# UTILIZACIÓN DE RECURSOS INFORMÁTICOS PARA LA ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS INTERDISCIPLINARES A TRAVÉS DE LA RED DE ENLACES

Antonia López Martínez (Dir.) Mª José Gómez Torres Soledad Domene Martos Departamento de Didáctica y Organización Educativa Facultad de Ciencias de la Educación

#### RESUMEN

Este trabajo que presentamos trata de llevar a cabo un estudio con el propósito de indagar en las posibilidades y utilización de Internet en la educación universitaria, para posibilitar el logro de aprendizajes interdisciplinarios en nuestros estudiantes. Pretende reflexionar sobre la importancia que las nuevas tecnologías tienen para los profesores y mostrar algunas de las posibilidades que nos ofrecen actualmente, en la difusión de información relacionada con el ámbito pedagógico. Con el fin de hacer de los materiales informáticos efectivos medios didácticos, otorgando mayor relevancia al aprendizaje y al tratamiento interdisciplinar a través de los temas que permitan al estudiante la comprensión del proceso educativo en su conjunto.

#### ABSTRACT

This work that we present tries to carry out an análisis, it was aimed at discovering the possibilities of using the internet as part of the University Education in enabling the achievement of interdisciplinary learning in our students. We would like to show one of the different utilities of the new technologies. We present a revision of the electronic reviews in our field and we facilitate their web sites. We would like to make easier the access to the information present in the net for those interested. With the purpose of making the computer resources effective didactic means, granting greater relevance to learning and the interdisciplinary approach to topics that allow the student to understand the whole educational process whole.

### 1. INTRODUCCIÓN

Este proyecto de innovación denominado "Utilización de recursos informáticos para la organización de contenidos interdisciplinares a través de la red de enlaces" pretende llevar a la práctica docente universitaria una metodología a través de Internet, dirigida a diferentes asignaturas de la Diplomatura del título de Maestro y en todas las especialidades. Consideramos importante que nuestros estudiantes, futuros profesionales de la enseñanza, conozcan las posibilidades que la tecnología de la información ofrece actualmente, en la difusión de información relacionada con el ámbito pedagógico y, reflexionen sobre la situación actual de la educación en nuestro país. La utilización de redes de aprendizaje permite a los profesores poder acceder a un espectro más amplio y actualizado de información que, actualmente, no proporcionan las bibliotecas escolares. La conexión en red les facilita el acceso a una amplia gama de fuentes de información relevante para sus actividades, para intercambiar temarios, obtener ideas nuevas para proyectos de clase y pedir información a los compañeros.

En la actualidad, gracias al empleo de las nuevas tecnologías, se está facilitando el acceso a la información a un número cada vez más amplio de personas ya que las posibilidades que nos ofrecen los medios telemáticos, nos permiten expresar y transferir más rápida y más eficazmente el saber, así como, generar nuevas ideas, romper el aislamiento poniéndole en contacto con otros colegas, investigadores y otros profesionales. Para (Guiter, 1994) la utilización de recursos como los teledebates y el BBS (Bolletin Board System) permiten una interacción inmediata, a cualquier distancia, propiciando el intercambio y constituyendo una nueva modalidad de formación permanente. La telemática permite poder realizar un determinado curso desde el lugar y la hora que le resulte conveniente, sin tener que presentarse en un lugar determinado.

Pretendemos que la profesión docente sea una actividad abierta a nuevos medios y a necesarias transformaciones, caracterizada por la innovación y la renovación permanente de sus prácticas. En las últimas décadas estamos viviendo importantes cambios en el sistema educativo, como respuesta a los cambios sociales porque la educación no puede ser insensible a la situación actual y la educación siempre será lo que sea la sociedad en la que se desenvuelve. La escuela se ha concebido, desde sus orígenes, en relación con procesos educativos de los alumnos que a ella han asistido. Se ha supuesto que en tanto institución, tenía la responsabilidad de organizar los procesos de enseñanza-aprendizaje que en ella se llevan a cabo y, evidentemente, la selección y organización de experiencias para tal fin ha venido marcada, en cada época, por el sentido que se ha otorgado a los procesos educativos que debían llevarse a cabo. La aparición de nuevas fórmulas de organización social, con una simultaneidad de crisis sociales, determinan cambios que afectan a todos los subsistemas y, por lo tanto, también al subsistema educativo. Para

Harasin, L.; Hiltz, S.; Turoff, M. y Teles, L. (2000) los profesores de preescolar, primaria y secundaria que usan redes de aprendizaje obtienen numerosas ventajas educativas y profesionales.

#### 2. LA ENSEÑANZA EN RED

Las tecnologías educativas están, cada vez más, al alcance de todos y, los profesores conocen la necesidad de saber más acerca de sus posibilidades y consecuencias para la clase. Hoy toda la información puede estar digitalizada y accesible lo que hace que, cada vez más, se cuestione la educación. La digitalización de la información ha revolucionado el mundo y también revolucionará la educación en todos sus ámbitos y aspectos. Recientemente, a nuestra sociedad se le ha caracterizado como sociedad del conocimiento. Internet, no tiene presidente, director ejecutivo o mandatario, nadie gobierna en Internet y son los propios usuarios quienes asumen la responsabilidad de su funcionamiento. Por ello, dice (Cantón Mayo, 2001) que, toda esa información digitalizada, puede ser aprovechada tanto para educar como para delinquir, para instruir o para adiestrar en el crimen y, en estos momentos, es importante que nos demos cuenta que hay que construir una sociedad nueva para la humanidad, no para la tecnología, en la que debe predominar la vida sobre la técnica. Queremos una sociedad global del conocimiento que sea creativa, abierta, justa y plural, no queremos un mercado global de la información.

La utilización de los medios, como estrategia de formación y perfeccionamiento del profesorado, ha sido una constante en los trabajos llevados a cabo por algunos autores, entre los cuales destacamos (Cabero, 1996; Boronat, 1996; Cabero, Loscertales y Núñez, 1999). Autores como (Cabero, 1996) consideran que los medios no producen por sí solos, tantos efectos positivos o negativos como se ha comentado, sino que poseen un efecto en circunstancias muy restringidas y controladas. Son elementos significativos en los medios de comunicación los contenidos, la exhaustividad con que se presentan argumentos favorables o desfavorables al texto que se está desarrollando, la explicitación de conclusiones y la situación espacial donde dichos contenidos se ubican en el medio. Así, como la relevancia que se le concede a la información de acuerdo a los sistemas simbólicos propios de cada medio, y que se movilizan en concreto para la información y la comunicación.

Con este propósito nos hemos acercado a las tecnologías de la información, dado que, están cada vez más presentes en nuestro entorno y forman parte de nuestra vida profesional, personal y social. El progreso tecnológico, además de facilitar y mejorar nuestras vidas, exige, por parte del consumidor, unas determinadas habilidades para acceder a ellas. El avance producido en el campo de la tecnología, centrado

en sus capacidades, posibilidades y potencialidades para transmitir información, está produciendo, a todos los niveles, cambios importantes en la estructura social, económica, laboral, jurídica y política. En este sentido, consideramos que sería necesario por parte del profesor saber organizar, jerarquizar y orientar toda esta información. Para (Bartolomé, 1999), los ordenadores ya no son unos instrumentos didácticos, son instrumentos de comunicación que podemos utilizar con finalidades instructivas.

En el ámbito educativo, gracias al avance en los campos de la informática y las telecomunicaciones, disponemos de nuevas vías de comunicación que están transformando las tradicionales formas de acceso y difusión del conocimiento. Internet es una realidad y un reto que puede multiplicar nuestra acción educadora, pero tenemos que ser conscientes de que estos medios reclaman la existencia de una nueva configuración del proceso didáctico y metodológico tradicionalmente usado en nuestros centros. Se requiere, por tanto, cambiar la organización de la enseñanza haciéndola más flexible, fortaleciendo la función formativa del docente frente a la meramente instructiva (Fernández, 1999).

En el nivel universitario -según los resultados del Campus Computing Survey, en el que se consulta a 660 universidades de los EE.UU.- la información a través de Internet continúa creciendo en los campus universitarios norteamericanos. Debido al crecimiento espectacular que ha experimentado en los últimos años, los responsables de la educación preconizan su incorporación a todos los niveles de enseñanza. Convendría, por tanto, recordar que el aprendizaje humano depende no tanto de la cantidad de información disponible como de la relevancia de esa información y su elaboración por un individuo determinado (Borrás, 1996).

El uso de redes informáticas está generando reacciones entusiastas por parte de los educadores y alumnos, descubriendo que las tecnologías de redes pueden mejorar las formas tradicionales de enseñanza y aprendizaje así como inaugurar oportunidades novedosas para la comunicación, la colaboración y la producción de conocimientos. En un mundo donde el aprendizaje a lo largo de toda la vida se ha vuelto posible y al mismo tiempo necesario, la conveniencia y la efectividad de este nuevo modo de aprendizaje lo convierte en una de las fuerzas educativas más importantes del siglo XXI (Harasin, Hiltz, Turoff y Teles, 2000).

La educación debe incorporar a la práctica, las técnicas de enseñanza más modernas, y si los medios de comunicación y de la informática han propiciado la introducción de otros medios como los libros y las revistas electrónicas, nuestros estudiantes deben conocer sus posibilidades. Estos avancen tienen sus ventajas pues, nos pueden facilitar la información y establecer contactos y cooperación, tanto nacionales como internacionales, con sociedades científicas afines y con investigadores de las diversas disciplinas del campo educativo. Pero también, tienen sus inconvenientes pues, cuando se trabaja con hipertexto resulta fácil perderse

por la red porque no hay ningún modo efectivo de visualizar todo el árbol de ramificaciones. La clasificación de la información es bastante deficiente e Internet necesita un sistema que ponga la clasificación de la información en manos de profesionales.

Por consiguiente, la idea básica, compartida por las profesoras que nos embarcamos en el Proyecto de Innovación, se centra en la elaboración de un marco de trabajo digital a través de la red de enlaces, tras llevar a la práctica docente universitaria el manejo y la utilización de Internet para que los estudiantes pusieran en común sus exploraciones y explicasen a sus compañeros qué métodos de búsqueda le habían proporcionado material productivo y útil y cuáles le habían llevado a callejones sin salida. Reconocemos que se trata de una meta de gran ambición por nuestra parte, y que, como posteriormente detallaremos, no hemos conseguido completar a lo largo de este curso académico pues hubiese sido interesante que los alumnos diseñasen un marco de trabajo digital a través de la red de enlaces, tema que continuaremos durante el curso académico 2005-06.

Los objetivos que se persiguen con el presente proyecto son los siguientes:

- 1. Seleccionar temas y contenidos que permitan la integración, la transversalidad y la interdisciplinariedad.
- 2. Ayudar a los estudiantes a crear su propio recorrido intelectual por Internet y someter al juicio de la comunidad grupal del aula.
- 3. Conseguir entre los profesores un trabajo colaborativo permanente en el diseño y planificación de los contenidos en la red.
- 4. Evaluación por parte de los alumnos de la importancia que ha tenido en su formación inicial esta actividad

## 3. DISEÑO DE TRABAJO

La metodología, prevista para alcanzar los objetivos del presente proyecto, se fundamenta en la idea de querer llevar a la práctica docente universitaria, los servicios de Internet para que nuestros estudiantes, futuros profesionales de la enseñanza, los conozcan y les ayuden a desarrollar habilidades para navegar por las redes. Con el fin de que en el futuro puedan enseñar a sus alumnos más allá de las fronteras de la escuela.

En un primer momento, nos centramos en que los estudiantes mantuviesen una actitud de búsqueda y de análisis reflexivo ante los problemas que se puedan plantear en el estudio de un tema a través de Internet. Estos son algunos de los núcleos temáticos que seleccionamos:

- La escuela.
- 2. Leyes fundamentales que regulan el sistema educativo español.
- 3. Estructura organizativa de la escuela.
- 4. Dimensiones sociales de las organizaciones educativas.
- 5. La comunicación y el conflicto en los centros educativos.
- 6. La familia y la educación.
- 7. Las necesidades educativas especiales.

En una segunda fase, se les dijo que podían elegir cualquier tema relacionado con alguno de los ya comentados, en clase. A continuación, nos dedicamos a asesorarles y proporcionarles la ayuda necesaria dentro y fuera de la red e intentando conseguir materiales para ellos.

Para su estudio, fue necesario informar previamente, sobre algunos enlaces a publicaciones periódicas de Revistas de Pedagogía y a direcciones, que se encuentran en la red, y que facilitamos a continuación.

### 3.1. Enlaces a publicaciones en Revistas

- Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa (RELIEVE).
   La edición de esta revista surge de la colaboración científica entre AIDIPE, el Centro Informático Científico de Andalucía (CICA) y el Departamento de Didáctica y Organización Escolar y Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la Universidad de Sevilla. En un proyecto de estas características es fundamental la colaboración y participación activa de todos aquellos que tienen un interés especial en la investigación y evaluación educativa, con la finalidad de poder intercambiar ideas, experiencias, hallazgos e inquietudes. Tejedor (1995) señala que esta revista se crea con dos propósitos básicos:
  - a) Ampliar la capacidad que hasta estos momentos dispone AIDIPE para establecer un intercambio científico entre todos los interesados por la investigación y evaluación educativa, a nivel del estado español y de la comunidad internacional, sobre todo la representada por los países iberoamericanos.
  - b) Promover el intercambio de información acerca de investigaciones y evaluaciones de carácter educativo.

A los números que se han publicado en esta revista se puede acceder a través de la siguiente dirección: http://www2.uca.es/RELIEVE/art\_pub1.htm.

- Revista Electrónica de Investigación Curricular y Educativa (HEURESIS).
   Esta revista es un espacio abierto, provisional y cambiante que se acoge a las facilidades brindadas por la Red ("Web") con el fin de no ser una revista neutral, ni aséptica; sino comprometida con un modo de comprender y actuar en educación. A través de la dirección: http://www2.uca.es/HEURESIS/doc.html, se puede acceder a los artículos que se encuentran publicados.
- Revista Electrónica de Metodología Aplicada (REMA). Esta revista ha sido creada por la Universidad de Oviedo y desde el año 1996 se viene publicando en Internet. A través de la dirección: http://www.uniovi.es/user\_ html/herrero/REMA/, podemos acceder a su información.
- Revista Electrónica de Tecnología Educativa (EDUTEC). Esta revista se
  presenta como una propuesta para el debate y la reflexión sobre los más
  actuales temas del campo de la tecnología educativa. Las primeras publicaciones aparecen en el año 1995 y se puede acceder a través de la dirección:
  http://www.u1b.esdepart/gte/revelec.html.
- Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación de Profesorado. Dada la importancia que el mundo de la informática va adquiriendo en los momentos actuales, esta revista también trata de difundir por los medios telemáticos nuevos artículos, dando, así, posibilidad a que muchos trabajos trasciendan a otras esferas más universales. El secretario de la AUFOP, José Emilio Palomero, anunciaba en el número 28, página 244: "La Asociación Universitaria de Formación del Profesorado (AUFOP) y su órgano de expresión la "Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado", tienen la intención de abrir página en "Internet", lo que permitirá que en breve sea posible consultar, mediante "acceso remoto" y desde cualquier lugar del mundo, la nueva Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado/versión electrónica", así como todo lo relacionado con actividades de AUFOP". Los primeros artículos, en esta revista electrónica, se empiezan a publicar en el año 1998 y actualmente podemos acceder a cada uno de ellos mediante la siguiente dirección: http://www.uva.es/aufop/publica/revaufop. htm.

### 3.2. Enlaces a direcciones de la red

Internet proporciona millares de bases de datos de libre acceso que los estudiantes pueden usar para acceder a información. Pero consideramos necesario proporcionar información de algunas direcciones de la red con la finalidad de que los estudiantes lleven a cabo una búsqueda en red sobre una cuestión determinada y la guarden en un archivo para trabajar la información en otro momento y comen-

tarla con los compañeros. Estos son algunos ejemplos de direcciones relacionadas con nuestros temas.

- Legislación: reglamentos, decretos, modificaciones, órdenes, calendarios.
   Gestión económica de los centros. Tiene un enlace con "programas de gestión de centros educativos" http://nti.educa.rcanaria.es/cep\_hierro/leg\_edu.
   htm
- Educación Infantil y Primaria. Textos Legales. En esta página se recogen, entre otros, el Plan de Calidad en la Educación; la Legislación Educativa Automatizada (LEDA); art. 27 de la Constitución Española; LGE; LODE; LOPEGCE; Proyecto Educativo y otros documentos; Curso de formación para Equipos Directivos. Materiales complementarios para los alumnos de Organización del centro escolar. Educación Infantil y Primaria Documentos Legales Artículo 27 de la Constitución Española Plan de calidad en la Educación. Organización del centro. Incluye aquellos documentos que pueden ser de utilidad en la organización de los centros. http://www.civila.com/universidades/Documentacion.htm
- Estructura y organización del trabajo en los Centros Docentes. Burocracia
  y personalización; dirección educativa; liderazgo pedagógico en los Centros Docentes; Centro Escolar como lugar de aprendizaje docente; Equipos
  docentes y Departamentos didácticos. http://www.educa.rcanaria.es/Usr/
  Apdorta/organiza.htm
- Esta página se corresponde con un Servicio Legislativo de Magisterio, en el que hay una especial referencia a la Organización Escolar. http://www. magisnet.com/orgesc.htm
- Página correspondiente a la revista Organización y Gestión Educativa. http://www.cisspraxis.es/educacion
- Legislación Española (www.jurisweb.com) Índice General Legislación Boletín Jurídico Jurisweb Menú Principal Buscador REAL DECRETO 2723/1998 de 18 diciembre. Se desarrolla la autonomía en la gestión económica de los centros docentes públicos http://www.jurisweb.com/legislacion/administrativo/RD%20Autonom%E Da%20de%20gestion%20Escuelas.htm
- La Red Averroes Formación del profesorado Programas educativos Recursos informáticos Publicaciones Anuncios y convocatorias Inicio La Red Averroes Cómo integrarse en Averroes. http://averroes.cec.junta-andalucia.es/red\_averroes/como.php3
- Liderazgo, Aprendizaje y Cambio Organizacional Temas de Interés Liderazgo Transformacional Cambio Organizacional Aprendizaje organizacio-

- nal Sistemas de Aprendizaje Facilitación de Procesos Grupales Trabajo en Equipo Aprendizaje en Equipo. http://www.angelfire.com/la/torresmange
- En esta página del Instituto Nacional de Calidad y Evaluación Educativa podemos ver qué es el INCE, la naturaleza de este instituto, sus ámbitos de actuación, sus funciones y su organización. http://www.ince.mec.es/pres/ que.htm.
- Plan de Calidad en la educación. Modelo Europeo de Gestión de la Calidad. http://www.pntic.mec.es/calidad/Default.htm
- Confederación Española de Asociaciones de Padres y Madres de alumnos www.ceapa.es. En esta página se vienen desarrollando actividades diversas para aumentar la presencia de padres y madres en la escuela, incrementar la calidad del sistema educativo y mejorar las condiciones de desarrollo de la infancia y la adolescencia. Su propósito es acercar a los padres y educadores información sobre la realidad educativa, facilitar el contacto con otros padres a través de un foro donde poder opinar y mostrar sus intereses y facilitar una serie de publicaciones donde se tratan diversos ámbitos, tales como: la educación para la igualdad de género: el reparto del trabajo doméstico en la familia; educación para el consumo; educación para la salud: alimentación y nutrición en edad escolar; y medio ambiente: el papel de las familias y las APAs ante los problemas del medio ambiente. La web permite conexiones con muy diversas entidades y organizaciones, que se encuentran clasificadas según la temática principal que trabajan.
- Escuela virtual de padres y madres de Extremadura http://escuelav.ncce-xtremadura.net/. Se trata de un espacio de encuentro, reflexión y aprendizaje de éstos a través del cual tratan sus problemas y experiencias personales con el fin de solventar o, simplemente, para darlos a conocer. Uno de los apartados es el de "formación" donde aparecen numerosos artículos relacionados con temas transversales. El enfoque es sobre todo orientativo, es decir, a modo de recomendaciones y consejos a seguir para solventar o prevenir problemas relacionados con la salud, la sexualidad, el consumo, etc. Esta web da también acceso a otras páginas relacionadas con la familia y la educación. En la escuela de padres se ofrece información a los padres sobre temas relacionados con la educación de los hijos. Se muestran una serie de artículos en relación con los temas transversales y el papel de los padres, donde se exponen problemas cotidianos y consejos relacionados con los mismos, es decir, su aplicación en la práctica en el hogar familiar.
- Educación Familiar www.educacionfamiliar.org. Es una página interesante que da acceso a bastante información sobre la educación familiar, al tiempo que posibilita entrar en páginas de interés educativo y de entre-

tenimiento para los más pequeños. Esta página surge por la inquietud de dos profesionales de la educación en el ámbito de la educación familiar. Ellos pretenden dar respuesta a las inquietudes de los padres respecto a la educación de sus hijos. Aporta a padres y profesores recursos y estrategias que responden a las necesidades afectivas, cognitivas y sociales de niños y niñas. Ofrece una entrada para los más pequeños y está dividida en diversas secciones: investigación, recomendaciones, interactuar y herramientas. Dentro de la sección de investigación se encuentran documentos oficiales, bibliografía básica sobre el ámbito educativo, etc. En la sección de recomendaciones aparecen cartas a los padres, cuentos infantiles, acceso a páginas infantiles, etc. La sección de interactuar permite la comunicación entre padres o entre docentes, ya que incluye un foro, convocatoria de charlas, ponencias, etc. Por último, en herramientas se ofrecen algunos complementos como un multibuscador y un traductor.

Escuela de padres http://www.cnice.mecd.es/recursos2/e\_padres/index. html. En esta página inicialmente se observan seis apartados: etapas evolutivas de los hijos, ambiente familiar, tiempo libre en la familia, estudio de los hijos, entorno que nos rodea y objetivos educativos de los padres. En el primer apartado (etapas evolutivas de los hijos) describen las características del desarrollo desde el nacimiento hasta la adolescencia. La idea que parece sobresalir de este apartado es que los padres ejercen una gran influencia en el transcurrir del desarrollo. En el segundo apartado (ambiente familiar), se ofrecen consejos sobre el modo de afrontar peleas familiares y modificar conductas de los hijos. El tercero de los apartados (tiempo libre en la infancia), presenta las características fundamentales de la infancia en relación con el juego y da orientaciones educativas sobre el ocio y el tiempo libre, en relación a los cuales trata de fomentar el espíritu de unidad entre los miembros de la familia. El apartado destinado al estudio de los hijos muestra diferentes pautas para servir de apoyo en el estudio de los hijos, mientras que el quinto, denominado el entorno que nos rodea, presenta la importancia de conocer el ambiente externo a la familia en el que se mueve el niño. Por último, entre los objetivos educativos de los padres figuran: educar en la asertividad, en valores, proporcionar una educación sexual adecuada, etc.

Finalizado el proceso de información sobre los contenidos, pasamos a una tercera fase, momento en el que se desarrolla el trabajo en grupo, por parte de los alumnos. En esta fase, se elige el tema que van a trabajar y se seleccionan los contenidos. En este sentido, cabe destacar que la selección de los contenidos a través de la red resulta más compleja que en la formación presencial, ya que disponemos de más opciones y recursos y la información puede estar distribuida en diferentes

fuentes como libros, artículos electrónicos, páginas web externas, páginas web especificadas del curso, etc.

Debemos resaltar que el trabajo en grupo, por parte de los alumnos se ha realizado durante el primer cuatrimestre y ha tenido como finalidad la evaluación de los créditos prácticos en las diferentes asignaturas de Organización del Centro Escolar, Educación Familiar y Educación Espacial.

### 4. RESULTADOS

En este apartado damos a conocer, de forma generalizada, los resultados obtenidos de la valoración que han hecho los estudiantes universitarios sobre la importancia que ha tenido en su formación inicial esta actividad.

- Los estudiantes han afirmado de forma generalizada que prefieren utilizar Internet como búsqueda de información, debido a la gran cantidad de datos a los que tienen acceso.
- Un dato que nos resulta curioso, es la afirmación del 59% de los alumnos en no estar de acuerdo con que en este tipo de información no existan límites para acceder a un gran intercambio de ideas y experiencias, mientras que el resto de los encuestados responde afirmativamente.
- En uno de los items se le preguntaba a los alumnos que valorasen el funcionamiento de las páginas y el 60% ha respondido estar de acuerdo sobre su buen funcionamiento, mientras que el resto de los encuestados ha respondido estar poco o nada de acuerdo.
- Respecto a la pregunta sobre la calidad del diseño de las páginas los estudiantes han respondido indistintamente, desde los que están "muy de acuerdo" 30% hasta los que no están "nada de acuerdo" 25%, el resto está repartido en las diferentes opciones.
- Además, han respondido estar "muy de acuerdo" el 90% de los encuestados, cuando se le pregunta si el diseño de los contenidos representa una condición necesaria para el éxito de la metodología de enseñanza a través de la red de enlaces.
- Respecto al item que preguntaba si su aprendizaje y asimilación de contenidos a través de esta metodología había sido positivo, los encuestados han respondido en un 89% estar de acuerdo.
- La mayoría de los encuestados 83% afirman no tener problemas a la hora de utilizar la información, a través de internet.
- Los estudiantes manifestaron de forma generalizada que, a través de este tipo de metodología, se habían sentido sujeto activo, autónomo y responsa-

ble de su propio proceso formativo pues, el 49 % y el 51%, respectivamente, ha respondido en la parte positiva de la tabla.

- El 90% de nuestros estudiantes calificaron estar "muy de acuerdo" con haber puesto en práctica esta experiencia.
- El 50% de los encuestados valoran muy positiva la posibilidad de trabajar a través de la red.

### 5. CONCLUSIONES

En primer lugar, destacamos que el 90% de nuestros estudiantes calificó la experiencia como muy positiva, dado que, les había servido para facilitarles el acceso a las fuentes de información, relacionadas con el ámbito pedagógico, aportando el manejo de las direcciones mediante las cuales poder acceder a ellas.

Reconocemos que el nivel de interés aumentó considerablemente, y hubo varios alumnos que acudieron con frecuencia en busca de información para paliar la dificultad que tenían para encontrar algunas referencias bibliográficas. Consideramos que los alumnos que no poseen habilidades en el manejo del medio informático se encuentran en desventaja con respecto a los demás.

En cuanto a las posibilidades que ofrecen las tecnologías avanzadas, resaltamos que no sólo suponen nuevas formas en el soporte de los datos y conocimientos ya que, al mismo tiempo, exigen el desarrollo de nuevas destrezas y lenguajes que posibiliten el acceso a la amplia y variada información disponible en la actualidad. Los constantes avances que se producen en relación a los distintos medios telemáticos requieren que desarrollen un importante esfuerzo para estar al corriente de los cambios producidos valorándose positivamente cualquier ayuda que posibilite su inmersión en estas redes de información y comunicación.

Uno de nuestros objetivos era conseguir entre las profesoras un trabajo colaborativo permanente en el diseño y planificación de los contenidos en la red pues, consideramos que las redes poseen una característica que las diferencian de otros sistemas: la participación. La naturaleza de las tecnologías de redes nos facilitan la interacción y la participación de los estudiantes y de los profesores, con unos márgenes de libertad muy altos y a muy bajo coste, lo que los convierten en instrumentos indispensables en nuestra sociedad actual.

Por último, a la vista de los problemas que se nos han planteado para la utilización del aula de informática los estudiantes del estudio consideran que hace falta una inversión importante en infraestructura si se quiere convertir este potencial en realidad. Hace falta construir las autopistas de la información en forma de fibra óptica que puedan ofrecer acceso gratuito o a bajo coste a cualquier usuario y en cualquier parte.

#### 6. REFERENCIAS

- BARTOLOMÉ, A. (1999). I Congreso de Educación e Internet. Madrid.
- BARTOLOMÉ, A. (1996). Preparando para un nuevo modo de conocer. Revista Electrónica de Tecnología Educativa (Edutec), 4, 1-12.
- BORRÁS, I. (1996). Tecnologías de telecomunicación y educación a distancia en los Estados Unidos. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 8.
- CABERO, J. (Coord.) (1993). *Investigaciones sobre la informática en el centro*. Barcelona: PPU.
- CABERO, J. (1994). Evaluar para mejorar: medios y materiales de enseñanza. En J.M. SANCHO: *Para una tecnología educativa*. Horosi, Barcelona. 241-268.
- CABERO, J. (1996). Los medios de comunicación como creadores de imagen social. La imagen del profesorado y de la enseñanza en la prensa. Revista de Ciencias de la Educación, IV. II. P. 13-38.
- CABERO, J. y LOSCERTALES, F. (1998). ¿Cómo nos ven los demás? La imagen del profesor y la enseñanza en los medios de comunicación social. Sevilla: Secretariado de Publicaciones.
- CABERO, J.; LOSCERTALES, F. y NÚÑEZ, F. (1999). La prensa en la formación de docentes. Barcelona: EUB.
- CANTÓN MAYO, I. (2001). Nueva Organización Escolar en la sociedad del conocimiento. *Bordón* 53 (2), pp.201-213.
- CASTELLS, M. y otros (1986). El desafío tecnológico. España y las Nuevas Tecnologías. Madrid: Alianza Editorial.
- FERNÁNDEZ, J. (1999). Los docentes no están preparados para utilizar las nueva tecnologías. *Revista escuela española*, 3408, pg. 5. Madrid
- FONCUBERTA, M. (1992). Medios de comunicación y telemática. *Comunicación*, *lenguaje y educación*, 14, 17-28.
- GUITERT CATASUS, M. y PENIN, L. (1994). La telemática una enseñanza sin fronteras. *Cuadernos de Pedagogía*, 230, 19-22.
- HARASIN, L.; HILTZ, S,; TUROFF, M. y TELES, L. (2000). Redes de aprendizajes. Catalunya: Gedisa.
- SANZ, M.A. (1994). A, B, C, de Internet. *Rediris. Boletín de la red nacional de I+D*, 15-30.
- TEJEDOR, F.J. (1995). Nuevas perspectivas en la comunicación científica. *Revista electrónica de investigación y evaluación educativa* 1, 0, 1-2 (http://www2.uca.es/RELIEVE/v1n0.htm).