respecto al papel de las TICs en el aula. *Revista de Ciencias de la Educación*, 221, 33-60.
- Hinojo, F. J., Aznar, I. y Cáceres, M. P. (2009). Percepciones del alumnado sobre el 'blended learning' en la universidad. *Comunicar*, 33, 167-174.
- Meneses, G. (2006). Universidad: NTIC, interacción y aprendizaje. *Eduotec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 20, 1-11. Extraído el 15 de octubre de 2009 de <http://www.edutec.rediris.es/Revelec2/revelec20/meneses20.htm>

- Siemens, G. (2004). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *Elearn-space*. Extraído el 8 de marzo de 2011 de <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>
- Trujillo, J. M., López, J. A. y Lorenzo, M. E. (2009). Liderazgo educativo en la gestión de redes sociales en la web 2.0. Innovación y cambio en las organizaciones educativas. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 7(3). Extraído el 15 de octubre de 2009 de <http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol7num3/art3.pdf>
- Trujillo, J. M., Cáceres, M. P. e Hinojo, F. J. (2009). Las redes como elementos constitutivos en las nuevas organizaciones educativas: el plan escuela TIC 2.0 como apuesta para su desarrollo. *Revista de Ciencias de la Educación*, 219, 287-310.
- Watson, D. M. (2001). Pedagogy before technology: Rethinking the relationship between ICT and teaching. *Education and Information Technologies*. 6(4), 251-266.

ESE ESTUDIOS SOBRE EDUCACIÓN

REVISTA FUNDADA EN 2001

EDITA: SERVICIO DE PUBLICACIONES DE LA UNIVERSIDAD DE NAVARRA / PAMPLONA / ESPAÑA

ISSN: 1578-2001

Josep María Duart Montoliu y Charo Reparaz Abaitua

Enseñar y aprender con las TIC

9-19

ESTUDIOS / RESEARCH STUDIES

Juan de Pablos Pons, María Pilar Colás Bravo y Teresa González Ramírez

La enseñanza universitaria apoyada en plataformas virtuales. Cambios en las prácticas docentes: el caso de la Universidad de Sevilla

23-48

Ramón Tirado Morueta, Ángel Hernando Gómez y José Ignacio Aguaded Gómez

Aprendizaje cooperativo *on-line* a través de foros en un contexto universitario: un análisis del discurso y de las redes

49-71

Concepción Parra Meroño y M^a Mercedes Carmona-Martínez

Las tecnologías de la información y las comunicaciones en la enseñanza superior española: factores explicativos del uso del campus virtual

73-98

María Domingo Coscollola

Pizarra Digital Interactiva en el aula: Uso y valoraciones sobre el aprendizaje

99-116

Angel Sobrino Morrás

Proceso de enseñanza-aprendizaje y *web 2.0*: valoración del conectivismo como teoría de aprendizaje post-constructivista

117-140

Juan Manuel Trujillo Torres, Francisco Javier Hinojo Lucena e Inmaculada Aznar Díaz

Propuestas de trabajo innovadoras y colaborativas *e-learning 2.0* como demanda de la sociedad del conocimiento

141-159

Rocío González Sánchez y Fernando Enrique García Muiña

Recursos eficaces para el aprendizaje en entornos virtuales en el Espacio Europeo de Educación Superior: análisis de los *edublogs*

161-180

Susana Olmos-Migueláñez y M^a José Rodríguez-Conde

El profesorado universitario ante la e-evaluación del aprendizaje.

181-202

Jonatan Castaño-Muñoz y Max Sengues

Youth-culture or student-culture? The internet use intensity divide among university students and the consequences for academic performance

203-231

Lluís Coromina, Aina Caipó, Jaume Guia y Germà Coenders

Effect of Background, Attitudinal and Social Network Variables

on PhD Students' Academic Performance. A Multimethod Approach

233-253

RECENSIONES / BOOK REVIEWS

255
