

# Los Campus Virtuales Universitarios en España. Análisis del estado actual <sup>1</sup>

Manuel Area Moreira (Director);  
M<sup>a</sup> C. Medina; A. García; R. Noarbe; C. S. González; W. Rodríguez; P.J.  
Santana; J.M.del Castillo-Olivares; R. Estévez

*Laboratorio de Educación y Nuevas Tecnologías (Edullab)*  
Universidad de La Laguna. España  
[edulab@ull.es](mailto:edulab@ull.es)

## RESUMEN

En este artículo se ofrecen algunos de los resultados más destacables de un estudio empírico sobre los campus virtuales distribuidos a través de la WWW de las universidades españolas. La conclusión general del estudio es que las universidades de nuestro país se encuentran actualmente en una fase expansiva de creación y desarrollo de campus o servicios virtuales para la docencia universitaria distribuida a través de Internet, y es previsible que la oferta de cursos y programas en línea aumente de forma notoria a corto y medio plazo. Asimismo, actualmente, el desarrollo de la oferta formativa a través de campus virtuales es superior en las universidades públicas respecto a las privadas.

Palabras clave: Campus Virtual; Educación Superior; Internet en la docencia; Educación a Distancia

## Introducción

Actualmente estamos asistiendo a un crecimiento importante de la oferta de educación superior a través de las nuevas tecnologías. Tanto en el contexto norteamericano como europeo es habitual encontrarse con programas, cursos, seminarios, y otros títulos de postgrado ofrecidos por universidades utilizando los recursos de información y comunicación de Internet. ¿Cuál es la situación española? ¿En qué medida las universidades de nuestro país cuentan con servicios de oferta formativa a través de redes telemáticas? ¿Cuántas universidades han creado campus virtuales? ¿Qué características tienen dichos campus?.

---

<sup>1</sup> Este artículo es una síntesis del informe final del estudio denominado *La oferta de educación superior a través de Internet. Análisis de los Campus Virtuales de las universidades españolas* (EA-E-A-7224) que fue financiado por la Dirección General de Universidades de la Secretaría de Estado de Educación y Universidades del Ministerio de Educación en el marco del Programa de Estudios y Análisis para la Mejora de la Calidad de la Enseñanza Superior y de la Actividad del Profesorado Universitario. Convocatoria de 2001.

En este trabajo presentaremos una síntesis de un estudio empírico, realizado entre los meses de septiembre y noviembre de 2001, en el que hemos analizado los campus virtuales distribuidos a través de la WWW de las universidades españolas. Para ello, comenzaremos dando cuenta de los fundamentos teóricos del estudio, luego describiremos los objetivos y metodología desarrollada, y finalmente ofrecemos algunos de los resultados y conclusiones más destacados<sup>2</sup>.

### **Nuevos retos para la universidades en el siglo XXI: extender la oferta formativa, pero aumentando la calidad**

Desde hace años distintos informes nacionales e internacionales alertan sobre la urgencia de que las instituciones de educación superior deben adaptarse a las características de un mundo globalizado en el que el conocimiento se genera e innova de forma acelerada y se difunde con rapidez, en el que las tecnologías de la información y comunicación invaden casi todos los ámbitos de nuestra sociedad, en el que se están produciendo profundos cambios en los valores, actitudes y pautas de comportamiento cultural en las generaciones jóvenes, en el que el mercado laboral demanda una formación más flexible, en el que nuevos colectivos sociales precisan más formación de grado superior,... Sobre este particular existe abundante bibliografía, pero citaremos algunos de los documentos que más han circulado en nuestro ámbito como son el libro blanco de la Comisión Europea sobre la formación en la sociedad de la información (1995); la declaración de la UNESCO sobre la Educación Superior en el siglo XXI, (1998); o el informe de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (C.R.U.E., 2000).

Estos informes comparten la conclusión de que este proceso de cambio social, cultural, económico y tecnológico está provocando nuevas y variadas necesidades formativas que exigen a las instituciones de educación superior, al menos de los países más avanzados económicamente dar respuesta a las nuevas exigencias del desarrollo que impone la llamada sociedad de la información o del conocimiento<sup>3</sup>.

En el último cuarto del siglo XX la preocupación del sistema de enseñanza universitaria ha sido posibilitar el acceso a los estudios superiores a un mayor y creciente número de jóvenes. Frente un modelo de universidad de élites, en

---

<sup>2</sup> En este estudio además de un informe escrito, hemos elaborado un CD-ROM en el que se incluyen los ficheros de dicho informe, así como un website de acceso a una base de datos sobre los campus virtuales universitarios con una interface en forma de mapa sensible del territorio español preparada para su publicación en la WWW. Esta base de datos puede consultarse en la siguiente dirección de Internet <http://www.edulab.ull.es/campusvirtuales>

<sup>3</sup> De modo similar en las actas del Encuentro de Expertos recientemente celebrado en Murcia, octubre 2001, organizado por la Dirección Gral. de universidades sobre "ESPACIO COMÚN DE ENSEÑANZA SUPERIOR. UNIÓN EUROPEA, AMÉRICA LATINA Y CARIBE" se indica que un reto importante para las universidades es ofrecer una formación a lo largo de toda la vida y las nuevas tecnologías pueden ser una de las estrategias adecuadas.

Europa y otras partes del mundo se ha apostado por un modelo de universidad de masas<sup>4</sup>. Lo sucedido en el contexto español en este periodo es un ejemplo claro de este fenómeno. A mediados de los años setenta existía poco más de medio millón de jóvenes que cursaran estudios universitarios. Actualmente esta cifra se está acercando al millón y medio de estudiantes matriculados. Además la demanda social de formación universitaria de postgrado (masters, doctorado, cursos especialización, etc.) está en creciente aumento no sólo en la población de edad juvenil, sino también en la de mediana edad y en personas mayores.

Por ello, uno de los grandes desafíos del tiempo actual para las universidades consiste en atender adecuadamente a la creciente demanda de formación, o expresado de otro modo, el reto consiste en seguir manteniendo un modelo de universidad de masas, pero de calidad. El desafío consiste en que el sistema educativo universitario se consolide como un modelo democrático de educación superior de calidad para todos los ciudadanos. Otro desafío, y no menos importante que aquí simplemente nombraremos, se refiere a la necesidad de incrementar y mejorar la producción científica y de conocimiento generado por los centros de investigación universitaria. Pero es otro problema que no es objeto de este estudio.

Ante estos retos las nuevas tecnologías de la información y comunicación pueden convertirse en el catalizador para la transformación y adecuación de la actividad docente cara a mejorarla e innovarla. Como afirma Daniels (2000): "la tecnología puede ayudar a reconfigurar el triángulo representado por la reducción de los costes, el incremento de la calidad, y el aumento del acceso a la educación". Ello implicará no sólo algunos cambios en el tipo de recursos y medios de enseñanza que emplea cada profesor particular, sino también profundas reformulaciones de las metas, contenidos, metodología y organización de la enseñanza en el conjunto de la institución (Salinas, 1999).

Se puede afirmar que la integración de las redes telemáticas en la educación superior provocará, en pocos años, importantes modificaciones en la naturaleza y procesos de enseñanza, en las formas y sistemas de comunicación y relación entre alumnos y profesores así como en las modalidades educativas que se ofertan desde las universidades (Duderstadt, 1997; Van Dusen, 1997; Mason, 1998; Pimentel, 1999; Reid, 1999; Barber, 2000; Kriger, 2001). Sobre este particular existe abundante literatura<sup>5</sup> y a la misma remitimos al lector para una mayor profundización en estas ideas.

En este marco, brevemente esbozado, es donde cobra sentido la necesidad de organizar institucionalmente un nuevo espacio para la docencia apoyado en el uso de las redes de comunicación digitales. Como veremos más adelante este nuevo espacio o escenario para la docencia distribuida a través de Internet se

---

<sup>4</sup> En el contexto de la costa asiática del Pacífico están surgiendo universidades de gran tamaño conocidas como "megauniversidades" debido a la altísima tasa de estudiantes matriculados (Daniel, 1996).

<sup>5</sup> Véase la interesante recopilación bibliográfica de la base de datos norteamericana ERIC en torno al tópico "Technology in Higher Education" que puede consultarse en la siguiente dirección <http://www.eric.org/Library/crib/techinhe.html>. En nuestro país es interesante ver la experiencia de Campus Extens desarrollada en la Universitat de les Illes Balears (Salinas y otros, 1999).

conoce como Campus Virtual. Un campus virtual, en consecuencia, es la respuesta universitaria al reto de integrar las nuevas tecnologías con la finalidad de extender la oferta docente a nuevos colectivos de ciudadanos para que cursen los estudios a distancia, a la vez, que puede servir para innovar y mejorar los métodos tradicionales de enseñanza en la universidad.

### **Una definición de campus virtual**

Internet permite el desarrollo de variadas actividades de enseñanza utilizando los recursos telemáticos (WWW, e-mail, chat, videoconferencia,...). Cuando estas acciones educativas están organizadas institucionalmente por una universidad y distribuidas a través de redes de ordenadores podemos hablar de un campus virtual. Un campus virtual, en consecuencia, se podría definir como un espacio formativo ofertado por una institución universitaria que se desarrolla a través de redes digitales. Van Dusel (1997) lo define como una metáfora de la enseñanza electrónica, en el que el ambiente de aprendizaje e investigación está creado por una tecnología de la información. Este espacio educativo virtual puede servir para el desarrollo de dos grandes funciones pedagógicas (Area, 2001):

- *La red como apoyo a la docencia presencial.* El campus virtual puede ofertar, a través de la red, materiales y recursos didácticos de apoyo a la docencia universitaria presencial. Esta función sirve para facilitar la integración y uso de las nuevas tecnologías (multimedia, tutoriales web, chats educativos, videoconferencia, ...) en las clases convencionales de modo que se complementen las actividades formativas presenciales con otras realizadas en la red. La existencia de un "campus virtual" en las universidades convencionales hace posible que el profesorado pueda diseñar y publicar sus materiales didácticos de estudio de la asignatura, que permita la realización de actividades en la red como debates telemáticos entre el alumnado; las consultas y tutorías electrónicas. En consecuencia un "campus virtual" debe entenderse, al menos en las universidades convencionales, como complemento de su actividad y organización docente.
- *La red como escenario para la educación a distancia.* El campus virtual también puede servir para ofertar una modalidad de enseñanza a distancia o teleformación de los estudios universitarios (tanto los de las titulaciones de primer y segundo ciclo, como de cursos de postgrado) a través de las redes digitales. Con ello se persigue extender la oferta de enseñanza superior a más grupos de ciudadanos de los que actualmente cursan sus estudios en las aulas convencionales de cada universidad. Esta segunda modalidad o función del campus virtual abre la posibilidad de cursar los estudios de enseñanza superior desde su hogar o lugar de trabajo. a aquellos colectivos sociales que por motivos de edad, situación profesional o residencia no acuden a las aulas. Cuando la institución universitaria oferta todos sus servicios a través de la red estamos ante una universidad virtual.

## **¿Por qué y para qué se realizó este estudio? Los objetivos y cuestiones que han guiado esta investigación**

Este estudio se integra en la línea de investigación sobre las nuevas tecnologías en la enseñanza universitaria y el objetivo o meta central del mismo ha sido catalogar, describir y analizar los espacios virtuales disponibles en la World Wide Web creados específicamente para la docencia por parte del conjunto de universidades españolas, tanto de carácter público como privado, y crear una base de datos dinámica sobre los mismos accesible a través de Internet.

Este nuevo escenario o espacio para la acción formativa ofertada por las universidades utilizando los recursos telemáticos (WWW, e-mail, chat, videoconferencia,...) se conoce como **campus virtual**. Un campus virtual es, en consecuencia, un espacio de docencia paralelo al convencional que se desarrolla a través de redes digitales.

En la mayor parte de los países industrializados, y especialmente en norteamérica y países del centro y norte de Europa, es relativamente fácil encontrar direcciones web en los que cualquier universidad hace oferta de cursos de formación que se desarrollan, en mayor o menor grado, a través de la mediación de ordenadores<sup>6</sup>. La oferta de formación de las universidades españolas a través de Internet todavía no está suficientemente generalizada, aunque empieza a ser significativa. Es cierto que prácticamente la totalidad de universidades españolas tienen sus propios websites<sup>7</sup> que ofertan información sobre su ubicación, historia, tipos de estudios, servicios universitarios, enlaces a facultades y departamentos, personal docente, estructura administrativa,... Incluso empieza a ser habitual encontrar en estos webs la posibilidad de realizar consultas en línea: búsquedas de direcciones del personal docente e investigador, listas de alumnado, calificaciones en exámenes de ingreso, etc.

Pero, una cosa es la utilización de Internet para dar información y/o facilitar las gestiones administrativas y otra bien distinta, es utilizar el ciberespacio como un nuevo escenario para desarrollar actividades educativas por parte de los docentes universitarios. Esto último, denominado como teleformación, docencia *on line*, educación digital, ..., es un fenómeno que poco a poco comienza a extenderse por las universidades españolas expandiéndose de forma ininterrumpida hasta la fecha. Ya no es un hecho extraño que puedan encontrarse en español webs que ofertan Másters o Postgrados virtuales, cursos de doctorado virtuales, o materiales didácticos de estudio de asignaturas de primer y segundo ciclo.

Sin embargo, apenas disponemos de información sistematizada sobre los campus virtuales de enseñanza universitaria española. A pesar de que en los

---

<sup>6</sup> Un directorio con enlaces a universidades *on line* de EE.UU. puede verse en la siguiente dirección <http://www.geteducated.com/dlsites.htm> .

<sup>7</sup> Consúltese el directorio de las mismas en <http://www.mec.es/consejou/centros/centros.html>

últimos meses se han creado portales web específicamente creados para el mundo universitario, no existe un website o espacio en Internet que a modo de inventario o catálogo actúe como portal de información y acceso a la oferta de educación superior de las universidades españolas a través de Internet ni tampoco existen estudios que analicen y comparen las características de dichos campus virtuales.

Este estudio se elaboró con la intencionalidad de superar estas ausencias y, en consecuencia, pretende catalogar, describir y analizar los campus o espacios virtuales para la docencia que en estos momentos están siendo distribuidos por la distintas universidades españolas tanto públicas como privadas a través de Internet. Con este estudio hemos pretendido averiguar:

- ¿Cuántas universidades españolas disponen de un espacio virtual específicamente destinado a la docencia a través de Internet?
- ¿Cuáles son los ámbitos o niveles de la educación superior (primer y segundo ciclo, doctorado, postgrado) más habituales en estos campus virtuales?
- ¿Cuáles son los campos de conocimiento (humanísticos, científicos, jurídicos, de la salud, ...) ofertados virtualmente?
- ¿Qué características de interface o diseño gráfico presentan los campus virtuales españoles?
- ¿Cuáles son las opciones o menús que se ofrecen a través de los mismos?
- ¿Cuál o cuáles son los programas, entornos o software de teleformación más utilizados?
- ¿Qué valoración realizan los administradores y/o responsables de dichos campus virtuales?

### **Metodología y Plan de trabajo desarrollado**

Este proyecto ha sido planificado como un estudio descriptivo de la situación actual de los campus virtuales de docencia universitaria en España. La recogida de datos se realizó durante los meses de octubre y noviembre de 2001. Para el adecuado logro de los anteriores objetivos desarrollamos la realización de las siguientes acciones:

- a) *Búsqueda, selección y análisis de los websites o portales de los campus virtuales de las universidades españolas.*

Esta acción se desarrolló a través de la búsqueda y visita a los websites de cada universidad española con la intención de explorar si disponen de un espacio institucional para la docencia. El listado de los websites de cada universidad se obtuvo del catálogo de universidades actualmente disponible en el Consejo de Universidades

<http://www.mec.es/consejou/oferta/univer.html>

Cada campus fue catalogado describiendo y analizando sus principales características con relación a:

- interface o diseño gráfico del campus

- tipos de estudios ofertados
- opciones o menús de navegación
- otros datos de interés para el estudio

*b) Realización de una encuesta a responsables/administradores de los campus virtuales*

Con esta acción pretendió, por una parte obtener desde una fuente directa algunos datos relativos a dichos campus (software de teleformación empleado, fecha de creación, recursos humanos implicados, infraestructura tecnológica, etc.), y por otra, se recogió la valoración que estos agentes realizan de los aspectos más positivos y los más problemáticos en relación a la experiencia de desarrollo del campus virtual de su universidad.

Para ello diseñamos un cuestionario específicamente creado para este estudio, el cual fue distribuido y contestado on line, es decir, a través de un formulario web.

*c) Creación de una base de datos*

Con los datos obtenidos en las dos acciones anteriores hemos creado una base de datos electrónica con información específica de cada uno de los campos virtuales de modo que su consulta pueda realizarse según determinados campos. Esta base de datos, puede consultarse a través del website del proyecto.

*d) Diseño y desarrollo de un website o portal de acceso a la totalidad de campus virtuales universitarios españoles*

Una de las aplicaciones prácticas de este estudio ha sido la creación y publicación de un website con la información recogida. Desde este website cualquier profesor, alumno, investigador, o persona interesada en la docencia universitaria a través de Internet puede acceder a los resultados obtenidos en este estudio, y navegar por los distintos campos virtuales de las universidades españolas.

## **Los campus virtuales universitarios en España Resultados y conclusiones más destacables**

1. La conclusión general de este estudio es que podemos afirmar que **las universidades españolas se encuentran actualmente en una fase expansiva de creación y desarrollo de campus o servicios virtuales para la docencia universitaria, y es previsible que la oferta de cursos y programas en línea aumente de forma notoria a corto y medio plazo.** Hace una década prácticamente no existía ninguna oferta docente universitaria a través de Internet. Hace cinco años pocas universidades empezaron a experimentar una modalidad de oferta educativa mediante redes digitales. En el presente curso académico (2001-02) más de la mitad del conjunto de universidades españolas ofrecen formación superior a través de algún tipo de Campus Virtual (bien propio, bien compartido con otras universidades).

2. Como acabamos de indicar, más de la mitad de las Universidades españolas realizan algún tipo de oferta formativa a través de un Campus Virtual (CV) propio o compartido con otras universidades. Existen en estos momentos 28 campus virtuales de los cuales 23 son específicos de una única universidad, y 5 son campus interuniversitarios o compartidos por varias universidades. Expresado de otro modo, de un total de 68 instituciones universitarias analizadas, 36 universidades del Estado Español (un 52%) tienen algún tipo de oferta docente a través de Internet en la forma de Campus Virtual. (Ver tabla 1)

Nº universidades españolas	Nº Campus Virtuales en España	Nº campus virtuales de una sola universidad	Nº de campus virtuales interuniversitarios	Nº universidades que poseen o participan en algún campus
68	28	23	5	36

**Tabla 1. Número de campus virtuales en el sistema universitario español**

3. Esta oferta docente universitaria ofrecida en España a través de Campus Virtuales (CV) se organiza en tres grandes tipos o modelos organizativos:

*Campus Virtual de una universidad presencial:* la inmensa mayoría de los campus (27) corresponden a este tipo, aunque están en distintos momentos de desarrollo. Algunos campus ofrecen cursos sólo en la modalidad virtual, pero la tendencia mayoritaria es combinar el apoyo a la presencialidad y la virtualidad.

*Universidad Virtual:* en este caso el Campus Virtual (servicios virtuales para la docencia) forma parte de los servicios de una Universidad, los cuales se ofrecen todos por medio de la red (administración virtual, investigación, campus virtual y bibliotecas/bases de datos digitales). La UOC y la UNED pertenecen a este tipo.

*Campus Virtual interuniversitario:* se trata de un CV compartido por un grupo de universidades. Pertenecen a esta categoría: Aula Activa, Proyecto ADA, el G7, Intercampus y Microcampus. En estos campus hay implicadas 22 universidades.

4. **Según su titularidad** (ver Tabla 2), podemos afirmar que actualmente bastante más de la mitad de las Universidades públicas, el 61% (es decir, 30 de un total de 49) ofrecen alguna oferta formativa mediante un campus virtual propio o compartido, mientras que algo menos de un tercio de las Universidades privadas, el 31,5 %, (es decir, 6 de un total de 19) disponen de oferta formativa ofrecida a través de Internet. Tenemos que destacar que existen cinco Campus Virtuales interuniversitarios compartidos por varias universidades. En estos campus participan 21 universidades públicas y una sola privada.

	Número de universidades	Universidades que tienen alguna oferta docente virtual	Universidades con campus virtual propio	Universidades que participan en un campus virtual interuniversitario pero sin campus virtual propio	Universidades sin campus virtual
<b>Universidades públicas</b>	49	30 (23+7)	23 (14 participan en CV interuniversitario)	7	19
<b>Universidades privadas</b>	19	6 (6+0)	6 (1 participa en CV compartido)	0	13
<b>Totales</b>	68	36	29	7	32

**Tabla 2. Distribución de universidades según titularidad con relación a la disponibilidad de Campus Virtual propio o compartido**

Estos datos nos indican que existe, en estos momentos, **un mayor desarrollo de los servicios digitales para la formación a distancia en las universidades públicas respecto a las privadas**. Porcentualmente las universidades públicas (61%) casi doblan al porcentaje de universidades privadas (31,5%) que disponen de alguna oferta formativa virtual.

5. A pesar de el importante crecimiento cuantitativo del número de campus virtuales, el siguiente reto debe ser el de la calidad. Todavía muchos Campus Virtuales (CV) no han alcanzado el desarrollo deseable, entre otras razones, porque se encuentran en su fase inicial. En este estudio hemos identificado algunas **limitaciones y problemas** que deben ser superados. Entre los mismos destacamos los siguientes:

- El análisis de los CV revela que cada universidad ha construido, diseñado y organizado su CV sin seguir un patrón común determinado. Existe una gran variedad en lo que se refiere al diseño y organización de los CV. Esta amplia diversidad, que pudiera ser un factor positivo, en muchas ocasiones, puede provocar confusión en los potenciales usuarios de los CV.
- Existen CV cuya dirección web no está vinculada a la página web institucional de la universidad a la que pertenecen lo cual refleja una cierta descoordinación organizativa que puede estar provocada por la ausencia de un proyecto institucional global de integración de las TIC en la docencia de esa universidad. En la mayoría de los CV también se observa que la oferta formativa está, en ocasiones, descompensada tanto en número de asignaturas por niveles como por campos de conocimiento lo cual apunta en la misma dirección.

- La oferta formativa de algunas de las universidades es escasa, tanto para la enseñanza semipresencial como virtual. Muchos campus virtuales se encuentran en sus inicios en los que se ha creado la infraestructura del CV (interface, software de teleformación), pero no se han desarrollado suficientemente contenidos o cursos en línea.

Como hemos dicho en las primeras páginas de este trabajo, un importante reto para las instituciones universitarias no sólo españolas, sino también europeas y de otras partes del mundo, es dar respuesta a los nuevos desafíos de la sociedad de la información. Ello obliga tanto a los poderes públicos como a las propias instituciones universitarias a hacer frente al incremento de la creciente demanda formativa de grado superior como a mejorar la calidad de la oferta y métodos de enseñanza universitarios. Como se indica en distintos informes y documentos internacionales, y como de algún modo, se ratifica en el estudio realizado, el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la docencia distribuida a través de Campus Virtuales puede ser una buena estrategia para superar esos retos a corto y medio plazo.

## BIBLIOGRAFÍA

AREA, M. (2001): "Las redes de ordenadores en la enseñanza universitaria: Hacia los campus virtuales". En A. García-Valcárcel: Didáctica universitaria. Madrid: La Muralla.

BARBER E. (2000).: Study actions developed in a virtual university. Virtual University Journal, vol. 3, no. 2, pp. 31-42(12)

C.R.U.E. (2000): Informe Universidad 2000. Documento electrónico en <http://www.crue.upm.es/informeuniv2000.htm>

COMISIÓN EUROPEA (1995): Libro blanco sobre la educación y la formación. Enseñar y aprender. Hacia la sociedad del conocimiento. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.

DANIEL, J.S. (1996). Mega-universities and knowledge media: Technology strategies for higher education. Sterling, VA: Stylus Publishing, Inc.

DANIEL, J.S. (2000): "The University of the Future and the Future of Universities". Paper in Improving University Learning and Teaching . 25th International Conference <http://www.open.ac.uk/vcs-speeches/>

DUDERSTADT J. J. (1997): "The Future of the University in an Age of Knowledge". JALN Volume 1, Issue 2 [http://www.aln.org/alnweb/journal/JALN\\_Vol1issue2.htm](http://www.aln.org/alnweb/journal/JALN_Vol1issue2.htm)

DWYER, D. BARBIERI, K. y DOERR, H.M. (1995): "Creating a Virtual Classroom for Interactive Education on the Web". Cornell Theory Center, New York. Documento electrónico publicado en

<http://www.igd.fhg.de/www/www95/proceedin.../ctc.virtual.class/ctc.virtual.class.html>

KERKA, S. (1996): Distance learning, the Internet, and the WWW. Documento de la ERIC (ED 395214).

KRIGER, T.J. (2001): A Virtual Revolution: Trends in the Expansion of Distance Education. Report of American Federation of Teachers, Washington, may 2001.

PIMENTEL, J.R. (1999): "Design of Net-learning Systems Based on Experiential Learning". JALN, vol 3 (2). <http://www.aln.org/alnweb/journal/jaln-vol3issue2.htm>

REID, I. C. (1999): "Beyond Models: Developing a University Strategy for Online Instruction". JALN Volume 3, Issue 1. <http://www.aln.org/alnweb/journal/JALN-vol3issue1.htm>

SALINAS, J. (1999): "Qué se entiende por una institución de educación superior flexible". Comunicación presentada en EDUTEC'99, Universidad de Sevilla. Versión electrónica <http://www.uib.es/depart/gte/edutec99.html>

SALINAS, J.; DE BENITO, B.; PÉREZ, A. (1999): "Tecnologías de la Información y la Comunicación en la enseñanza universitaria: el caso de la UIB". I Symposium Iberoamericano de Didáctica Universitaria: Calidade da Docencia na Universidade Educación superior: Tendencias y retos . Santiago Compostela. <http://ccd.usc.es/actividades/comunicac.htm>. También puede consultarse en <http://www.uib.es/depart/gte/santiago.html>

TUROFF, M. (1997): "Costs for the Development of a Virtual University". JALN Volume 1, Issue 1 - March 1997

UNESCO (1998): Declaración Mundial Sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Vision y Acción. Documento electrónico en [http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm)

VAN DUSEN, GERALD C. (1997) The Virtual Campus: Technology and Reform in Higher Education. ASHE- ERIC Higher Education Report. Volume 25, No. 5. Washington, DC: The George Washington University, Graduate School of Education and Human Development.