

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<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> 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

---

# Enseñar y aprender con las TIC

## *Teaching and Learning with ICT*

---

JOSEP MARIA DUART  
MONTOLIU

Universitat Oberta de Catalunya  
jduart@uoc.edu

CHARO REPARAZ  
ABAITUA

Universidad de Navarra  
creparaz@unav.es

El uso de las TIC (Tecnologías de la Información y de la Comunicación) en general y de internet en particular ha alcanzado importantes niveles de popularidad, tanto en la vida social de las personas como en el uso específico en organizaciones e instituciones. A nivel particular los usos de Internet aumentan día a día e impulsan el crecimiento vertiginoso del fenómeno de las redes sociales. En el ámbito de las organizaciones, empresariales por ejemplo y de las instituciones sociales como la escuela o la universidad, si bien el crecimiento del uso de Internet es más sostenido, no por ello deja de ser muy relevante. Este hecho conlleva, como era de esperar, el afloramiento de actitudes opuestas referentes al uso de Internet en la vida de las personas y de las organizaciones. Por una parte encontramos a los entusiastas de la tecnología (habitualmente *early adaptors*) que ven en ella un nuevo paradigma de relaciones y de acceso a la información y al conocimiento. Y por otro lado encontramos a los detractores del uso masivo de la tecnología o tecnoescépticos, que ya sea por convicción o como excusa se resisten al uso intensivo de la tecnología en su vida personal y profesional. Como investigadores debemos observar

la realidad y analizarla, con método, sin sucumbir a pasiones o a entusiasmos no justificados y que poco aportan al estudio de la realidad.

De forma concreta, en nuestro ámbito es fácil reconocer que existen muchos mitos sólidamente instalados sobre el uso de Internet en la educación superior (Njenga y Fourie, 2010). La ideología tecno-positivista, definida como entusiasmo compulsivo hacia el uso de las tecnologías en educación, tiende a instalarse en nuestras instituciones, a menudo de forma irracional, sin sustento derivado de un análisis concreto, y de ahí, como comentábamos al inicio, la aparición de filias y de fobias al uso de las TIC, tanto a nivel personal como institucional. Como educadores debemos tener una mirada crítica ante esta situación (Guri-Rosenblit, 2009) y situar la adopción de la tecnología en los procesos de enseñanza y aprendizaje como instrumento de apoyo al proceso y no como fin en si mismo (Robertson, 2003). De ahí la importancia de la investigación sobre los usos de la tecnología en educación.

Si bien hasta hace poco era difícil encontrar investigaciones relevantes sobre este tema, debido al poco recorrido temporal de las experiencias de uso de las TIC en las aulas, hoy aparecen constantemente en las revistas especializadas investigaciones que aportan una mirada crítica y fundamentada de las experiencias que se están realizando en el ámbito educativo. En un primer momento los estudios se han centrado en la observación descriptiva y diagnóstica de los usos educativos de las TIC, ya sea de los usos concretos en las aulas a partir de la planificación de la docencia y del aprendizaje, como también fuera de ellas en los accesos a la información y en los sistemas de relación y colaboración para el aprendizaje. Destacamos aquí, entre otros, el estudio realizado en el sistema universitario catalán (Duart, Gil, Pujol y Castaño, 2008) en el que se muestra que, si bien existe un amplio conocimiento del potencial de las TIC entre los docentes universitarios éstos no lo usan de forma regular en la dinámica docente. Así como que a pesar de la positiva percepción sobre el uso de Internet en las aulas universitarias por parte de estudiantes y profesores, los usos reales de esa tecnología son escasos y tradicionales (uso de los foros y el correo básicamente). Resultados similares encontramos también en diversos estudios realizados en la educación primaria y secundaria obligatoria en España (Repáraz, Sobrino, Molinos, Carceller, Baraibar y Lara, 2003; Sigalés Conde, Mominó y Meneses, 2009). Más allá de estos estudios descriptivos que podemos localizar en muchos países como resultado de investigaciones financiadas por gobiernos o instituciones internacionales, lo relevante hoy es el paso dado en los últimos años hacia estudios que van más allá del análisis específico de los fenómenos educativos observados en las aulas y que intentan construir un discurso fundamentado sobre el impacto que estas tecnologías están teniendo en los

sistema de aprendizaje, en el diseño de instrucción, y en las organizaciones educativas entre otros.

#### REFLEXIONES SOBRE EL PROCESO DE APRENDER A PARTIR DEL USO DE LAS TIC

Desde una perspectiva de análisis centrado en la persona que aprende, pensamos que podemos agrupar las investigaciones que se están realizando en dos ámbitos: en el análisis de los procesos de aprendizaje con un uso intensivo de las tecnologías y en el análisis de la adaptación de las tecnologías a los procesos de aprendizaje. A continuación, analizaremos brevemente cada uno de éstos ámbitos.

#### *Aprender con tecnología*

Las investigaciones más recientes nos muestran que si bien los procesos de aprendizaje se modifican cuando se introduce de forma intensiva la tecnología, ésta modificación es básicamente formal, estructural, mientras que el proceso de aprendizaje en sí mismo no se modifica si no que, como resultado del potencial comunicativo y de acceso a la información que la tecnología permite se ve reforzado y aumentado, estimulando la autonomía del estudiante. Por ejemplo, Forret, Khoo y Cowie (2006), sostienen en un artículo de título muy sugerente (*The bottles are new but what of the wine? Learning and teaching in web 2.0*) que la importancia del uso de la tecnología reside en la capacidad que ésta tiene para potenciar la autonomía del estudiante y en la comunicación con el profesor. En definitiva, resalta la importancia para el alumno del acceso a las fuentes de información de una forma más autónoma al estudiante y la capacidad de comunicación que ésta le permite con el profesor. Un estudio también reciente realizado por encargo del Departamento de Educación de Estados Unidos (Means, Toyama, Murphy, Bakia y Jones, 2010) concluye que, en términos generales, los estudiantes en programas de *e-learning* obtienen mejores resultados de aprendizaje que los estudiantes que siguen programas únicamente presenciales. Si bien la afirmación expuesta parece un claro ejemplo del entusiasmo por la tecnología instalado irracionalmente en determinados sectores educativos, lo relevante de éste estudio es que se llega a esta conclusión a partir del análisis realizado a partir de investigaciones empíricas publicadas en revistas científicas arbitradas.

El monográfico que presentamos incluye artículos relacionados con el análisis del proceso de aprendizaje con uso intensivo de tecnología. El artículo de Castaño y Senges nos muestra el impacto que puede tener el uso intensivo de tecnología fuera del aula en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. La



percepción que el estudiante tiene de la tecnología, su adopción más o menos entusiasta y sobre todo el uso más o menos intensivo que de ella hace determina, según exponen los autores, su rendimiento académico. Sin duda, la actitud hacia la tecnología y su uso intensivo por parte del estudiante fuera del aula, puede favorecer o dificultar el rendimiento académico en función de si el uso en el aula, que define el profesor, es más o menos coherente con la visión y conducta del estudiante con las TIC. Existen otras variables, que también son tenidas en cuenta por los autores, que condicionan los usos de Internet y el rendimiento académico según el perfil socioeconómico de los estudiantes (DiMaggio y Hargittai, 2001). En una línea similar se plantea el artículo de Coromina y colaboradores, quienes analizan también los efectos de las actitudes y las redes sociales en el rendimiento académico de los estudiantes de doctorado. Sin duda en este caso podemos observar cómo la actitud previa del estudiante hacia las redes sociales y hacia el uso de la tecnología puede ser determinante en el resultado del aprendizaje o en la finalización de un proceso de investigación doctoral.

El monográfico que presentamos incluye un artículo de Sobrino que analiza la teoría del conectivismo en el aprendizaje (Siemens, 2005) como teoría de aprendizaje post-constructivista. Se trata de una aportación muy interesante al debate actual existente (Siemens y Weller, 2011) sobre las nuevas formas de aprender con tecnología, y en particular, a partir de las redes sociales. No cabe duda que está apareciendo un nuevo perfil de aprendiz: el del joven nativo en la sociedad de la información y del conocimiento (Hughes, 2004; Pedró, 2009). Pero debemos analizar rigurosamente si la forma como aprenden los nativos digitales constituye una nueva teoría de aprendizaje. Tendremos oportunidad en los próximos años de valorar cómo se va construyendo éste interesante debate pedagógico.

### *Adaptación de la tecnología al aprendizaje*

Internet y las TIC no se idearon pensando en la mejora de los procesos educativos. Su finalidad es otra y diversa, y afecta a las dinámicas sociales y económicas en general. Los creadores de las aplicaciones que permiten la creación de redes sociales como Mark Zuckerberg (*Facebook*) o Jack Dorsey (*Twitter*); o la generación de repositorios colaborativos de información como Jimmy Wales (*Wikipedia*), no pensaron que sus invenciones podrían llegar a tener un uso educativo. Sin ir más lejos, estamos convencidos que la empresa Google nunca pensó inicialmente que su buscador sería la herramienta más utilizada por estudiantes y profesores para el acceso a la información educativa. Posteriormente, y a la vista de su éxito crearon *Google Scholar*. En definitiva, queremos poner de manifiesto que, si bien usamos

ampliamente estas tecnologías en las aulas, su origen no fue pensado para ellas. De ahí la importancia de la adaptación de las mismas a los contextos educativos; adaptación que tanto puede realizarse desde la perspectiva del estudiante como del profesor.

Lo mismo ocurre con los *campus* virtuales. En su inicio eran plataformas pensadas para apoyar la gestión de los servicios académicos y la comunicación entre estudiantes y profesores. Posteriormente se han ido adaptando a las necesidades de la enseñanza y del aprendizaje. La investigación en este ámbito también es fundamental para valorar la eficacia de estas adaptaciones tecnológicas y desarrollar aplicaciones concretas para el contexto educativo.

El artículo de González Sánchez y García Muiña muestra la importancia de los *edublogs* adaptados a los entornos educativos como recursos para el aprendizaje. Los autores plantean interesantes elementos a tener en cuenta en los procesos de análisis y selección de los blogs educativos, en la línea de trabajo que plantea Salmon (2004) de la moderación de las actividades de aprendizaje a través de la tecnología.

Por otro lado, el artículo de Domingo expone la adaptación del uso concreto de la pizarra digital interactiva en el aula, también como recurso tecnológico para el aprendizaje. Se trata de un ejemplo de la adaptación de la tecnología a los procesos de aprendizaje de los estudiantes a través de una herramienta histórica en las aulas como es la pizarra, pero en este caso electrónica. La tecnología no sólo modifica la herramienta sino que hace imprescindible la adaptación de su metodología de uso a los objetivos de aprendizaje que se pretenden y al diseño del proceso de enseñanza que se va a seguir.

Las TIC adecuadamente adaptadas a los entornos de aprendizaje, nos permiten la activación de procesos comunicativos conducentes a la construcción de conocimiento de forma colaborativa. Una tecnología que apoya de forma muy correcta este proceso puede ser la aplicación *wiki*. Pero también los foros clásicos que podemos encontrar en la mayoría de *campus* virtuales o el simple uso adecuado del correo electrónico, pueden ser aplicaciones que favorezcan la colaboración y la generación de conocimiento compartido. Existen numerosas investigaciones sobre los usos colaborativos de la red en contextos de aprendizaje, tanto dentro como fuera de las aulas. El monográfico que presentamos incluye algunas investigaciones sobre esta temática. En concreto, el artículo de Tirado, Hernando y Aguedad expone el uso de los foros en formato electrónico, analizando la construcción del discurso en esos foros y el establecimiento de redes de estudiantes a partir de los mismos. Queremos destacar de este artículo el sistema de categorización usado para el análisis de las actividades colaborativas en el aula. En este mismo sentido, Trujillo, Hinojo y Aznar, nos exponen propuestas innovadoras de uso de la tecnología

para la colaboración en el proceso de aprendizaje. En concreto, los autores se centran en el análisis de herramientas 2.0 en el proceso educativo. La interactividad es una de las aportaciones más importantes de la tecnología llamada 2.0, es decir, de las aplicaciones que permiten el intercambio de conocimiento, de opiniones, de creación conjunta de contenidos.

#### REFLEXIONES SOBRE EL PROCESO DE ENSEÑAR A PARTIR DEL USO DE LAS TIC

El medio o el contexto cambia la forma de enseñar (Postman, 1996), cambia (o debe cambiar) las estrategias docentes. Sabemos por los expertos en comunicación que el medio condiciona, y que debemos adaptarnos a él. Existe un error, altamente extendido en el mundo educativo, consistente en usar la tecnología únicamente de forma sustitutiva a tecnologías anteriores, impidiendo así la innovación y el cambio en los procesos. Por ejemplo, en lugar de fotocopias utilizar el acceso a carpetas electrónicas que contienen información accesible a todos los estudiantes; o en lugar de la clase presencial utilizar la videoconferencia. Ni en un caso ni en otro se aprovecha el potencial de la tecnología si no se organiza la información usando las posibilidades didácticas de las TIC y del hipertexto y sólo se cambia una fotocopidora por un ordenador. Si en la adecuación al medio audiovisual no se cambia la forma de impartir la clase simplemente se está impartiendo una clase tradicional pero a través de una cámara. A nuestro entender, el principal cambio que comporta el uso de la tecnología en el proceso docente está en el énfasis que se debe poner en la definición de los objetivos de aprendizaje de los estudiantes, más que en los tradicionales contenidos a aprender, que pasan a ser recursos. El estudiante, y la planificación de su aprendizaje, son el centro del modelo educativo; la tecnología es un recurso al servicio de la planificación del aprendizaje.

#### *Enseñar con tecnología*

El uso de la tecnología modifica el diseño del proceso docente. Collis y Moonen (2001) definieron en su libro *Flexible learning* hace ya diez años el concepto de flexibilidad que aporta la tecnología en los procesos docentes. Los autores sitúan las aplicaciones tecnológicas en el ámbito de los recursos y al docente como al experto capaz de seleccionar y trabajar adecuadamente con esos recursos. Usando uno de sus símiles para describir la flexibilidad en la docencia, podríamos decir que las aplicaciones tecnológicas (*campus* virtuales, foros, *wikis*, *blogs*, etc.) son como un banco de herramientas; el uso de esas herramientas para construir adecuadamente depende de la pericia del profesional (Collis y Moonen, 2006). El uso de las herra-

mientas tecnológicas o aplicaciones, conduce a la creación de planes docentes flexibles, personalizados y adaptados a los niveles y necesidades de los estudiantes.

El diseño del plan docente es clave para definir la enseñanza con TIC. El profesorado debe decidir, en función de los objetivos de aprendizaje establecidos, qué aplicaciones tecnológicas va a usar, en qué medida, y qué tipo de contexto va a configurar para el estudiante al que se dirige. Los contextos que van apareciendo son amplios y complejos. Entre un contexto docente únicamente presencial y otro totalmente no presencial existe un sinfín de posibilidades contextuales que debemos trabajar en función del perfil del estudiante y de sus necesidades de aprendizaje. La tipología de los contenidos a trabajar va a ser también un condicionante a tener en cuenta para la definición de las estrategias docentes, pero debe ser siempre un elemento subsidiario al perfil del estudiante. Los recursos de aprendizaje deben elegirse en función de los objetivos de aprendizaje y deben ser acordes al contexto definido en el diseño docente (Duart, 2006). A nuestro entender la coherencia fundamentada en la relación positiva existente entre el perfil del estudiante y sus necesidades formativas por un lado, y el contexto de aprendizaje que define el diseño de instrucción del plan de aprendizaje por otro, es básica para la obtención de los resultados formativos esperados.

La aplicación de la tecnología a la evaluación del aprendizaje es otro de los elementos determinantes en los procesos docentes. La tecnología puede aportar flexibilidad al proceso evaluativo y transparencia para el estudiante. El monográfico que presentamos incluye un artículo de Olmos y Rodríguez-Conde sobre la *e-evaluación* de los aprendizajes. Se trata de una investigación relevante que aporta elementos sustantivos para el análisis del impacto del uso de la tecnología en los procesos de evaluación de los aprendizajes. Los autores tienen en cuenta también las actitudes existentes entre los estudiantes y los profesores ante el uso de las TIC para la evaluación de los aprendizajes.

### *La tecnología al servicio del proceso de enseñanza*

Las TIC, vistas desde la perspectiva del proceso de enseñanza, nos permiten la definición de contextos específicos para la interacción. Estos contextos serán diversos y flexibles, y como ya hemos comentado, deben ser coherentes con el perfil del estudiante que va a interactuar en ellos. Hoy en día conocemos y hemos analizado contextos definidos a partir del uso de la tecnología como la semipresencialidad, el *blended learning*, los contextos híbridos, o los totalmente no presenciales o en línea. Existen infinidad de investigaciones que analizan las dinámicas de interacción y aprendizaje en esos contextos.

Quizás, uno de los contextos más interesantes desde la perspectiva del análisis de los procesos docentes son los híbridos. Entendemos por híbridos aquellos contextos que van más allá de los semipresenciales que se limitan a definir dos espacios paralelos y no relacionados: el de la presencialidad y el de la no presencialidad. El contexto híbrido es aquel que ha sido diseñado para que el aprendizaje se produzca tanto de forma presencial como no presencial, o que empiece en una modalidad y concluya o continúe en otra. La importancia de estos contextos reside en el correcto diseño de instrucción del plan docente. Los contextos híbridos permiten la generación de un *continuo educativo* (Osorio, 2010) que permite al estudiante estar en continuo proceso de aprendizaje independientemente de la modalidad en la que se encuentre. De la misma forma que permite a los docentes estar permanentemente influyendo en el proceso docente con independencia de la modalidad presencial o no presencial.

*Campus* virtual es el nombre que damos a la plataforma tecnológica que nos permite la gestión de un determinado contexto de aprendizaje, a la vez que posibilita la interacción entre las personas y el acceso a la información considerada relevante. En inglés se conoce también como *Learning Management System* (LMS) dejando explícito en el nombre que se trata de una herramienta o sistema para la gestión del aprendizaje. Por ello es fácil pensar que el diseño que hagamos del mismo será determinante para cualquier proceso de aprendizaje que en él se desarrolle. De la misma forma que el diseño físico de un aula presencial (situación de las sillas, mesas, existencia de tarima o no, sistema anfiteatro, posibilidad de aula polivalente, etc) puede condicionar el uso docente que hagamos de la misma, igualmente sucede en el caso del *campus* virtual: situar unas u otras aplicaciones (foros, debates, acceso a bibliografía, *wiki*, etc) condiciona su uso docente.

A nuestro entender, la tendencia en la aplicación educativa de los *campus* virtuales debería ir hacia la desaparición de los mismos como plataformas cerradas, a favor de la creación de espacios virtuales abiertos de acceso a recursos para el aprendizaje. Somos conscientes de que para ello necesitamos un cambio en las percepciones y las actitudes de los docentes y así como en la adaptación de las aplicaciones informáticas a la docencia.

En el monográfico se incluyen dos interesantes investigaciones sobre los usos de los *campus* virtuales en España. Por una parte encontramos el artículo de De Pablos, Colás y González que analiza el caso concreto de un *campus* virtual universitario. El estudio aporta datos relevantes sobre las prácticas de la enseñanza desarrollada en entornos virtuales: los autores descubren el papel mediador de las TIC en los procesos de innovación docente. Las concepciones y creencias de los profesores sobre los usos docentes de las tecnologías influyen directamente en el di-

seño de su planificación docente. Pero también se pone de manifiesto en la investigación que el uso continuado de la tecnología puede modificar las percepciones y las creencias de los profesores.

El artículo de Parra y Carmona-Martínez también analiza el caso específico del uso de una plataforma de *campus* virtual en una universidad española. Las conclusiones son similares a las expuestas por De Pablos, Colás y González, y hacen también énfasis en la importancia de las percepciones, las actitudes y los comportamientos de los usuarios de éstas plataformas. En este caso la muestra está constituida por alumnos. Los resultados obtenidos permiten conocer qué factores afectan a la percepción, las actitudes y los comportamientos de los universitarios y, además, el estudio aporta indicaciones sobre cómo lograr una implantación más efectiva de las plataformas virtuales en la universidad.

Esperamos que el conjunto de artículos que componen este monográfico permitan al lector profundizar en las posibilidades didácticas y educativas de las TIC.

#### REFERENCIAS

- Collis, B. y Moonen, J. (2001). *Flexible learning in a digital world: Experiences and expectations*. London: Routledge Falmer.
- Collis, B. y Moonen, J. (2006). Tecnología de la información en la educación superior: Paradigmas emergentes RUSC. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 2(2), 1-17. Extraído el 12 de marzo de 2011 de <http://www.uoc.edu/rusc/2/2/dt/esp/collis.pdf>
- DiMaggio, P. and Hargittai, E. (2001). *From the digital divide to digital inequality: Studying Internet use as penetration increases*. Princeton: Princeton University Center for Arts and Cultural Policy Studies. Retrieved 14 April 2010 from <http://www.princeton.edu/~artspol/workpap/WP15%20%20DiMaggio+Hargittai.pdf>
- Duart, J. M. (2006). Estrategias en la introducción y uso del eLearning en educación superior. *Educación médica*, 9(Supl. 2), 13-20.
- Duart, J. M., Gil, M., Pujol, M. y Castaño, J. (2008). *La universidad en la sociedad red: Usos de Internet en Educación Superior*. Barcelona: Ariel.
- Forret, M., Khoo, E. y Cowie, B. (2006). New Wine or New Bottles: What's New about. En A. Dias de Figueiredo y A. P. Afonso (Eds.), *Managing learning in virtual settings: the role of context* (pp. 253-293). Hershey: IGI Global.
- Guri-Rosenblit, S. (2009). Challenges facing distance education in the 21st century: Policy and research implications. En A. Szücs, A. Tait, M. Vidal y U. Bernath (Eds.), *Distance and elearning in transition: Learning innovation, technology and social challenges* (pp. 5-21). New York: John Willey - ISTE.

- Hughes, C. (2004). New times? New learners? New voices? Towards a contemporary social theory of learning. *British Journal of Sociology of Education*, 25(3), 395-408).
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M. y Jones, K. (2010). *Evaluation of evidence-based practices in on-line learning: A meta-analysis and review of online learning studies*. Washington: U.S. Department of Education. Office of Planning, Evaluation, and Policy Development Policy and Program Studies Service. Extraído el 12 de marzo de 2011 de <http://www2.ed.gov/rschstat/eval/tech/evidence-based-practices/finalreport.pdf>
- Njenga, J. K. y Fourie, L. C. H. (2010). The myths about e learning in higher education. *British Journal of Educational Technology*, 41(2), 199-212.
- Osorio, L. A. (2010). Características de los ambientes híbridos de aprendizaje: estudio de caso de un programa de posgrado de la Universidad de los Andes. *RUSC. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 7(1), 1-9. Extraído el 12 de marzo de 2011 de [http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v7n1\\_osorio/v7n1\\_osorio](http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v7n1_osorio/v7n1_osorio)
- Pedró, F. (2009). *New Millennium Learners in Higher Education: Evidence and Policy Implications*. París: OCDE Center for Educational Research and Innovation (CERI). Extraído el 12 de marzo de 2011 de <http://www.nml-conference.be/wp-content/uploads/2009/09/NML-in-Higher-Education.pdf>
- Postman, N. (1996). *The end of education: Redefining the value of school*. New York: Vintage Books.
- Reparaz, Ch.; Sobrino, A.; Molinos, C.; Carceller, E.; Baraibar, A. y Lara S. (2003). *Programa de formación del profesorado en NTIC: diagnóstico de necesidades, desarrollo y evaluación*. Pamplona: Departamento de Educación. Universidad de Navarra. Extraído el 12 de marzo de 2011 de [http://www.cfnavarra.es/ObservatorioSi/pdf/formacion\\_profesorado.pdf](http://www.cfnavarra.es/ObservatorioSi/pdf/formacion_profesorado.pdf)
- Robertson, H. J. (2003). *Toward a theory of negativity*. *Journal of Teacher Education*, 54(4), 280-296.
- Salmon, G. (2004). *E-moderating: The key to teaching and learning online*. London: Routledge Falmer.
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3-10.
- Siemens, G. y Weller, M. (2011). Higher education and the promises and perils of social network. *RUSC. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 8(1), 1-7. Extraído el 12 de marzo de <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v8n1-globalizacion-e-internacionalizacion-de-la-educacion->

superior/v8n1-siemens-weller-eng

Sigalés Conde, C., Mominó, J. M. y Meneses, J. (2009). TIC e innovación en la educación escolar española. *Telos: Cuadernos de Comunicación e Innovación*, 78, 90-99. Extraído el 12 de marzo de 2011 de <http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/telos/articulocuaderno.asp?idarticulo=4&rev=78.htm>



---

# 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<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> 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

---