

LA WEB TUTORIAL DE LA ASIGNATURA  
«FIGURACIÓN GRÁFICA Y CONOCIMIENTO:  
LA ILUSTRACIÓN DIDÁCTICA Y CIENTÍFICA»

Rosa Cubillo López y Didier Sellet  
Universidad de La Laguna

RESUMEN

Este artículo pretende exponer los objetivos y las orientaciones didácticas que han marcado el diseño de la página *web* tutorial correspondiente a la asignatura «Figuración gráfica y conocimiento: la ilustración didáctica y científica», de la licenciatura en Bellas Artes en la Universidad de La Laguna. Asimismo, tratamos de emplazar las primeras conclusiones, nacidas de su reciente puesta a disposición de los alumnos, en el contexto de la integración de las TIC en la Educación Artística.

PALABRAS CLAVE: Educación artística, educación e Internet, Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), *web* tutorial, ilustración didáctica y científica.

ABSTRACT

In this paper, we want to expose the objectives and the didactic directions that have marked to the design of the educational *web* corresponding to the course «Graphic representation and knowledge: the didactic and scientific illustration», of the Fine Arts degree of the University of La Laguna. Also, we try to situate our first conclusions, born of its recent availability for the students, in the context of the integration of the ICT in the Artistic Education.

KEY WORDS: Art education, education and internet, Information and Communication Technologies (ICT), educational *web*, didactic and scientific illustration.

*Colgar un texto en la red no es difícil,  
convertirlo en una propuesta de autoaprendizaje guiado sí lo es.*  
Miguel A. ZABALZA

LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN  
Y LA COMUNICACIÓN EN LA ENSEÑANZA SUPERIOR

La llegada de Internet constituye uno de los numerosos cambios que se están produciendo en la Universidad. No obstante, su uso se centra mayoritariamente

en la búsqueda de información y en la investigación, siendo mucho más pausado el proceso de su incorporación entre las herramientas de desarrollo de los aprendizajes (AREA, 2001; CELESTINO, ECHEGARAY y GUENAGA, 2003). Sin embargo, documentos como la *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y Acción* (UNESCO, 1998) o el *Informe Universidad 2000* (CRUE, 2000) recomiendan de forma explícita la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la enseñanza superior. Justamente, las TIC son un recurso de amplio potencial para modificar las maneras tradicionales de la enseñanza universitaria, al estilo de la lección magistral, y transformarlas en modos de aprendizaje abiertos y flexibles (AREA, 2001; MARCELO y ESTEBARANZ, 2003). Así, «la enseñanza a distancia, el aprendizaje sincrónico y asincrónico ganan terreno y se nos presentan como alternativas plausibles de formación»<sup>2</sup> (MARCELO y ESTEBARANZ, 2003). Además, presentan características que se adecuan a la idea del alumno universitario como aprendiz adulto, «con connotaciones o rasgos específicos (derivados de su adultez) en su forma de adquirir el conocimiento»<sup>3</sup> (MARCELO, 2001). En efecto, los adultos aprendemos mejor cuando, en lugar de recurrir a la memorización, lo hacemos a través de la actividad y a nuestro propio ritmo (MURILLO, 2002), siendo protagonistas en el proceso. Las posibilidades que se abren con la utilización de las TIC como un recurso didáctico apuntan y refuerzan la idea y la tendencia actual en la Universidad hacia un aprendizaje autónomo (AREA, 2001; MORENO y POZO, 2003; ZABALZA, 2002).

Al mismo tiempo, no debemos olvidar que, «a diferencia de otras herramientas anteriores, las TIC no están presentes únicamente en los procesos de aprendizaje universitarios, sino en el conjunto de la vida social tanto de estudiantes como de profesores, lo que las convierte más en un entorno (privilegiado) que en un simple medio»<sup>4</sup>.

## LA ASIGNATURA

La asignatura «Figuración gráfica y conocimiento: la ilustración didáctica y científica», integrada en el itinerario curricular «Educación Artística y Gestión Cultural», forma parte del catálogo de optativas del plan de estudios de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de La Laguna y, a su vez, es ofertada para todas las especialidades de dicha universidad con carácter de libre elección.

La asignatura de la que hablamos trata de la contemplación del hecho cognoscitivo a través del lenguaje plástico/visual. Considera el dibujo o la ilustra-

<sup>1</sup> ZABALZA, 2002, p. 173

<sup>2</sup> MARCELO y ESTEBARANZ, 2003, pp. 23-24.

<sup>3</sup> MARCELO, 2001, p. 55.

<sup>4</sup> RODRIGUEZ, 2003, p. 262.



Foto 1. Leonhart FUCHS.  
*New Kreüterbuch*. 1543.

ción como un medio excepcional de transmisión y difusión de lo inefable o de difícil exposición verbal; como una herramienta eficaz de desarrollo de las ideas y conceptos en general y del pensamiento científico en particular; y como un útil esclarecedor de aprehensión y exploración del entorno. No se la puede considerar como una formación suficiente para los licenciados en Bellas Artes de cara a un ejercicio profesional inmediato en este ámbito específico. Pero, a pesar de su carácter introductorio, también pretende abrir decididamente a los alumnos a la idea del dibujo como un instrumento de conocimiento e investigación (AZNAR y BLANCO, 1988). Asimismo, esta materia explora un campo del saber mestizo que podría contribuir a construir una historia de la mirada (DEBRAY, 1994). Desde esta perspectiva, el estudio de la ilustración científica, su definición y naturaleza, su historia, sus influencias y relaciones, etc., se enclavan en la apertura del marco de la educación artística hacia lo que se ha dado en llamar la Cultura Visual (AGUIRRE, 2000; HERNÁNDEZ, 2000; MIRZOEFF, 2003; WALKER y CHAPLIN, 2002). Del mismo modo, es precisamente esa orientación la que permite y justifica su apertura hacia la libre elección de los estudiantes de otras carreras universitarias.

La evolución de la asignatura en los últimos planes de estudio de la Licenciatura en Bellas Artes, y el hecho de haber tenido alumnos de otras especialidades con dificultad para compaginar horarios han producido cambios metodológicos tendentes a la flexibilidad, la individualización de la enseñanza y al fomento del autoaprendizaje. En efecto, la metodología utilizada, basada en el aprendizaje por descubrimiento, es sumamente activa por parte del alumno, en la que el papel del profesor es el de guía, orientador, motivando y promoviendo la autonomía en dicho aprendizaje.

## LA ORIENTACIÓN Y ELABORACIÓN DEL TUTORIAL WEB

Precisamente esta idea de aprendizaje autónomo es la que marca el diseño del material electrónico (<http://webpages.ull.es/users/rcubillo/illus>), que desde un

principio se concibió como un complemento de nuestra acción docente, buscando la adaptación a los nuevos tiempos en que vivimos y a los nuevos entornos en que nos movemos.

Si bien el propósito de realizar un material didáctico electrónico se remonta en el tiempo y responde a inquietudes derivadas de los argumentos anteriormente expuestos, es gracias al asesoramiento de la pedagoga Alicia García Expósito, como miembro del equipo de investigación que integra el Laboratorio de Educación y Nuevas Tecnologías de la Universidad de La Laguna (edULLab), durante la segunda mitad del curso 2002/03, que el proyecto se llega a concretizar.

Así pues, nuestra intención ha sido proporcionar al alumno un espacio distinto de interacción múltiple, un nuevo espacio de orientación en su aprendizaje, que le permita a su vez abrir otras puertas al saber y la información que no siempre se encuentra en las aulas.

En este sentido, la adecuación del diseño de nuestro material a estos propósitos implica estructurarlo en torno a unos elementos característicos que, en su esencia, corresponden a los criterios didácticos mínimos que definen una *web* tutorial, tal y como han sido enunciados por M. Area (2001):

[...] un tutorial *web* debe integrar distintos elementos o componentes básicos que favorecerán una adecuada utilización por parte del alumnado. Estos componentes son:

- ayuda u orientaciones de uso del tutorial
- clarificación de los objetivos de aprendizaje del curso
- desarrollo de los contenidos o unidades de estudio
- presentación de actividades, ejercicios o prácticas
- documentos de estudio o biblioteca virtual
- ejercicios y actividades de evaluación
- enlaces o recursos en la red relacionados con el curso o asignatura
- recursos de comunicación entre docentes y alumnado (foros, chat, correo electrónico)<sup>5</sup>.

Por otra parte, teniendo en cuenta la naturaleza de nuestra materia y del marco general en el que se emplace, resulta evidente la necesidad de integrar imágenes, así como la demostración de una cierta preocupación estética en la elaboración de la página.

Sin entrar en detalles, se puede destacar el uso de una ilustración de Louis Agassiz Fuertes para la página de inicio; ilustración científica significativa del contenido de la asignatura tanto por su carácter general (exploración, catalogación y comparación, que son unos aspectos importantes del papel de la ilustración en el

<sup>5</sup> AREA, 2001, p. 244.

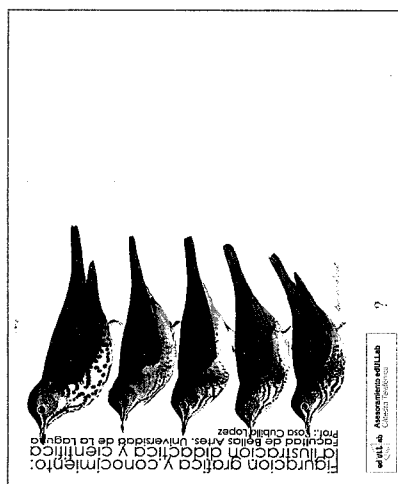


Foto 2. Página de inicio

desarrollo de la ciencia) como por su utilización en este contexto (que retoma el principio analítico que dirige el contenido original de la representación, aplicado en este caso a la estructura arbórea de la *web*). Así pues, la página de inicio se concibe a la vez como introducción o presentación de la *web* y también como representación de su contenido.

## LA DESCRIPCIÓN DE LA WEB

La estructura del proyecto se diseña buscando la mayor sencillez y eficacia en su utilización. Se accede a la *web* a través de una página de introducción que, además de la ya señalada ilustración emblemática, comporta el título de la asignatura, el centro y el nombre de la profesora que la imparte. Asimismo, cada una de las figuras que componen la ilustración lleva al usuario a uno de los apartados básicos siguientes: presentación, programa, actividades, bibliografía comentada y enlaces de interés para la asignatura. Esta página de inicio (foto 2) también proporciona informaciones que podemos calificar de «secundarias» o «anexas», no por carecer de importancia sino por no estar directamente relacionadas con la asignatura. Estas consisten en un apartado orientativo sobre la utilización de la *web*, unos enlaces directos con el laboratorio edULLab (recordando así su papel de asesoramiento en este proyecto) y con la página de la Universidad de La Laguna, así como con el correo electrónico para contactar con la profesora.

Todas las demás páginas cuentan con una barra de menú que asegura la navegación interna de una página a otra y que permite, igualmente, el acceso al correo electrónico.

A su vez, la página de Presentación de la asignatura recoge con especial hincapié la orientación hacia la Cultura Visual que vimos anteriormente y que indicamos como determinante para la realización de este proyecto.

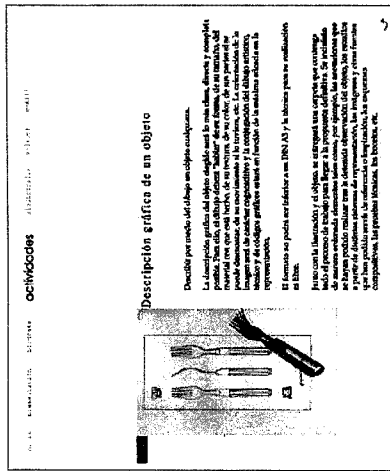


Foto 3. Una página de actividades.

En la página del Programa es posible, además de su lectura continua, acceder directamente a sus distintos capítulos, así como descargarlo en formato pdf.

Las Actividades (foto 3) se descubren a medida que van siendo propuestas en clase. Su presentación y descripción incluyen las fechas de inicio y revisión de los trabajos correspondientes, un ejemplo gráfico realizado en cursos anteriores y la posibilidad de descargar una serie de documentos en formato pdf, necesarios para su realización o que las complementan. Igualmente, los alumnos pueden encontrar enlazada una explicación completa de cada actividad con los objetivos y la bibliografía específicos.

La selección de Enlaces se presenta de forma ordenada según cuatro apartados: «ilustradores», «archivos», «formación en otros centros» y «otros». Esta página se debe entender como una propuesta destinada a guiar al alumno en la vastedad de la información disponible en la red, y que podrá ampliar convenientemente mediante el empleo de buscadores, por ejemplo.

## LA UTILIZACIÓN DE LA WEB

La web se puso a disposición de los estudiantes a través del servidor de la Universidad de La Laguna al principio del curso 2003/04. Al mismo tiempo, se utilizó para realizar la presentación de la asignatura al inicio de las clases. A pesar de que la experiencia que podamos tener de su uso y gestión sea evidentemente limitada, nos parece suficiente para plantear algunas primeras reflexiones al respecto.

El interés suscitado en los estudiantes se vio demostrado por el alto número de visitas que registró la página en un principio y que se ha mantenido hasta ahora, aunque a un ritmo claramente inferior. En cuanto a la utilización de la web, conviene subrayar dos aspectos determinantes. En primer lugar que algunos alumnos encuentran todavía dificultades para acceder a Internet, porque no disponen de mate-

rial informático adecuado en su domicilio y porque el aula de informática del centro sólo está abierta por la tarde. Debemos destacar igualmente la detección de cierta inexperiencia en cuanto al manejo de imágenes digitales.

Estos datos plantean de forma más aguda todavía la dificultad para proponer ejercicios de autoevaluación y/o el seguimiento integral de un trabajo (comprobando básicamente de dibujos e imágenes) que, por la naturaleza del campo que estudiamos, podría requerir de la adaptación de tecnologías tales como la videoconferencia, por ejemplo; tecnologías que, en cualquier caso, no parecen constituir unos recursos satisfactorios en su estado actual.

Es en este punto también, referido al manejo de las imágenes digitales, que encontramos los límites del correo electrónico en su uso para la tutoría virtual. Aunque, por otro lado, éste facilita el asesoramiento a los alumnos en cualquier momento y desde cualquier lugar. Igualmente, las consultas y dudas expresadas por esta vía tienen un grado mayor de reflexión que las que se suelen plantear en el marco de la tutoría tradicional.

De forma general, parece que la falta de preparación de algunos estudiantes hace necesaria una formación inicial para facilitarles el uso de este entorno. Sin embargo, las consultas regulares registradas atestiguan la espontánea comprensión de esta herramienta por al menos una parte del alumnado.

A su vez, uno de los aspectos que estimamos conveniente desarrollar es la mayor apertura de la web hacia el exterior, a través, por ejemplo, de la inclusión de información de actualidad, eventos, etc., relacionados con nuestra materia, o también la posibilidad de intervenciones externas tanto desde el ámbito académico como del profesional.

## LAS TIC EN LA EDUCACIÓN ARTÍSTICA

«En este contexto de variación y renovación aparece la Educación Artística tan continua e inmutable como si el arte fuera un (irreal) indicador de conservación y estabilidad ajeno a la evolución social»<sup>6</sup>.

Si bien ya se han esbozado algunas reflexiones acerca de la utilización de las TIC como entorno de aprendizaje en el marco de la educación artística (HIDALGO, 2002; NUERE, 2002), éstas no parecen alcanzar todavía la plenitud de los cambios potenciales que supone la integración de las nuevas tecnologías en este contexto específico.

*Figuración gráfica y conocimiento: la ilustración didáctica y científica* promueve en los alumnos la utilización de las TIC como herramienta de aprendizaje plena. Es decir, que además de utilizar Internet como medio educativo, alentamos también el uso y la aplicación de los medios digitales en la proyección, ejecución y

<sup>6</sup> ARANÓ, 2003a.

producción de sus trabajos. Esta utilización de las TIC va desde la simple digitalización de imágenes realizadas previamente con medios tradicionales, para su posterior manipulación y conclusión, hasta la elaboración de materiales y documentos directamente en formato digital, como por ejemplo la realización de imágenes estáticas, animaciones o páginas *web*.

Evidentemente, la creación de esta *web* tutorial se presenta ante todo para nosotros como un primer paso hacia la integración de una tecnología, que parece constituir una realidad social consolidada, en nuestra acción docente. En efecto, resulta vano pretender ofrecer, en nuestros días, una formación completa y plena sin contemplar su inclusión entre las herramientas de aprendizaje.

Manuel Oliveira (2003) nos dice, con respecto a la utilización de las TIC en la educación artística, que «para poder seguir el ritmo de las transformaciones no sólo hay que tener flexibilidad de adaptación y formas de aprender a lo largo de toda la vida, sino también garantizar que las personas puedan formarse en y con las tecnologías que están haciendo cambiar nuestra existencia»<sup>7</sup>.

Sin embargo, y a pesar de que nuestra reducida experiencia en este dominio nos impide recurrir a conclusiones definitivas, intuimos que debemos entrever en esta iniciativa algo más que una simple actualización de los medios. «El medio es una 'excusa' para la investigación, el estudio, la reflexión, la búsqueda, no del propio medio, sino de las vías, las maneras, los recursos que vamos abriendo, inventando y creando como estudiosos y prácticos de la educación, rigurosos y comprometidos»<sup>8</sup>. En primer lugar porque muchas características de las Bellas Artes escapan todavía a una instrumentalización numérica respetuosa y satisfactoria, alejando de modo inevitable la perspectiva de una enseñanza a distancia seria, por ejemplo. Pero sobre todo, porque las TIC no sólo influyen en la enseñanza de nuestra materia sino que alteran su esencia de modo determinante (HIDALGO, 2002), aunque difícilmente describible todavía.

En este sentido, esta página se puede entender también como un gesto de exploración de un entorno confuso que Arañó (2003), Walter y Chaplin (2002) nos enuncian de esta forma paradójica:

no existe demasiado vínculo en nuestra cultura entre las TIC y la Educación Artística. Es como si realmente no existiera la una para o por la otra. Y es cierto, porque en lo que conocemos de manera amplia como la Educación Artística no ha existido el más mínimo interés en adaptarse al progreso y a la evolución humana, su interés ha quedado relegado esencialmente a ser considerada un área instrumental<sup>9</sup>,

mientras que:

<sup>7</sup> OLIVEIRA, 2003.

<sup>8</sup> SANCHEZ, 1995.

<sup>9</sup> ARAÑO, 2003b, p. 188.

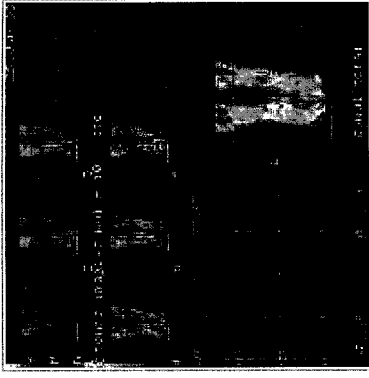


Foto 4. Ilustración medical.http://perso.wanadoo.fr/mn-net/img/imgcad.html

Estos desarrollos plantean problemas específicos para las asignaturas prácticas, de taller, como las bellas artes y el diseño gráfico: el tiempo disponible para la enseñanza práctica sobre la mesa de dibujo o en el estudio, donde se desarrollan las habilidades y aparecen las dudas a partir de la acción, cada vez se ve más como un lujo que la educación superior no puede permitirse. Simultáneamente, sin embargo, las aulas de diseño se van llenando con filas de ordenadores<sup>10</sup>.

En estas condiciones, el interés del uso de las tecnologías digitales en el ámbito de la educación artística es doble: por un lado su aportación como recurso didáctico de apoyo a la enseñanza y por otro su papel en la definición de una nueva mirada que será nuestra en cuanto a la asimilación de las TIC se haya completado.

<sup>10</sup> WALKER Y CHAPLIN, 2002, p. 272.

## BIBLIOGRAFÍA

- AGUIRRE, I. (2000). *Teorías y prácticas en educación artística*. Navarra: Universidad Pública de Navarra.
- ARAÑO GIBERT, J.C. (2003a). «Al principio fue la imagen y no la palabra». *Red Digital*. 3. Documento electrónico en [http://reddigital.cnice.mecd.es/3/firmas/firmas\\_arano\\_ind.html](http://reddigital.cnice.mecd.es/3/firmas/firmas_arano_ind.html)
- (2003b). «Cibermodernidad o La Educación Artística de Pokémon», en HERNÁNDEZ BELVER, Manuel, SÁNCHEZ MÉNDEZ, Manuel y ACASO LÓPEZ-BOSCH, María (coords.), *Arte, infancia y creatividad* («Arte, Individuo y Sociedad, Anjos 1<sup>a</sup>»). Madrid: Servicio de Publicaciones UCM.
- AREA MOREIRA, M. (2001). «Las redes de ordenadores en la enseñanza universitaria: hacia los campus virtuales», en GARCÍA-VALCÁRCEL MUÑOZ-REPISO, Ana (coord.), *Didáctica universitaria*. Madrid: La Muralla.
- AZNAR VALLEJO, F. y BLANCO ALTOZANO, P. (1988). «El dibujo como instrumento de conocimiento». *Revista de Arte y Educación*. 2.
- CELESTINO GUTIÉRREZ, A.; ECHEGARAY LEGARRETA, O. y GUENAGA GARAI, G. (2003). «Integración de las TIC en la educación superior». *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*. 21, pp. 21-8.
- CRUE (2000). *Informe Universidad 2000*. Documento electrónico en <http://www.crue.org/informeuniv2000.htm>.
- DEBRAY, R. (1994). *Vida y muerte de la imagen. Historia de la mirada en Occidente*. Barcelona: Paidós.
- HERNÁNDEZ, F. (2000). *Educación y cultura visual*. Barcelona: Octaedro.
- HIDALGO RODRÍGUEZ, M<sup>a</sup>.C. (2002). «Las nuevas tecnologías en la docencia del arte», *ICEM 2002, Nuevas tecnologías y Nuevos Retos Educativos*. Granada. Documento electrónico en <http://www.urg.es/~icem/2002/Ponencias/HidalgoRodriguez.PDF>
- MARCELO GARCÍA, C. (2001). «El proyecto docente. Una ocasión para aprender», en García-Valcárcel Muñoz-Repiso, Ana (coord.), *Didáctica universitaria*. Madrid: La Muralla.
- MARCELO GARCÍA, C. y ESTEBARANZ GARCÍA, A. (2003). «Marco general de investigación sobre la enseñanza en la Universidad», en Mayor Ruiz, Cristina (coord.), *Enseñanza y aprendizaje en la educación superior*. Barcelona: Octaedro-EUB.
- MIRZOFF, N. (2003). *Una introducción a la cultura visual*. Barcelona: Paidós.
- MORENO, C. y POZO, J.I. (2003). «La cultura educativa en la Universidad: nuevos retos para profesores y alumnos», en MORENO, Carles y POZO, Juan Ignacio (eds.), *La universidad ante la nueva cultura educativa. Enseñar y aprender para la autonomía*. Madrid: Síntesis.
- MURILLO ESTEPA, P. (2003). «Formas de entender el aprendizaje de los estudiantes universitarios: teorías y modelos de aprendizaje adulto», en MAYOR RUIZ, Cristina (coord.), *Enseñanza y aprendizaje en la educación superior*. Barcelona: Octaedro-EUB.
- NUERE, S. (2002). «E-learning y educación artística: hacia la enseñanza virtual de las artes visuales». *Arte, Individuo y Sociedad*. 14, pp. 79-103.
- OLIVEIRA, M. (2003). «El arte, los museos y la escuela en el siglo XXI». *Red Digital*. 3. Documento electrónico en [http://reddigital.cnice.mecd.es/3/firmas/firmas\\_oliveira\\_ind.html](http://reddigital.cnice.mecd.es/3/firmas/firmas_oliveira_ind.html)
- RODRÍGUEZ ILLERA, J.L. (2003). «Tecnologías y aprendizajes en la Universidad», en MORENO, Carles y POZO, Juan Ignacio (eds.), *La Universidad ante la nueva cultura educativa. Enseñar y aprender para la autonomía*. Madrid: Síntesis.
- SANCHO GIL, J.M<sup>a</sup>. (1995). «¿El medio es el mensaje o el mensaje es el medio? El caso de las tecnologías de la información y la comunicación». *Revista PIXEL BIT. Revista de Medios y Educación*. 4. Documento electrónico en <http://www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n4/n4artu-art44.htm>
- UNESCO (1998). *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y Acción*. Documento electrónico en <http://www.crue.org/dfunesco.htm>
- WALKER, J.A. y CHAPLIN, S. (2002). *Una introducción a la cultura visual*. Barcelona: Octaedro-EUB.
- ZABALZA, M.A. (2002). *La enseñanza universitaria. El escenario y sus protagonistas*. Madrid: Narcea.