

## **PROYECTO NEEDIRECTORIO: NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES EN LA RED.**

*Francisco Javier Soto Pérez y Antonia Planes Martínez.*

Centro Público de Educación Especial Primitiva López. (Cartagena, Murcia).

[fsoto@roble.pntic.mec.es] [aplanes@palmera.pntic.mec.es]

En los últimos dos años el desarrollo de Internet ha sido vertiginoso en nuestro país y hoy en día, nadie pone en duda la importancia que tiene las redes telemáticas en la sociedad actual, hasta tal extremo que, prácticamente en todos los ámbitos en que nos desenvolvemos está presente. Primero en el ámbito universitario, y después en el educativo, Internet se ha convertido en un instrumento de información y comunicación, presente ya en muchos hogares.

Para Marqués (1999), Internet tiene dos funciones básicas: fuente de *información* y canal de *comunicación* (Marqués, 1999). Información en cuanto que Internet integra una enorme base de datos con información multimedia de todo tipo y sobre cualquier temática; y Comunicación, en tanto que constituye un canal de comunicación a escala mundial, cómodo y versátil. La red facilita la comunicación y la relación interpersonal, permite compartir y debatir ideas y facilita el trabajo cooperativo y la difusión de las creaciones personales (Marqués, 1998).

En el ámbito educativo la utilidad de Internet es evidente. Adell (1995), señala algunas características que hacen de la red una tecnología de amplio potencial educativo:

- a) Su capacidad hipertexto/hipermedia, hace posible diseñar materiales adaptados a diferentes niveles, expectativas, etc, de los alumnos/as y estructurar la información de modo que construyan sus propios significados.
- b) Su capacidad multimedia permite distribuir documentos multimedia (texto, imágenes, video, etc...).
- c) Su capacidad como sistema distribuido y abierto, hace posible el trabajo colaborativo entre equipos de investigadores y profesores.
- d) La disponibilidad gratuita de accesos a la red, así como de las herramientas para la navegación, multimedia, etc., pone al alcance de cualquier persona o grupo la tecnología de Internet.
- e) Por último, su capacidad interactiva permite que el usuario interactúe con el sistema de modo más completo que mediante la navegación por la información.

No obstante, conviene señalar algunas desventajas de Internet (Marqués, 1998):

- a) A veces se pierde mucho tiempo para localizar la información que se necesita.
- b) Existe mucha información poco fiable (y alguna hasta poco recomendable, ya que cualquiera puede poner información en la Red).
- c) No todas las personas utilizan las normas de “netiquette” (comportamientos y buenos hábitos que facilitan la convivencia entre los usuarios y el buen funcionamiento de la red).

Por otra parte, Zapata (1999) opina que Internet cambia la forma de trabajar, hace que aparezcan nuevas formas: a distinto tiempo (de forma asíncrona) y en distinto

lugar (a distancia). Hace posible que los alumnos/as y profesores/as distantes se comuniquen, o que alumnos/as presenciales puedan ser tutelados a distancia, en casa. Igualmente induce cambios en la metodología favoreciendo formas más colaborativas de trabajo. En definitiva, Internet, es en sí misma un recurso específico para la educación que crea entornos propios de aprendizaje, docencia y trabajo para alumnos/as y profesores/as.

En la práctica, las distintas aplicaciones de Internet: la World Wide Web (www), el correo electrónico, las listas de correo, los grupos de News o noticias, la transmisión de ficheros (FTP), Telnet, la video-conferencia, el IRC, etc, han demostrado su gran utilidad para la Educación y por extensión a la Educación Especial. Conscientes de su importancia como un instrumento de formación, actualización e información científico-técnica para el profesorado, un grupo de profesores y profesoras del Centro Público de Educación Especial "Primitiva López"(Cartagena, Murcia, España), [<http://centros6.pntic.mec.es/~primitiv/>], y en el marco de los proyectos ATENEA y MERCURIO, hemos venido desarrollando en los últimos años, distintas modalidades de formación para el profesorado por lo que decide constituirse, desde 1997, en grupo de trabajo (denominado "Equipo de Investigación en Educación Especial y Nuevas Tecnologías").

## **PROYECTO NEEDIRECTORIO: NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES EN LA RED.**

El Proyecto NEEDirectorio es una puerta de acceso a más de 300 recursos en castellano y páginas web relacionadas con la Educación Especial y las Necesidades Educativas Especiales. De cada, recurso se ofrece un breve resumen de su contenido y están agrupados en 25 bloques temáticos. Su ubicación en Internet es: <http://paidos.rediris.es/needirectorio>.

En 1996, en el Centro Público de Educación Especial "Stmo. Cristo de la Misericordia" de Murcia se desarrolla, en colaboración con el Centro de Profesores y Recursos de Murcia - I (Consejería de Educación y Cultura, Región de Murcia), el proyecto de formación "Internet y Educación Especial" (Soto y López, 1997); cuyo objetivo consistía básicamente en mostrar las distintas aplicaciones de Internet y buscar recursos de interés en la red para la educación especial.

Observamos al término de dicho proyecto que: La mayoría de recursos relacionados con la Educación Especial existentes en Internet eran en lengua inglesa; siendo muy escasos los recursos en castellano; los resultados que ofrecían los "Buscadores" (tipo altavista, yahoo, olé,...) estaban demasiados contaminados, es decir, nos ofrecían recursos que nada o poco tenían que ver con el criterio de búsqueda; los buscadores nos ofrecían una información escasa, apenas el nombre de la página web, su dirección, y en algunos casos un breve comentario del contenido de la página; además, era preciso realizar búsquedas con múltiples criterios para conseguir resultados correctos.

Entonces pensamos que podría ser interesante crear un directorio de recursos donde se detallaran, ordenados por bloques temáticos, direcciones de interés que facilitaran el acceso rápido y directo al recurso, con el nombre completo del recurso, su

dirección en Internet (url), dirección de correo electrónico y un breve, pero completo, resumen del contenido y objetivos de la página web.

Es por ello, que desde el 97/98, se pone en marcha el proyecto NEEDirectorio, con la finalidad de, por una parte, propiciar la adquisición de los conocimientos necesarios para utilizar las distintas aplicaciones de Internet; y por otra, de elaborar una guía de recursos en la red para Educación Especial (software educativo, bases de datos de bibliografías, metodologías de trabajo y proyectos para alumnos con necesidades educativas especiales, foros de discusión, intercambios de experiencias), etc...

Al término del primer año del proyecto se publica en formato papel, una guía con más de 150 recursos (SOTO, 1998); y unos meses más tarde, decidimos que su utilidad sería mayor, si se publicaba en formato electrónico en la Red. Además, y de esta forma, resolvíamos una cuestión fundamental en la Red: la actualización de la guía.

En abril de 1999, el NEEDirectorio firma un convenio de colaboración con la Comunidad Virtual de Paidología (CVP) [<http://paidos.rediris.es>] que tiene como objetivos: compartir el conocimiento sobre el niño, fomentando para ello el intercambio de información entre profesionales de diversas disciplinas y la investigación multiprofesional; impulsar la investigación sobre el desarrollo del niño, sus pautas madurativas y alteraciones del proceso evolutivo; compartir prácticas profesionales de intervención para la reducción de las secuelas de las deficiencias, así como plantear líneas de coordinación entre disciplinas, servicios y cualquier tipo de respuesta organizativa que tenga por finalidad la reducción o eliminación a las consecuencias de las deficiencias.

La CVP cuenta con el apoyo y la colaboración del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (Red Iris) [<http://www.rediris.es>] y del Real Patronato de Prevención y de Atención a Personas con Minusvalía [<http://www.rppapm.es/>]. En la actualidad forman parte de la Comunidad Virtual de Paidología, junto al proyecto NEEDirectorio, el proyecto GENYSI (Grupo de Estudios Neonatológicos y de Servicios de Intervención) [<http://paidos.rediris.es/genysi/>], la Sociedad Española de Neonatología [<http://www.se-neonatal.es/se-neonatal/index.htm>].

Además, el NEEDirectorio, mantiene la lista de correo paidos-needirectorio [<http://www.rediris.es/list/info/paidos-nee.html>], con más de 350 suscriptores, y cuyos objetivos son: Informar sobre las actualizaciones y novedades del NEEDirectorio: Necesidades Educativas Especiales en Internet.

El propósito actual del equipo de trabajo del NEEDirectorio, es ampliar, corregir y renovar los recursos del Directorio, y seguir ofreciendo un servicio, que en base al número de visitas que recibimos (más de 200 diarias), creemos que es de interés para la Comunidad Educativa.

## **Objetivos.**

El NEEDirectorio pretende, en el ámbito de la Educación Especial:

- Ofrecer, de manera coherente y ordenada, información actualizada de recursos y páginas web en castellano existentes en Internet.
- Difundir la creación de nuevas webs y recursos en la Red.
- Ofrecer información actualizada de eventos, congresos, seminarios, jornadas y cursos.
- Difundir y publicar en Internet, experiencias educativas, artículos de investigación y documentos de interés (convenios, iniciativas, legislación...), nuevas tecnologías, software educativo, ayudas técnicas y recursos útiles para la práctica educativa
- Propiciar el intercambio y comunicación de experiencias entre Colegios de Educación Especial, Escuelas, Asociaciones e Instituciones de cualquier país del mundo (compartir dudas y consultas sobre la teoría o la práctica educativa).

### **Metodología.**

En el desarrollo del proyecto colabora todo el claustro del Centro de Educación Especial Primitiva López. La metodología se basa fundamentalmente en la perspectiva de la colaboración; de tal forma que cualquier integrante del claustro y producto de su búsqueda individual o colectiva, facilita al coordinador los recursos y las novedades que encuentra en base al campo o ámbito de investigación de entre los bloques que componen el NEEDirectorio (ver tabla 1).

Tabla 1

#### Bloques Temáticos del NEEDirectorio:

- Educación Especial/Necesidades Educativas Especiales (Special Education/Special Educational Needs). En este apartado se incluyen todos aquellos recursos, que, sin ser específicos de un campo concreto de actuación (deficiencia Mental, autismo,...), están relacionados con las minusvalías y el mundo de la discapacidad en general (Asociaciones, Centros Atencionales, Universidades, Revistas,...).
- Centros y Colegios Específicos de Educación Especial (Special Education Schools).
- Inclusión/Integración Escolar. (Inclusion).
- Atención Temprana (Early Intervention).
- Autismo/Trastornos del Desarrollo (Autism).
- Retraso Mental/Síndrome de Down. (Mental Retardation/Down's Syndrome).
- Deficiencia Auditiva (Hearing Impairment).
- Deficiencia Visual. (Visual Impairment).
- Deficiencias Motrices (Cerebral Palsy/Motor Impairment).
- Síndrome de Angelman (Angelman Syndrome).
- Epilepsia (Epilepsy).
- Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad.
- Síndrome de X Frágil (Fragile X Syndrome).
- Superdotación y Talento. (Gifted and Talented).
- Trastornos del Lenguaje/Logopedia (Speech Impairment/Speech Pathology).
- Otras Discapacidades (Other Disabilities). En este bloque se recogen aquellos recursos relacionados con otras discapacidades y síndromes específicos, (esclerosis tuberosa, síndrome del maullido del gato, síndrome de Prader Willi, Dificultades de Aprendizaje, epilepsia,...).
- Ayudas Técnicas/Software Educativo/Accesibilidad (Special Needs and Technology). Aquellas direcciones relacionadas con las Ayudas Técnicas, Accesibilidad, Adaptabilidad, Software Educativo,... se recogen en este apartado.

- Recursos de Interés General (Other Resources). Existen muchas direcciones que no estando directamente relacionadas con las Necesidades Educativas Especiales y/o con la Educación Especial, sí considerábamos que eran de interés para la Educación en general y por extensión a la Educación Especial. En este apartado se recogen direcciones de Bases de Datos de Educación, Instituciones Oficiales, Ministerios, Prensa Educativa, etc...
- Listas de Correo relacionadas con la Educación Especial y las Necesidades Educativas Especiales. (Mailing List in relation with Special Education and Special Educational Needs).
- Información sobre Congresos, Seminarios, Cursos, Conferencias,...relacionados con las Necesidades Educativas Especiales. (Congresses, Seminars, Conferences,... related to Special Education).
- Otros Directorios de Educación Especial en el Mundo (Other Special Education Directories in the world).

Cada página web o recurso analizado (dirección página web, e-mail, institución u organismo, contenido,...) se recoge en una ficha técnica que hemos diseñado a tal efecto.

Tenemos cuidado de no analizar un Recurso que ya figura en nuestro directorio, a no ser que lo que pretendamos es ampliar o corregir alguno de los datos recogidos en el primer análisis. La referencia para evitar repetir el análisis de algún recurso es en cualquier caso el mismo Directorio.

Para la búsqueda de recursos utilizamos motores de búsqueda (Olé, Altavista, Yahoo, Lycos, etc...) y las sugerencias, novedades e informaciones que nos facilitan nuestros visitantes a través de formulario y/o correo electrónico.

Respecto al diseño de la web, estamos poniendo especial interés en que sean páginas accesibles para todos. Para ello hemos seguido las recomendaciones de accesibilidad del W3C [<http://www.w3.org/wai/>], del SID@R [<http://www.rppapm.es/sidar/rec.htm>] y el certificado de accesibilidad de Bobby [<http://www.cast.org/bobby/index.html>]. Ofrecemos una versión sólo texto del índice que da acceso a todo el contenido de nuestra web. Las páginas en versión gráfica presentan un enlace a una página de descripción de imágenes e iconos cada vez que aparece un gráfico, fotografía o icono. Dicho enlace se sitúa justo al lado del gráfico y consiste en una letra "D" (de mayúscula). En todas las imágenes de la web, mostramos un texto alternativo.

## **CONCLUSIONES.**

Internet es un medio de información y comunicación de gran interés para la Educación en General, y para la Educación Especial en particular, y por extensión, para toda la Comunidad Educativa.

En cuanto al proyecto NEEDirectorio, consideramos que es una herramienta de utilidad y un foro de intercambio de experiencias y formación de interés, que viene a

cubrir una laguna que existía en la Red, respecto a la temática de la Educación Especial y las Necesidades Educativas Especiales.

Como objetivo futuro, nos planteamos abrir nuevas vías de colaboración con otras instituciones y encontrar medios que financien el proyecto.

Sin embargo y por el contrario conviene tener en cuenta algunas desventajas: la constante evolución de Internet complica el mantenimiento de un directorio de recursos en la red, especialmente por la rapidez en la que aparecen y desaparecen recursos; creemos que en términos generales y salvo algunas excepciones, el contenido de los recursos relacionados con la Educación Especial en Internet, son todavía pobres (PLANES y SOTO, 1999); además aún son muchas las páginas web relacionadas con la Educación Especial que, paradójicamente no son accesibles para las propias personas con discapacidad.

Por otro lado tenemos que adoptar una actitud crítica ante la información que recibimos y huir de las “curas milagrosas” o publicidad engañosa en Internet.

En cualquier caso, hoy por hoy, Internet se vislumbra como el gran medio de comunicación e información del siglo XXI, (ya lo es). Todavía nos queda mucho por ver, pero algunas utilidades que hasta hace poco parecían impensables, ya son realidad. Como muestra de ello, basta comprobar la realización de Congresos y eventos Virtuales, como este, una apuesta, que sin duda alguna, abaratará los costes de formación y actualización de profesionales y familiares que nos dedicamos al mundo de la Educación Especial.

Además, el uso de Internet en el mundo científico y educativo no sólo es un medio de enriquecimiento para todos los que nos relacionamos con este ámbito, sino que para muchas familias puede ser punto de encuentro e intercambio de experiencias, con otras muchas familias del mundo

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

ADELL, J. (1995): *La navegación hipertextual en el WWW: implicaciones para el diseño de materiales educativos*. Eductec-95.

EGEA, C. (1998): *Accesibilidad en los servidores de la Administración Pública*. II Jornadas del Seminario de Iniciativas en Discapacidad y Accesibilidad en la Red (SIDAR). Madrid, 11 y 12 de junio de 1998.

EGEA, C. (2000): *Diseño Accesible de Páginas web*. I Congreso Nacional de Nuevas Tecnologías y Necesidades Educativas Especiales, Murcia, 22-25 de junio.

GUTIERREZ, E. (1999): *Web accesible: Diseño para todos*. En: Delgado, B. Y Fernández, B. (coord.): *Nuevos Conceptos de Comunicación*. Madrid: Universidad Complutense.

MARQUÉS, P. (1998): *Usos educativos de Internet: ¿la revolución de la enseñanza?*. *Comunicación y Pedagogía*, 154, 37-44.

MARQUÉS, P. (1999): *Criterios para la clasificación y evaluación de espacios web de interés educativo*. <<http://www.pangea.org/org/espinal/avaweb.htm>> [Consulta: 28/7/99].

- MURAZZO, M.A. y SIRVENTE, F.A. (1998): *Internet como agente Mediatizador en la Educación Especial*. I Congreso Iberoamericano de Informática Educativa Especial. Neuquén – Argentina, 29-31 de octubre.
- PEÑA, R. (1997): *Educación en Internet*. Barcelona: Infobooks.
- PLANES, A. y SOTO F.J. (1999): *Hipoacusia y Sordera en Internet*. Revista de Integración. Asociación de Implantados Cocleares de España (AICE), 13, 32-37.
- PLANES, A. Y SOTO, F.J. (en prensa): *Recursos en Internet para el ámbito de la Logopedia*. Revista de Integración. Asociación de Implantados Cocleares de España (AICE).
- ROMAÑACH, J. (1999): *Utilización de Internet por parte de las personas con discapacidad con fines de comunicación social. Un informe empírico*. En: Delgado, B. Y Fernández, B. (coord.): *Nuevos Conceptos de Comunicación*. Madrid: Universidad Complutense.
- ROMAÑACH, J. (Coord.) (1999): *Normas de accesibilidad en la Informática*. Madrid: IMSERSO.
- SÁNCHEZ, R. (1997): *Ordenador y Discapacidad*. Madrid: CEPE.
- ROMERO, R; ALCANTUD, F. Y FERRER (1998): *Estudio de Accesibilidad a la Red [on line]*. Valencia: Unidad de Investigación Acceso, Universidad de Valencia. Disponible en Internet en <<http://acceso.uv.es/accesibilidad/estudio/>>.
- SOTO, F.J y LÓPEZ, J. (1997): *Internet y Educación Especial: un proyecto de generalización de las Nuevas Tecnologías en el profesorado*. I Seminario Regional de Centros de Educación Especial, 4-5 septiembre, Murcia.
- SOTO, F.J. (1998) (Coord.): *Necesidades Educativas Especiales en Internet: Directorio de Recursos*. Cartagena: Centro de Profesores y Recursos.
- SOTO, F.J. (1999): *Redes Telemáticas y Educación Especial: Recursos en Internet*. III Jornadas del Seminario de Iniciativas en Discapacidad y Accesibilidad en la Red. Madrid, 3-6 de noviembre.
- SOTO, F.J. (2000): *Redes Telemáticas y Necesidades Educativas Especiales: el proyecto NEEDirectorio*. II Congreso Iberoamericano de Informática Educativa Especial. Córdoba, 16-19 febrero.
- SOTO, F.J. y MARCO, I. (1999): *Proyecto NEEDirectorio: Necesidades Educativas Especiales en Internet*. Congreso Internacional de la Asociación Española para la Educación Especial. Madrid, 4-8 diciembre.
- STOUT, R. (1996): *World Wide Web. Manual de Referencia*. Madrid: McGraw-Hill.
- TOLEDO, P. (2000). *Estudio sobre la accesibilidad de las web de universidades españolas*. II Congreso Iberoamericano de Informática Educativa Especial, Córdoba, 16-19 de febrero.
- VIVANCOS, J. (1999): *Internet y Educación*. En VVAA, *Tecnologías de la información en la educación*. Madrid: Anaya Multimedia.
- VVAA (1997): *Internet en el aula*. Cuadernos de Pedagogía, 258, 53-79.
- ZAPATA, M. (1997): *Redes telemáticas: Educación a distancia y educación cooperativa*. Pixel BIT Revista de Medios y Educación, nº 8, enero 1997. (57-59).
- ZAPATA, M. (1999): *Internet y Educación*. Contextos de Educación, 2.