

“INTERNET COMO MEDIO DE COMUNICACIÓN SOCIAL EN EL ÁMBITO DE LA DISCAPACIDAD”.

Francisco Javier Soto Pérez, Antonia Planes Martínez e Isabel Marco Torá.

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

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

Internet es una fuente de *información* y al mismo tiempo, también es un canal de *comunicación*. 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. (Marqués, 1999).

En este último ámbito, el de la *comunicación*, Romañach (1999) señala que Internet es una herramienta de comunicación social en un doble sentido: personal y estructurada. Cuando habla de medio de comunicación social personal hace referencia a dos tipos de medios: comunicación unipersonal (cuando la comunicación se realiza con un solo individuo) o comunicación multipersonal (cuando el mensaje llegar a varias personas a la vez).

Para esta dimensión de la comunicación social personal, Internet tiene dos potentes herramientas: El correo electrónico (unipersonal) y la listas de distribución o mailing list (multipersonal). El *correo electrónico* (e-mail), es un medio para enviar mensajes a otras personas, a través de la redes de ordenadores. Esta aplicación nos permite anexar al mensaje, ficheros, imágenes, documentos, etc. En cambio, las listas de Correo, vienen a ser foros de discusión donde un numeroso grupo de personas interesadas en un tema, plantean cuestiones, presentan congresos, libros, comparten experiencias, etc. De esta forma un mensaje llega a todos los integrantes de una lista. Las listas de correo son un servicio muy útil, puesto que facilita una rápida difusión de las noticias y permite un intercambio fluido de información.

De carácter similar a las listas de correo, son las *News* (foros de discusión sobre temas diversos donde podemos acceder para dejar un mensaje y/o para leer el resto de mensajes que están expuestos, es como un gran tablón de anuncios clasificados por temas). El acceso a estos foros se realiza a través de correo electrónico, y para ello necesitamos de un programa gestor de news, normalmente integrado en los programas de correo habituales. No obstante, en estos últimos años se está imponiendo el uso de foros o tablones de anuncios basados en tecnología web, de tal forma, que desde la propia pantalla del navegador, podemos acceder a los mismos y dejar nuestros mensajes.

Otras herramientas de comunicación personal de interés en el ámbito de la discapacidad son el *Irc* (Internet Relay Chat, que facilita la comunicación en tiempo real de múltiples usuarios a través del teclado) y la *Video-conferencia* (se trata de comunicaciones en tiempo real, simultaneando imagen y voz, es decir, podemos hablar con una persona a través del ordenador, oír su voz y ver su cara).

Para Romañach (1999), la comunicación social estructurada, hace referencia a la transmisión a la sociedad completa de algún tipo de experiencia, idea, proyecto o

documento. En este sentido, la herramienta más útil y efectiva es la web (world wide web).

La *web*, es una gran base de datos mundial que permite conectarnos con cualquier lugar del mundo. A través de direcciones (URL) accedemos a documentos hipertexto. Estos documentos están formados por una combinación de textos e imágenes gráficas, incluyendo hiperenlaces. Los hiperenlaces se presentan en la pantalla en forma de palabras o frases resaltadas que están en distinto color o subrayadas. Los enlaces constituyen referencias a otros documentos o recursos en Internet. Cuando un enlace se activa, situando el cursor del ratón sobre él y haciendo clic, se obtiene generalmente en pantalla un nuevo documento.

Uno de los mayores problemas con el que nos encontramos cuando accedemos a Internet es el desconocimiento de direcciones de las webs. Para ello existen los llamados directorios de recursos específicos para la discapacidad (NEEDirectorio, <http://paidos.rediris.es/needdirectorio/>; Discapnet <http://www.discapnet.es>; Proyecto SID, <http://sid.usal.es>) o los buscadores o motores de búsqueda. Estos buscadores suelen tener información estructurada por temas y permiten diversas fórmulas de búsqueda. Los más conocidos son Terra (<http://www.terra.es>), Altavista (<http://www.altavista.magallanes.net>) o Yahoo (<http://espanol.yahoo.com>).

En definitiva, conviene destacar que 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).

Proyectos de comunicación social y discapacidad en la Red.

Partiendo de las ideas que hemos expuesto al inicio de este trabajo vamos a exponer aquellos proyectos de comunicación social que hay en la red, y cuyo objetivo está relacionado con el ámbito de la discapacidad y las necesidades especiales. En esta selección sólo hemos analizado aquellos recursos disponibles en castellano.

a) Listas de correo.

Como hemos señalado, las listas de Correo, vienen a ser foros de discusión donde un numeroso grupo de personas interesadas en un tema, plantean cuestiones y comparten experiencias. Relacionadas con la discapacidad existen una gran variedad de temáticas y listas de correo.

La lista de *Autismo-España* (<http://aut.tsai.es/lista.htm>), está dedicada al Autismo, Trastornos del desarrollo y discapacidades similares; es una de las más importantes por su número de suscriptores y por el volumen de información que maneja. De contenido similar a la anterior, la lista *ACA-Ayuda a la Comunidad Autista*, (<http://www.geocities.com/carlospoveda/index2.html>) tiene como objetivo tratar temas relacionados con el autismo.

ACCESOWEB (<http://www.egroups.com/group/accesoweb>) es un lista sobre problemas y soluciones de diseño accesible para la Red. En el ámbito de las Necesidades Educativas Especiales, hay que hacer referencia a las listas *Integrar* y

Especial, (<http://www.me.gov.ar/hweb/proy/especial/>), cuyos objetivos, tal y como sus nombres indican, son la integración escolar y la Educación Especial, en toda su extensión. Con un carácter más específico sobre recursos en la red, la lista *Paidos-NEEDirectorio* (<http://www.rediris.es/list/info/paidos-nee.html>), tiene como objetivo ofrecer información actualizada de recursos en Internet para la Educación Especial y las Necesidades Educativas y sobre Congresos y Eventos, relacionados con la discapacidad. Por otra parte, la lista *RedEspecial* (<http://pagina.de/RedEspecial>), es una lista de intercambio que tiene como objetivo ayudar a fomentar la interacción entre seres humanos con diferentes capacidades, aprovechando al máximo el potencial y el alcance de Internet.

En el ámbito de los trastornos del lenguaje, es preciso hacer referencia a la lista *LOGOPEDIA* (<http://www.rediris.es/list/info/logopedia.html>), lista de distribución electrónica dedicada a los trastornos del lenguaje, el habla y la voz; y dirigida al intercambio de información entre logopedas, psicólogos, pedagogos, médicos y cualquier profesional que participe en la rehabilitación de personas con trastornos del lenguaje, el habla y la voz. La lista *TTM-L sobre la Tartamudez* (marialej@sagi.ucv.edu.ve) es un espacio de discusión en español sobre tartamudez dirigido a Tartamudos, terapeutas y patólogos del lenguaje, psicólogos, médicos, educadores y demás personas interesadas en el tema. Por último, el *foro sobre Sordoceguera* (<http://www.rediris.es/list/info/sordoceguera.html>), tiene como propósito el compartir informaciones, investigaciones, experiencias, proyectos y problemas en cuestiones relacionadas con la Sordoceguera.

En lo que respecta a los distintos tipos de discapacidades, nos encontramos con recursos de gran interés, como la *Lista Paidos-AT de Atención Temprana* en los niños con deficiencia o situación de riesgo (<http://www.rediris.es/list/info/paidos-at.html>); un foro de intercambio de información entre profesionales de la Atención Temprana. Esta lista forma parte de la Comunidad Virtual de Paidología (<http://paidos.rediris.es>), constituyendo su principal objetivo el de facilitar la relación interdisciplinar de quienes dedican sus esfuerzos a desarrollar actuaciones para superar o limitar los efectos de las deficiencias o condiciones de riesgo en los niños pequeños, desde su gestación, nacimiento y primeros seis años de vida.

En el marco de la discapacidad física, encontramos algunas listas de distribución como la lista *Parálisis Cerebral, Hijos-Esp* (<http://www.uv.es/hijos-esp/>), dedicada a la parálisis cerebral infantil; la lista de *Discapacidades Físicas* (<http://www.arrakis.es/~cuidese/>), dedicada al mundo del Discapacitado Físico en General; o la lista *Lesión Medular* (<http://www.imagina.org/>) cuyo objetivo es la difusión de toda la información útil sobre esta discapacidad, así como novedades, congresos, jornadas, noticias, nuevas publicaciones, nuevas investigaciones, nuevas listas, nuevas páginas Internet relacionadas con el tema..

Recientemente la comisión de la Federación Española del Síndrome X Frágil ha creado una lista de correo con el fin de que sirva de soporte e intercambio de información para todos los grupos interesados en el *Síndrome X Frágil*: padres, otros miembros de la familia, educadores, médicos y otros profesionales (<http://www.ctv.es/USERS/jgab/>).

La Asociación Síndrome X Frágil de Madrid, ha creado recientemente un espacio de comunicación denominado “*Temas de Educación*” (<http://www.ctv.es/USERS/jgab/educamad.htm>), basado en el correo electrónico. Sus propios creadores justifican la creación de este espacio ante el número importante de consultas de técnicos de la educación solicitando información o intercambio de experiencias en el ámbito del Síndrome de X Frágil. En “*Temas de Educación*” se facilita una dirección de correo electrónico atendida por un grupo de profesionales de un Centro de Educación Especial que están trabajando con un niño afectado por el Síndrome X Frágil con un método específico de trabajo y que se han prestado a contestar todos aquellos mensajes que sobre el tema reciban.

En el ámbito de la discapacidad visual, destacamos las listas *Tiflonet* (oscargo@redestb.es), cuya temática general es la tiflotecnología; y la *Tifloclub* (<http://www.redestb.es/tiflonet/ltif.htm>), cuyo contenido está relacionado con la deficiencia visual, recursos y ayudas técnicas.

Para finalizar haremos referencia a las listas *ACA* y *Distec*. El Instituto Universitario de Integración en la Comunidad (INICO), realizando una colaboración con la Asociación Española de Empleo con Apoyo (AESE) y contando con el soporte técnico de RedIris, ha creado una lista de discusión denominada *ECA* (<http://www.usal.es/inico/novedades/eca.html>) cuya temática es el Empleo con Apoyo. Esta lista pretende ser foro de encuentro y discusión de los profesionales e investigadores que trabajan en relación al empleo con apoyo. Por otra parte, *DISTEC* (<http://www.rediris.es/list/info/distec.html>) es una lista de distribución sobre *Discapacidad y Tecnología de la Rehabilitación* (TR) cuyo objetivo es ser un foro internacional de discusión donde diseñadores, investigadores y usuarios de la TR puedan plantear iniciativas, problemas, consultas, exponer trabajos y diseminar actividades, resultados y eventos.

En todos los casos, un buen punto de partida para conocer y utilizar las listas de correo, es la web de información sobre *Listas de Distribución de RedIRIS* (<http://www.rediris.es/rediris/list/index.es.html>), que proporciona foros de discusión electrónicos a la comunidad académica y científica española.

Listas de correo relacionadas con la discapacidad.

Lista de Autismo-España (http://aut.tsai.es/lista.htm). ACA-Ayuda a la Comunidad Autista, (http://www.geocities.com/carlospoveda/index2.html) ACCESOWEB (http://www.egroups.com/group/accesoweb) Integrar y Especial, (http://www.me.gov.ar/hweb/proy/especial/) Paidos-NEEDirectorio (http://www.rediris.es/list/info/paidos-nee.html) RedEspecial (http://pagina.de/RedEspecial), LOGOPEDIA (http://www.rediris.es/list/info/logopedia.html) TTM-L sobre la Tartamudez (marialej@sagi.ucv.edu.ve) Foro sobre Sordoceguera (http://www.rediris.es/list/info/sordoceguera.html) Paidos-AT de Atención Temprana (http://www.rediris.es/list/info/paidos-at.html). Parálisis Cerebral, Hijos-Esp (http://www.uv.es/hijos-esp/). Discapacidades Físicas (http://www.arrakis.es/~cuidese). Lesión Medular (http://www.imagina.org/) Síndrome X Frágil (http://www.ctv.es/USERS/jgab/). Temas de Educación (X frágil) (http://www.ctv.es/USERS/jgab/educamad.htm). Tiflonet (oscargo@redestb.es). Tifloclub (http://www.redestb.es/tiflonet/ltif.htm).

ECA-Empelo con apoyo (http://www.usal.es/inico/novedades/eca.html). DISTEC-Rehabilitación (http://www.rediris.es/list/info/distec.html). Listas de Distribución de RedIRIS (http://www.rediris.es/rediris/list/index.es.html)

b) News y foros de discusión.

De igual forma que en las listas de correo, los foros es un medio para intercambiar información y opiniones con grupos de personas que comparten un tema de interés común. La diferencia es que en los Foros no es necesario suscribirse y los mensajes no se distribuyen a los buzones personales de los usuarios. En los Foros todo el mundo puede acceder para dejar un mensaje y/o leer el resto de mensajes que están expuestos, es como un gran tablón de anuncios clasificados por temas.

En castellano hay varios foros relacionados con las necesidades especiales. El Foro de Educación Especial y Salud Mental (<http://www.geocities.com/Athens/Crete/6978/forode.htm>), tiene como objetivo la discusión de temas relacionados con la Educación Especial, las necesidades educativas especiales y la salud mental. El tablón Especial AAA "Ayudemosle a Aprender" (<http://www.insidetheweb.com/mbs.cgi/mb157108>), trata temas sobre la enseñanza de individuos con necesidades educativas especiales. Cartelera sobre la "Epilepsia" (<http://www.insidetheweb.com/mbs.cgi/mb132998>), es un tablón de mensajes dedicado a la Epilepsia.

La Asociación X frágil de Madrid (España) ha creado en Internet el primer foro dedicado al intercambio de experiencias, noticias, comentarios, etc... relacionados con el Síndrome X frágil (<http://www.ctv.es/USERS/jgab/foromad.htm>). Por último, el tablón de Anuncios de la AEST (Asociación Española para Superdotados y con Talento) (<http://www.INSIDETheWeb.com/mbs.cgi/mb266532>) permite realizar consultas, comentarios, etc... relacionados con la Superdotación.

News y foros relacionados con la discapacidad.

Foro de Educación Especial y Salud Mental (http://www.geocities.com/Athens/Crete/6978/forode.htm). Tablón Especial AAA "Ayudemosle a Aprender" (http://www.insidetheweb.com/mbs.cgi/mb157108). Cartelera sobre la "Epilepsia" (http://www.insidetheweb.com/mbs.cgi/mb132998) Foro Síndrome X frágil (http://www.ctv.es/USERS/jgab/foromad.htm). Tablón AEST (Asociación Española para Superdotados y con Talento) (http://www.INSIDETheWeb.com/mbs.cgi/mb266532)

c) Chats y discapacidad.

Los chats (IRC) constituyen un espacio de comunicación cuya principal característica es que se realiza en tiempo real, es decir, permiten la comunicación simultánea entre las personas que se conectan a la conversación en un momento dado. En un chat, cada individuo ve en su pantalla la lista de las personas que están conectadas y los mensajes que van escribiendo. Esta modalidad permite además la comunicación, en privado, de dos interlocutores. El IRC precisa de programas específicos como el mIRC o el NetMeeting, aunque, al igual que en los foros de noticias, en los últimos años se están imponiendo los IRCs basados en tecnología web.

En el ámbito de la discapacidad se están desarrollando algunos interesantes proyectos basados en el Chat. Por poner un ejemplo, resulta habitual su uso en Congresos Virtuales, como medio de reemplazar a las “charlas de pasillo” o “pausas-café” habituales en los congresos presenciales.

El Proyecto *Profundizando: sobre autismo en la Red* (González, E.; Castellarnau, G. y De la Vega, M^aE. 2000), consiste en la organización de conferencias en tiempo real en el chat-room de la página web de la Federación de Autismo-España (<http://aut.tsai.es/>). Las conferencias están dirigidas principalmente a padres aunque puede asistir cualquier persona interesada y son totalmente gratuitas. Los ponentes son invitados por su especial conocimiento sobre un tema determinado. Según sus autoras, el proyecto surge como complemento de un Proyecto anterior que se estaba llevando a cabo en el mismo chat-room: El Proyecto Ayúdenme. Ese Proyecto consiste en establecer un horario para recibir y charlar con los padres que se encuentran desorientados y en cierta forma aislados para aconsejarles, tranquilizarles y ayudarles a encontrar soluciones a sus problemas. El proyecto lo llevan a cabo un grupo de voluntarios que observan la necesidad de información seria, objetiva y clara sobre algunos temas que preocupan a los padres. De esta forma comienza a madurarse la idea de invitar a expertos para hablar de esos temas y poco a poco se definen las ideas que terminarán concretándose en el Proyecto Profundizando.

El objetivo principal es dar formación e información a los padres. Dentro de este gran objetivo están englobados aspectos como presentar y estudiar temas que son confusos por la información contradictoria que existe sobre ellos; difundir información novedosa sobre el autismo; profundizar en temas básicos para la comprensión y el tratamiento del autismo; conseguir recopilar información en español sobre autismo para crear un punto de consulta completo que pueda dar respuesta a muchos interrogantes de los padres; y, por último, acercar la visión de padres y profesionales.

La *Asociación X frágil de Madrid* (<http://www.ctv.es/USERS/jgab/>), está ultimando la creación de un chat sobre X frágil que pronto se pondrá en funcionamiento. Por otra parte, también se está ultimando el *proyecto Egunsenti* (<http://web.jet.es/egunsenti/index.html>), un experimento de comunicación en lenguaje de signos (LSE) en la red Internet basado en el chat.

Chats y discapacidad.
Proyecto Profundizando: sobre autismo en la Red (http://aut.tsai.es/)
Chat Síndrome X frágil. (http://www.ctv.es/USERS/jgab/)
Proyecto Egunsenti (http://web.jet.es/egunsenti/index.html)

d) Experiencias de Videoconferencia y discapacidad.

La videoconferencia, al igual que los chats, permite la comunicación simultánea entre las personas que se conectan a la conversación en un momento dado; pero además, facilita la imagen y la voz de las personas participantes en la conversación. Evidentemente los participantes deben disponer de una cámara de videoconferencia conectada al ordenador, y el software específico para su transmisión.

Relacionados con la discapacidad y las necesidades especiales, se están desarrollando varios proyectos utilizando la tecnología de la videoconferencia. Vamos a hacer un repaso a algunas de ellas.

Entre dos Centros Educativos, ambos de Cieza (Murcia) se realiza una experiencia de integración a través de videoconferencia y correo electrónico (Méndez y Domingo, 2000). Por el Centro Específico de Educación Especial “El Buen Pastor”, participa el aula de Transición a la Vida Adulta, compuesta por un total de doce alumnos distribuidos en dos grupos de seis para las sesiones de videoconferencia; y por el Colegio Concertado Jaime Balmes participan dos grupos de seis alumnos cada uno de ellos, de Educación primaria y Secundaria Obligatoria, en cada uno de los cuales se integra un niño con necesidades educativas especiales.

Para la ejecución de esta experiencia contaban con equipos multimedia, sendas cámaras de videoconferencia, conexión RDSI a Internet mediante servidor proxy, cuentas de correo así como el software adecuado, un cañón de vídeo y pantalla instaladas en el aula de informática de ambos Centros.

La experiencia, en su desarrollo, contemplaba varias fases: Una fase previa en la que en cada uno de los Centros y con los diferentes grupo-clase se realiza un aprendizaje sobre el cómo usar las diferentes herramientas; una fase inicial, donde se procede a la primera toma de contacto entre los distintos grupos de los diferentes Centros. En una segunda fase se deja actuar a los alumnos en libertad, quedando toda la conversación así como los mensajes de correo, grabada en cada uno de los ordenadores para proceder a la evaluación por parte de los profesores. Finalmente, los grupos se hacen mixtos, es decir, la mitad de los alumnos que componen cada grupo se desplaza al otro Centro, dejándolos interactuar entre sí y con el grupo situado en el otro Centro.

Al término de dicha experiencia, se constató, entre otras cosas, el cambio de actitudes ante los alumnos con necesidades educativas especiales, relativas a las posibilidades de éstos en el uso de las herramientas de Internet trabajadas; se han roto situaciones de aislamiento social a través de actividades de ocio posteriores a las experiencias realizadas; y los alumnos con necesidades educativas especiales han experimentado un mayor ajuste en cuanto a la percepción de sus limitaciones y posibilidades, contrastándolas con el mundo exterior y tomando contacto directo con la realidad.

Otra experiencia similar se lleva a cabo en dos centros de la ciudad de Barcelona. Uno es el Centro Esclat vinculado al Departament d’Ensenyament de la Generalitat de Catalunya, y el otro el Centro Ocupacional Esclat 2 vinculado al Departament de Benestar Social de la Generalitat, ambos dependen de la Asociación Esclat (Alvarez, Moyano y Simón, 2000). Sus autores parten de la hipótesis de que la *videoconferencia* es un buen instrumento que favorece la interacción comunicativa e intensifica la relación entre personas con discapacidades motóricas (parálisis cerebral).

El objetivo de esta experiencia es favorecer la comunicación y la integración social, a partir de la Videoconferencia. Además de este objetivo común, en el centro educativo se intenta crear una metodología adaptada al alumnado teniendo en cuenta las *actividades (unidades de programación)* derivadas del currículum; y en el Centro

Ocupacional, los objetivos se adaptan a los de la escuela y se añaden los otros objetivos que hacen referencia a la *autonomía personal y social*.

Algunas conclusiones de esta experiencia, demuestra que la videoconferencia incide positivamente sobre el aprendizaje de habilidades de socialización; en la mayoría de los casos se observa un mayor control postural y control del “babeo”; hay un incremento de las emisiones de sonidos y verbalizaciones con intencionalidad comunicativa; e incremento de la atención; se observa una mejora del comportamiento social; y el propio entorno de la tecnología permite que los alumnos y usuarios tengan una motivación añadida que facilita los aprendizajes curriculares y aumenta sus posibilidades de interacción con el entorno educativo y social.

El proyecto Telaula, (Cravo, Ramalho, y Cordeiro, 2000), desarrollado en Portugal está dirigido a niños y jóvenes en edad escolar con problemas motores severos y/o discapacidades crónicas graves que les impiden desplazarse a la escuela y, por ello, imposibilitadas para recibir una enseñanza presencial. Esta experiencia se desarrolló entre un alumno con discapacidad crónica grave hospitalizado en su hogar y un aula de su curso, comunicados a través de un sistema de videoconferencia. Este hecho posibilitó que el joven siguiese las clases a distancia en tiempo real, utilizando la transferencia de ficheros y el trabajo cooperativo.

Los autores de esta experiencia observaron que los alumnos hospitalizados en el hogar y que seguían sus clases a través de la videoconferencia, mejoraron visiblemente su autoestima, restablecieron sus relaciones con sus grupos de amigos y aumentaron su motivación para aprender. Esta experiencia se extendió más adelante a aulas hospitalarias.

e) **Proyectos de comunicación en la web (www).**

Hemos comentado con anterioridad que cuando transmitimos a la sociedad completa algún tipo de experiencia, idea, proyecto o documento, estamos realizando comunicación social estructurada (Romañach, 1999); y en este sentido, la web (world wide web), es la herramienta que cumple con este cometido.

De aquellos proyectos en la Red, cuyo objetivo entre otros, es el de abrir espacios de comunicación social, basados fundamentalmente en la recopilación, publicación y difusión de experiencias, documentos, o materiales, relacionados con la discapacidad, vamos a destacar fundamentalmente tres.

El *proyecto GENYSI* (Grupo de Estudios Neonatológicos y de Servicios de Intervención) (<http://paidos.rediris.es/genysi/>) es una iniciativa interdisciplinar de profesionales de la Salud, la Rehabilitación, la Educación, la Atención Temprana y los Servicios Sociales. Sus fines son contribuir a la mejora de los procesos de prevención y detección precoz de niños con deficiencia o en situación de riesgo, y de su atención lo más tempranamente posible. Para ello fomenta actividades de innovación, de prácticas profesionales y de organización de servicios, la investigación en técnicas diagnósticas y terapéuticas e, igualmente, la optimización de los procedimientos de coordinación multiprofesional.

Su página web permite el acceso a los recursos y programas que pueden dar respuesta a las necesidades de desarrollo y rehabilitación de los niños con alguna deficiencia; documentación específica sobre la prevención, detección y estimulación temprana; y ofrece un contexto de debate y colaboración interprofesional sobre diversos temas de preocupación acerca de las deficiencias, su prevención y detección, y las respuestas rehabilitadoras.

La *Federación Autismo-España* (<http://aut.tsai.es>), tiene una sección en su web denominada “Artículos en Español”, donde se recoge la mayor base de datos de artículos y documentos relacionados con el autismo que existe en la actualidad.

Por último, “*Temas de Educación Especial*” (<http://paidos.rediris.es/needirectorio/tema.htm>), es una experiencia que se desarrolla en el marco del proyecto “NEEDirectorio: Necesidades Educativas Especiales en Internet” (Soto, 1999, 2000; Soto y López, 1997, Soto y Marco, 1999). *Temas de Educación Especial* es un espacio abierto donde se recogen artículos sobre investigaciones, experiencias didácticas, de formación, de innovación educativa, etc., relacionados con el ámbito de la Educación Especial y las Necesidades Educativas Especiales. Sus más de sesenta trabajos recogidos hasta ahora, se agrupan en torno a los siguientes bloques de contenido: Temas para la Inclusión; Temas de Práctica Educativa; Temas sobre Discapacidad; Temas de Legislación y Actas de Congresos, Seminarios y Cursos

Proyectos de comunicación basados en laWeb.
Proyecto GENYSI (Grupo de Estudios Neonatológicos y de Servicios de Intervención). http://paidos.rediris.es/genysi/ Federación Autismo-España. http://aut.tsai.es Temas de Educación Especial. http://paidos.rediris.es/needirectorio/tema.htm

Conclusiones.

La finalidad de este trabajo ha sido mostrar las potencialidades que tienen las distintas herramientas de Internet como medio de comunicación social en el ámbito de la discapacidad.

No obstante, y para lograr que estos proyectos sean verdaderos canales de comunicación, es preciso tener en cuenta algunos criterios:

- El primero se refiere a la *Accesibilidad*. Si se trata de proyectos de comunicación relacionados con la discapacidad resulta evidente que es preciso que estos proyectos sean accesibles a las personas con discapacidad. La página principal de WAI, en <http://www.w3.org/WAI>, tiene información actualizada sobre todos los recursos de la Iniciativa de Accesibilidad en la Web.
- El lenguaje es constructo de pensamiento. Por tanto, debemos tener presente en nuestros proyectos las *Pautas para la Comunicación Social Básica* que propone Demetrio Casado (Casado, 1999). (Disponible en <http://www.accesosis.es/~carlosegea/PautasComSoc.htm>).
- *Calidad de contenido*. La información que se presenta debe ser correcta y actual. (Marqués, 1999). Se debe huir de proyectos que, aprovechándose de la ansiedad

de muchas familias, prometen curas milagrosas o tratamientos definitivos. Claro está, siempre a cambio de una buena cantidad de dinero.

- Los usuarios no deben ser sólo receptores de la información. Para crear espacios de comunicación es preciso que exista *bidireccionalidad*, es decir, que los usuarios también puedan ser emisores (Marqués, 1999).
- Y por último, se deben crear espacios *potenciales de comunicación*, que permitan abrir otros espacios mediante enlaces a páginas webs, foros, direcciones de correo electrónico, (Marqués, 1999).

Sin duda alguna, las Redes Telemáticas nos abren las puertas ante un sinfín de posibilidades que apenas hace unos años parecían posible. Con estas herramientas no sólo se pueden establecer nuevas vías de información, sino que, con un buen uso de ellas, se abren infinitos canales de comunicación y participación entre todos aquellos que de alguna u otra forma estamos relacionados con el mundo de la discapacidad y las necesidades especiales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- ALVAREZ, M.; MOYANO, M. Y SIMON, J. (2000) *La videoconferencia: un recurso tecnológico que favorece la interacción con el entorno educativo y social*. II Congreso Iberoamericano de Informática Educativa Especial. Córdoba, 16-19 febrero.
- CASADO, D. (1999) *Pautas éticas y de estilo para la comunicación social relativas a la discapacidad*. En: Delgado, B. y Fernández, B. (coord.): *Nuevos Conceptos de Comunicación*. Madrid: Universidad Complutense.
- CRAVO, F.; RAMALHO, J. Y CORDEIRO, M.E. (2000) Telemática: um recurso para alunos com doenças crónicas severas. I Congreso Nacional de Nuevas Tecnologías y Necesidades Educativas Especiales. Murcia, 22-25 de junio.
- GONZÁLEZ, E.; CASTELLARNAU, G. y DE LA VEGA, M^aE. (2000) *Proyecto Profundizando: sobre autismo en la Red*. II Congreso Iberoamericano de Informática Educativa Especial. Córdoba, 16-19 febrero.
- 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].
- MENDEZ, D. Y GÓMEZ, M. (2000) *Una experiencia de integración a través de videoconferencia y correo electrónico*. I Congreso Nacional de Nuevas Tecnologías y Necesidades Educativas Especiales. Murcia, 22-25 de junio.
- 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.
- SÁNCHEZ, R. (1997): *Ordenador y Discapacidad*. Madrid: CEPE.
- 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.
- 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. (1999): *Internet y Educación*. Contextos de Educación, 2.