

Curso para mejorar en el uso de Internet

Francisco Pavón Rabasco

Universidad de Cádiz. Facultad de Ciencias de la Educación. Campus Universitario de Puerto Real. Polígono Río San Pedro, 11510 Puerto Real. Cádiz. Tfno. (956) 016200. Fax (956) 016253.

(Recibido Septiembre 1999; aceptado Diciembre 1999).

Biblid (0214-137X (1999) 16; 81-91)

Resumen

En nuestro mundo han surgido nuevas realidades como el comercio electrónico a través de Internet, videoconferencias, la telemedicina o las plataformas digitales. Hasta ahora nunca las nuevas tecnologías habían tenido un papel tan preponderante en la vida cotidiana. No sólo nos ofrecen todo tipo de información o formación sino que nos sirven para comunicarnos con los demás, introduciéndose en todos los ámbitos de nuestras vidas. Está cambiando nuestra manera de hacer las cosas: de trabajar, de divertirnos, de relacionarnos y de aprender. ¿Y en la escuela qué? ¿Se nota que vivimos en un mundo digital? Presentamos a lo largo del trabajo las conclusiones de las reflexiones expresadas por alumnos y alumnas de nuestra Facultad de Ciencias de la Educación que reflejan el estado en que se encuentra su conocimiento, uso y formación en estas nuevas tecnologías en concreto Internet. Basado en esas aportaciones recogemos una serie de ideas con posibilidad de ponerse en práctica que podría suponer una mejora en la utilización de la Red por parte de estudiantes y profesores en esta Facultad.

Palabras clave: Nuevas Tecnologías, Internet, comunicación, información y aprendizaje.

Abstract

New realities have appeared in our horizon, such as electronic commerce through the Internet, videoconferences, telemedicine or digital platforms. Never before had the new technologies played such a predominant role in our everyday life. They do not only provide us with a wide variety of information and training, they are also a useful tool to communicate with others, thus finding their way into all aspects of our lives. They are changing the way we do things: the way we work, we enjoy ourselves, we relate to each other, and the way we learn. And what about our schools? Can we find any proof at our schools that we are living in a digital world? The present piece of work shows the conclusions reached after considering reflections expressed by our students at our Faculty of Teacher Training. These opinions reflects our students' level of knowledge, use and training of these new technologies, and more specifically, the Internet. According to these contributions, we have selected a group of ideas that could be put into practice to improve the use of the Network on the part of the students and the teachers at our Faculty.

Key words: New Technologies, Internet, communication, information and learning.

Résumé:

Dans nos nouvelles réalités mondiales comme le commerce électronique est survenu à travers Internet, videoconferencias, les telemedicina ou les plate-formes numériques. Les nouvelles technologies n'avaient jamais eu un tel papier prépondérant dans la vie journalière. Ils nous offrent toute l'information du type ou formation pas seul mais plutôt ils sont bon nous communiquer avec les autres ceux, être introduit dans tous les environnements de nos vies. Ils changent notre façon de faire les choses: de fonctionnement, d'avoir un bon temps, d'existence racontée et d'érudition. Et dans le cela qui une école? Est-ce qu'il est remarqué que nous vivons dans un monde numérique? Nous présentons le long du travail quelques réflexions exprimées par étudiants de notre Faculté de Sciences de l'Éducation qui renvoie l'état dans cet est leur connaissance, utilisez et formation dans court dans ces nouvelles technologies Internet. Basé sur ces contributions que nous ramassons une série d'idées avec possibilité de putter dans entraînement qui pourrait supposer une amélioration dans l'usage du Filet de la part d'étudiants et professeurs dans cette Faculté.

Mots clés: Nouvelles Technologies, Internet communication, information et apprentissage.

Sumario

1. Introducción. 2. ¿Por qué usar Internet como medio didáctico?. 3. Justificaciones para una mejor utilización de Internet por parte de los alumnos de la Facultad. 4. Un cursillo sobre Internet para los universitarios en la primera semana de curso. 5. Resumen.

1. Introducción

Todos somos conscientes de que la irrupción de Internet en la sociedad está cambiando nuestras formas de vida, maneras de aprender, modos de comunicarnos, de efectuar compras o buscar información... ha llegado un momento en que para algunos o tienes una dirección de correo o no existes. La llegada de cada nueva tecnología siempre ha venido anunciada como panacea para la enseñanza, pero es cierto que la Red nos ha enredado de tal manera que posiblemente las interrelaciones que se están produciendo entre las tecnologías y la sociedad no habían ocurrido en momentos históricos anteriores. No podemos poner en duda que la tecnología potencia un nuevo modo de ver y analizar la realidad. Todo lo expuesto constituye razón suficiente para aplicarlo en los centros universitarios y en la escuela. Máxime cuando nuestra facultad es el lugar donde se forman los futuros profesores y parece lógico que si ellos no incorporan de manera natural un uso adecuado de estas tecnologías, difícilmente las utilizarán con sus futuros alumnos.

Pero ¿cuál es la realidad en algunos ambientes universitarios? ¿qué uso se le da a Internet? ¿se encuentran los estudiantes satisfechos de las posibilidades que se les ofrecen? ¿conocen todas las funciones y aplicaciones que pueden encontrar en la Red?.

Según un reciente estudio realizado por la Escuela de Estadística de la Universidad Complutense de Madrid, tan sólo el 15,2% de los estudiantes universitarios se conecta diariamente a Internet. Realizado a 1500 alumnos y alumnas, revela que el ámbito universitario es el lugar por excelencia desde el que los universitarios se conectan a la Red siendo el 56,2% los que utiliza las instalaciones informáticas de su facultad o escuela, frente al 33,8% que lo hace desde su casa. El lugar de trabajo (5,8%) y los

cibercafés (4,2%) ocupan el resto de los lugares de conexión.

También hemos sondeado la opinión de los estudiantes de nuestra Facultad de Ciencias de la Educación en la Universidad de Cádiz, haciendo una pequeña encuesta a 180 estudiantes, lo que nos ha llevado a proponer un cursillo de Introducción a Internet en los primeros días de cada curso que justificamos en los siguientes apartados.

2. ¿Por qué usar Internet como medio didáctico?

Creemos que la educación en el nuevo milenio pasa inexorablemente por la integración de las nuevas tecnologías en los contenidos curriculares y por tanto, la escuela y la universidad no puede estar de espaldas a la sociedad y peor dotada tecnológicamente que los propios hogares. También es el momento de que cada profesor y maestro se cuestione que o responde a los intereses y motivaciones de su alumnado o fracasa en la consecución de sus objetivos.

Ya vivimos en la sociedad de la información y del conocimiento y se demandan nuevos perfiles personales y profesionales con unas cualidades que permitan ser capaces de adaptarse al día a día. En esa sociedad, Internet es una nueva herramienta capaz de facilitar aprendizajes, de ilusionar e integrar el trabajo con la vida y de poner a nuestro servicio novedosas posibilidades en otros momentos sólo soñadas. Es tal la popularización de estas tecnologías que se ha creado a una nueva visión de la educación replanteando las tradicionales condicionantes de espacio y tiempo (Collis, 1996).

En general, estas nuevas tecnologías suponen una renovación de la estructura

universitaria, hacia la concepción de una educación superior como servicio internacional. Esta nueva reconceptualización en el uso de las herramientas telemáticas ha sido tratado por Tiffin y Rajasingham (1997), considerando que el cambio producido con la conexión de ordenadores en red, es muy superior al de esta herramienta considerada independientemente.

3. Justificaciones para una mejor utilización de Internet por parte de los alumnos de la Facultad

Antes de entrar en otros argumentos, hemos de reiterar que entre los alumnos consultados existían muy pocos con posibilidades de conexión en casa y por tanto la mayoría sólo podría hacerlo desde la facultad, con una escasa disponibilidad de ordenadores para ese efecto. Una mejora y aumento del material existente lo consideramos indispensable para conseguir un adecuado y progresivo uso de Internet.

Dicho lo anterior, presentamos a continuación distintas modalidades de uso de la Red que optimizarán nuestro trabajo y relaciones:

- **Facilitar la interacción entre compañeros.** Permitiendo que de una forma rápida y eficaz el estudiante pueda contactar con otro o con muchos. La interactividad es la característica fundamental de Internet y la informática. El correo electrónico o las listas de distribución son herramientas que dan la oportunidad de participar o de ver las aportaciones del resto de los compañeros y compañeras. Estas listas son uno de los recursos más

interesantes de Internet teniendo un funcionamiento muy sencillo pues cualquiera de los suscritos puede enviar un mensaje de correo electrónico a la dirección de la lista y este mensaje será redistribuido a todos los suscriptores de la misma. Todo el grupo clase o comunidad educativa de la facultad podría estar suscrito a una lista de distribución donde se envíen mensajes de interés general. Esta interacción sería extendida a otras universidades, ya hemos contactado con profesores de universidades del País Vasco y Cataluña, con el fin de que alumnos de la misma asignatura puedan establecer debates telemáticos sobre temas de la misma, ya sea en comunicación sincrónica o asincrónica.

- **Unas mayores posibilidades de relación con el profesor.** Aunque es cierto que el profesor es pieza clave para el desarrollo y que necesitamos contar con profesionales que tengan actitudes favorables hacia estas herramientas tecnológicas, que están demostrando ser útiles tanto para la información y comunicación como para el aprendizaje, así como que ayudan a centrar todo el proceso en el estudiante. Mayoritariamente reconocemos que no todo en la enseñanza del futuro será cara a cara, frente el alumno, sino que "ya" el profesor puede a través del correo electrónico: responder preguntas directas de algún estudiante, asignar tareas, enviar informes generales a la clase, hacer un

interrogatorio ocasional...
(BARTOLOMÉ, 1999)

Y aún reconociendo que el contacto personal expresado a través de detalles como el tono, los movimientos de las manos, gestos hacen a la entrevista personal más adecuada que el correo electrónico, existen también argumentos a favor del uso del e-mail: el alumno tímido encuentra más espontáneo expresarse cuando no tiene delante al profesor que puede intimidarle, le es más fácil escribir un mensaje que hacerle la pregunta en directo. En general resulta más oportuno en el mismo momento en el que el alumno está trabajando con el ordenador (consultando o preparando documentos) escribir un mensaje de correo y enviarlo que reservar una hora de tutoría al cabo de varios días. Además el alumno ha de ser consciente que no interrumpe el trabajo de nadie, ya que el profesor organizará su trabajo atendiendo juntos los mensajes de todo el día.

- **Una actividad y enseñanza virtual.** El profesor puede organizar y enviar para sus alumnos direcciones y recursos web, conexiones, dirigir hacia grupos de discusión o listas que merezcan la pena. Así como animar, revisar o criticar la página web que está preparando su alumnado. Propuestas todas ellas que conviertan el aprender en un proceso a la vez que activo, centrado en los ritmos, intereses y necesidades del alumnado. De esta manera su trabajo podrá verse desde cualquier parte del mundo y se prepararán para un futuro en el que la educación llegará a un mayor número de personas, sin los impedimentos de lugar, tiempo, edad, cultura o economía, pero a través de la Red (CABERO,1999). Todo esto les permitirá darse cuenta que hay muchos recursos disponibles en un mismo

espacio y que no se pierde tiempo buscando información. A estos apuntes electrónicos pueden acceder en cualquier momento, delimitar por sí mismos la cantidad de información complementaria que desean consultar, imprimir o ahorrar en fotocopias.

- **Para una aportación creativa.** El trabajo con la Red obliga a un cambio de mentalidad respecto al proceso o modelo de aprendizaje. No se evaluarán ya tanto los productos como los procesos, no lo que ha conseguido retener un alumno o alumna, cuanto las destrezas adquiridas para seleccionar, utilizar, aplicar determinada información necesaria para la solución de un problema concreto. Repercutirá en lo que algunos autores llaman alfabetización para la búsqueda de información (Rakes, 1996):
 - Conocer cuando hay necesidad de información.
 - Dirigirla a un problema.
 - Localizarla, evaluarla y organizarla para usarla eficientemente para la resolución del problema.
- **Por una mayor participación y aprendizaje colaborativo en red.** Según Riel y Harasim (1994) el uso de redes en educación podría ajustarse a dos categorías, una de ellas es el aprendizaje colaborativo en red que permite unir lo local con lo global y según posibilidades participar del teleaprendizaje, la telepresencia y de los cursos en línea. En nuestro caso concreto al que queremos trasladar las experiencias llevadas a cabo por otros estudios, a nuestro centro de trabajo. Muchas veces nos quejamos de que cada día es menor el índice de participación de los alumnos en los órganos de gobierno de la Facultad y

Universidad. Creemos que la familiarización con el uso de Internet podría significar un mayor grado de participación. Por ejemplo, asumamos que trabajamos con listas de discusión; cuando el alumno interviene en la lista con una duda se produce un fenómeno interesante: Por un lado, algunos compañeros que creen poder ayudarle le exponen su punto de vista. Esto les obliga a tratar de formularlo por escrito correctamente, lo que a su vez les ayuda a ellos a reflexionar mejor sobre lo que creen conocer y a profundizar en ese conocimiento o, al menos, a incrementar la retención. No todas las respuestas van a coincidir: algunas representan líneas divergentes e incluso contrarias, pero en la mayoría de los casos se produce lo que podríamos llamar una construcción colectiva del conocimiento, ya que las respuestas iniciales ayudan a otros compañeros a reflexionar y a corregirlas o enriquecerlas. Por otro lado está la participación pasiva que se da en las listas que no es muy diferente a la que se produce en los grupos reales tales como las asambleas o las discusiones de clase. Todo este discurso que hemos construido sobre una temática de clase se podría aplicar a una lista sobre asuntos de la Facultad o Universidad.

- **Uso en otros entornos: Practicum.** Nuestros alumnos acuden cada año a los centros para realizar su período de prácticas. El Practicum debe aportar la posibilidad de establecer contrastes entre los aprendizajes académicos y las situaciones reales presentes en el mundo profesional, de tal manera que lo que se estudió antes, se convierte ahora en algo con sentido. También el poder incorporar nuevas estructuras cognitivas y experienciales que sirvan

de punto de referencia para informaciones posteriores. Durante el periodo de prácticas es cuando los estudiantes pueden contrastar su dominio de la técnica en condiciones de trabajo casi real. Son importantísimas las competencias de tipo social, ya que en muchos casos es la primera ocasión que tienen para colocarse en un marco de relaciones interpersonales características de su profesión especialmente con los alumnos y con otros colegas.

No obstante, a las prácticas no van los estudiantes con las manos vacías, sólo para recibir, sino que también "saben hacer", tienen ilusiones, savia nueva, entusiasmo y lo pueden poner a disposición de los centros que los reciben, en él pueden actuar como elementos capaces de introducir innovaciones y una de estas puede ser la utilización de las nuevas tecnologías en la enseñanza no universitaria. ¿Por qué no pueden ser ellos los que inicien el contacto por correo electrónico desde el colegio con la Facultad y sirvan de enlace digital entre el tutor y el supervisor? Podríamos tener: más sentimiento de grupo y posibilidad de solucionar más rápidamente los problemas, pues seguro que se tratan antes de que crezcan, mayores datos de los diferentes momentos de planificación o acción así como satisfacción por parte del alumno al recibir mensajes, ser oído y atendido mejor.

Aún a pesar de todo lo expuesto, creemos que tener conexión a la Red no basta para que ésta se convierta en una herramienta educativa significativa. La Red puede ser utilizada dentro de un modelo tradicional de enseñanza, con la única diferencia que la fuente de información no será el profesor, o con otro modelo donde se pretenda que los alumnos de forma colaborativa tiendan a

organizarse para llegar a plantear y ofrecer soluciones específicas.

De una u otro manera, el comienzo para la incorporación de esta tecnologías en nuestra vida está en la mentalización y conocimiento técnico de la misma, por lo que empezaríamos por la siguiente propuesta concreta.

4. Un cursillo sobre Internet para los universitarios en la primera semana de curso

Para que todo lo anterior surta sus efectos es necesario que el estudiante inicie sus estudios con unas ideas técnicas de lo que puede ser Internet y de las posibilidades que presenta; no se puede esperar a que en 3º la asignatura troncal Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación le suministre las ideas necesarias para un desarrollo digital posterior. En ese momento es demasiado tarde. Creemos que al principio es mejor y que de igual manera hay que considerar que han dado buen resultado los cursillos sobre técnicas de estudio o manejo de biblioteca impartidos en cursos pasados, sería de gran interés que en el próximo y con sus créditos de libre elección pueda impartirse uno básico sobre Internet que debe tener al menos los siguientes objetivos:

- Dar una visión general sobre Internet los servicios y las posibilidades educativas que ofrece.
- Practicar con las herramientas básicas existentes en Internet

La metodología ha de combinar las explicaciones magistrales de los conceptos básicos con la utilización práctica de las herramientas de la Red. Sería conveniente que desde un primer momento los alumnos tuviesen acceso a una dirección de correo electrónico

aunque sea de un servidor gratuito (Latinmail u otro) para facilitar la comunicación no presencial entre compañeros y con el profesor. Se potenciará el trabajo en grupo y el trabajo colaborativo en la Red.

Entre los contenidos y actividades a realizar estarían:

- **Una breve introducción motivadora.** En la que se llegue a convencer a los estudiantes de que con el nacimiento de Internet tenemos al alcance de la mano el sistema telemático con más capacidad de flujo de información para la relación humana que hasta ahora se había conocido y que ésta permite universalizar la información y comunicación con una accesibilidad inmediata. En dicha introducción, los conceptos básicos, la historia, así como la evolución de la Red hacia la World Wide Wed, deberían ser tratados someramente. Como dice Castells (1999) *“Lo que está ocurriendo en Internet tiene importancia no sólo en la tecnología sino en todo... es una nueva forma de organización, de existencia y de acción económica, social y política”* (Castells, 1999: 8).
- **Un enseñar a navegar sin naufragar. Internet como fuente de información.** Son también Riel y Harasim (1994), los que afirman que es la red uno de los mejores espacios donde recuperar información que provenga de bases de datos o de otras personas. ¿Cuál es el secreto para aprender a navegar por un hiperespacio como es Internet, sin perderse?. Generalmente nos introducimos animados por la búsqueda de un determinado mundo de conocimiento, vamos a nuestro

ritmo, establecemos un sin fin de relaciones mentales entre aquellas ideas o conceptos que tenemos con otros que seleccionamos porque realmente nos son válidos (GUZMAN Y CORREA, 2000).

Pero en la Red, hay multitud de webs que nos ofrecen un abanico de posibilidades casi ilimitados: ejercicios, tests, juegos, crucigramas, canciones y un largo etcétera. También la tentación de divagar, salirnos de nuestro tema o no encontrar nada de verdadero interés y dedicar muchas horas en su búsqueda.

Es cierto que para ayudarnos acudimos a **los buscadores de páginas web**; son como bases de datos con miles de direcciones: su trabajo consiste en localizar, información ordenada o seleccionada por temas, dadas unas pautas por el usuario y hacerlo en muy poco tiempo. Los metabuscadores son los que acuden a los buscadores para nutrirse de información

Ej: www.metabusca.com

¿Pero qué ocurre generalmente? Que son tantos los archivos que nos ofrecen relacionados con la búsqueda que acabamos de realizar que resulta imposible revisarlos todos. Cada vez más existen en Internet portales temáticos que nos permiten entrar en un determinado campo científico y desde él establecer los enlaces precisos y en un tiempo prudente. Esta actividad de navegar por la Red buscando información sobre un tema concreto, será la primera del curso; y en ella deberíamos de dotar al estudiante de las destrezas correspondientes para distinguir la basura digital de lo que realmente le va a interesar para el trabajo que pretende y además de utilizar los buscadores, definir claramente lo que se quiere para que realmente le encuentren

lo que le interesa. Autores como Mason y Bacsich (1998), han estudiado la relación entre la escasa estructuración de los materiales hipermedia y su efectividad como herramienta para la búsqueda de información.

- **Internet, para la comunicación.** Los resultados de los trabajos realizados por CONTIJOCH Y OTROS (2000), muestran la opinión general sobre diversos aspectos de la experiencia expresada cuantitativamente así como la gran importancia que los alumnos conceden al contacto personal en la comunicación, por lo que ellos decidieron combinar herramientas de comunicación basadas en texto como el correo electrónico con aquellas que además de este elemento incorporan imagen y audio como la videoconferencia. Pero en algunos casos, nos vamos a encontrar con estudiantes que nunca han puesto un e-mail, ni tienen dirección de correo electrónico, por lo en este apartado del curso es importante que se familiarice durante los días de duración del mismo con un modo comunicación virtual posible con la Red.

- **Correspondencia electrónica.** Los estudiantes se comunican mediante correo electrónico con estudiantes incluso de otros países. Con el e-mail, no sólo se pueden escribir cartas sino que éstas pueden ir acompañadas de archivos de texto con documentos más o menos largos que hagan referencia a aquello que contamos en el escrito. Igualmente, podremos enviar canciones, fotografías, e incluso imágenes en vídeo,

aunque para última opción necesitamos contar con un buzón de correo bastante grande ya que suelen ocupar mucho espacio de memoria y además se realizaría con una transmisión lenta (DE LA CRUZ Y PAVÓN, 1998).

- **Proyectos cooperativos.** Los alumnos y alumnas de diversos centros realizan proyectos conjuntos coordinando su trabajo a través del correo electrónico. En estos momentos estamos llevando a cabo uno con dos universidades españolas y otro con la Universidad Sueca Högskolan Dalarna en la que la comunicación se produce por correo electrónico pero tendrán lugar unas sesiones de trabajo presenciales durante el mes de mayo aquí en Cádiz y después en Suecia.
- **Debates de alumnos.** La realización de debates entre alumnos de diversos centros y/o países constituye otra actividad de gran riqueza educativa. Un ejemplo de este tipo lo puede constituir la experiencia "DTTT" (PÉREZ, 1998), en la que profesores y estudiantes de diversas universidades participaron en un debate sobre "las redes y la educación". La gran ventaja de la participación en estos debates es que se puede acceder desde cualquier lugar y en cualquier

momento y hay un lugar o espacio de trabajo en el que todos los miembros del grupo pueden dejar su información, encontrando ideas tanto para sus actividades académicas como para su tiempo libre.

- **Forums de profesores.** Los profesores se subscriben a listas de discusión y grupos de noticias (news) relacionados con la enseñanza, a través de los cuales intercambian sus opiniones sobre temas relacionados con la docencia y, en su caso, piden ayuda sobre determinadas temáticas a los colegas. En la lista de educación EDUTECH-L Educación y Tecnología listserv@listserv.rediris.es se tratan excelentes temas como los que nos ocupan.
- **La página WEB de la clase.** Los estudiantes pueden diseñar y editar una página Web con información relacionada con la clase: presentación del centro y la localidad donde está situado, presentación del grupo de alumnos, actividades especialmente interesantes que realizan, proyectos, etc. La propia asignatura debe tener su página web con información interesante, enlaces a otras web y posibilidad de conectarse desde ella con el profesor.
- **Chat.** Básicamente, es un sistema de comunicación

que permite que dos o más personas puedan comunicarse por escrito en tiempo real independientemente del lugar geográfico en el que se encuentren. Los usuarios de cualquier edad, nacionalidad o raza, comparten una especie de pizarra común donde aparecen todos los mensajes que van escribiendo. Es decir que en el mismo instante que nosotros escribimos un texto lo reciben las otras personas. Y además al coste de una llamada local. Resultaría interesante llegar a crear nuestros propios canales de chat y a la hora prevista establecer comunicación con esas personas con las que estamos llevando a cabo proyectos y que se encuentran lejos; en nuestro caso particular lo experimentaremos con los alumnos de las comunidades autónomas que hemos señalado anteriormente y los que se entiendan bien en inglés podrán hacerlo con otras universidades europeas con la que también mantenemos contacto (Suecia y Alemania). Muchos estudiantes nos han manifestado su incomprensión del por qué les resulta imposible acceder a este medio de comunicación desde los ordenadores de la facultad

(ORTEGA, ISLA Y PAVÓN, 2000).

- **La videoconferencia. Comunicación “cara a cara”.** Mientras que el chat permite interactividad escrita entre los participantes con esta nueva tecnología se simula mucho mejor la experiencia del diálogo directo, "cara a cara", entre dos puntos que pueden estar en cualquier lugar del mundo. Actualmente se están consiguiendo resultados muy satisfactorios con el uso de fibra óptica en redes locales y mediante la conexión a través de la RDSI (Red Digital de Servicios Integrados). Un abaratamiento en la conexión a estas líneas extendería su uso y la VC doméstica o de escritorio sería factible. Con las técnicas de compresión existentes hoy en día, se pueden conseguir resultados bastante interesantes, aunque de poca calidad, utilizando una conexión normal a la línea telefónica y un módem más o menos potente (ISLA J Y ORTEGA D. 1999). Son varias las universidades españolas que ya lo tienen y diversos centros no universitarios de educación primaria y secundaria en el extranjero con los que ya hemos iniciado previas conversaciones para intercambiar nuestras experiencias.

Referencias bibliográficas

- BARTOLOMÉ A.R. (1999): **NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL AULA: Guía de supervivencia**. Barcelona. Grao.
- CABERO, J. (1999): "La red, ¿panacea educativa?" en **Educación**, 25 Barcelona, Servei de Publicacions, 61-79.
- CASTELLS, M. (1999): "Voces del milenio" Diario El Mundo, 10 de Octubre de 1999.
- COLLIS, B. (1995): The Internet as an Educational Innovation: Lessons from Experience with Computer implementation. **Educational Technology**, 34 , (21-30)
- CONTIJOCH, T. Y OTROS (2000): "Docencia universitaria con herramientas telemáticas: una perspectiva discente" en **Comunicación y Pedagogía**, 165 (70-75).
- DE LA CRUZ, G. Y PAVÓN, F. (1998): "La comunicación a través del correo electrónico en el ámbito de la Educación" en Pérez, R. (Coor), **Educación y Tecnologías de la Comunicación**. Oviedo, Servicio de Publicaciones, 357-361.
- GUZMÁN, M Y CORREA R. (2000): "Internet: de la panacea electrónica hasta el onanismo digital" en **PIXEL BIT**, 14 (23-30).
- ISLA J.L. Y ORTEGA F.D.(1999): "Las nuevas tecnologías en la comunicación humana: la videoconferencia en la educación" en CD-ROM, CABERO, J. Y OTROS (COORDS) **Nuevas tecnologías en la Formación Flexible y a distancia**. Edutec 99, Sevilla
- MARQUÈS PERE (1998): Usos educativos de Internet. ¿La revolución en la enseñanza? *Documento* en <http://www.xtec.es/~pmarques/tecnoedu.htm>
- MASON, R. y BACSICH,P. (1998): Embedding Computer Conferencing into University Teaching, **Computers and Education**, 30 (249-245).
- ORTEGA, F., ISLA, J. Y PAVÓN F. (2000): "El IRC como herramienta para la formación flexible y a distancia" **PIXEL BIT**, 14 (31-41).
- RAKES, G. (1996): Using the Internet as a tool in a resource-based learning environment. **Educational Technology**, 36, 5 p52-56.
- RIEL, M Y HARASIM, L (1994): Research perspective on network learning. **Machine Mediated learning**, 4 (91-113).
- TIFFIN, J. Y RAJASINGHAM, L. (1997): **En busca de la clase virtual. La educación en la sociedad de la información**. Temas de educación Paidós. Barcelona.