

(Recibido: 29-12-05 / Aceptado: 05-05-06)

- Antonio García Guzmán
Granada

La lengua, la literatura y las tecnologías al servicio de la educación especial

Literacy, literature and nechnologies in favour of special education

En este texto se analizan algunas de las aportaciones que las tecnologías han introducido en el mundo literario, y sobretodo se hace especial hincapié en mostrar cómo las nuevas tecnologías pueden facilitar el acceso y aprendizaje de la lengua y la literatura a aquellas personas que poseen alguna necesidad educativa especial. De este modo, este estudio se centra en las posibilidades de la informática y más concretamente de Internet, para hacer más accesible la literatura a todos los colectivos.

In this paper some contributions that new technologies have made to the literacy world are analyzed and special emphasis is given to show how new technologies can facilitate the access and the process of learning literacy and literature to people who have some special education needs. This paper will focus on the benefits of computer science and particulary on the role of the Internet to make literature available to everybody.

DESCRIPTORES/KEY WORDS

Lengua, literatura, necesidades educativas especiales, tecnologías, accesibilidad.
Literacy, literature, special education needs, technologies, accessibility.

1. Tecnologías de la información y la comunicación en la educación general y literaria

Existe una tendencia a identificar las tecnologías con la informática. Esta confusión puede explicarse por la presencia de ésta en nuestra sociedad, pero cuando nos referimos aquí a las «nuevas tecnologías» no sólo nos referimos a la informática sino al desarrollo «tecnológico» en el diseño de procesos, programas y aplicaciones (Bartolomé, 1989). Por ello, estoy de acuerdo con Osoro (2000), en afirmar que en lugar de «nuevas tecnologías» deberíamos hablar de «tecnologías avanzadas», ya que en esta expresión estarían englobadas las tecnologías «punta» y esas otras «vídeo,

❖ Antonio García Guzmán es profesor de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada (antogagu@ugr.es).

informática, retroproyector...», que ya tienen años pero cuya vigencia en las aulas es evidente. Sin embargo, en los últimos años se les ha ido denominando TIC (tecnologías de la información y comunicación). De esta manera, en este artículo utilizaremos uno u otro concepto indistintamente.

«Desde que Gutenberg inventara la imprenta, el medio más utilizado por la literatura para re-producirse ha sido el libro impreso, fundamentalmente. Pero en la actualidad, además de este soporte, la literatura puede producirse y re-producirse a través de otros medios electrónicos» (Romera, Gutiérrez y García, 1996: 40).

Hoy en día es innegable que las tecnologías han revolucionado la educación, la ciencia y en general las formas de comunicación. Por ello, hemos de verlas desde una perspectiva crítico-constructiva, analizando tanto los pros como los contras de su inclusión en la enseñanza de la lengua y la literatura. Son muchos los escritores que se han opuesto al avance de las tecnologías en la literatura (principalmente el uso multimedia), ejemplos como:

François Taillandier, premio de novela de la Academia Francesa, dice que «el que prefiere el libro electrónico al libro de papel es porque no ha leído en su vida» (Suñén, 2000: 12). Otro claro ejemplo es Octavio Paz, Premio Nóbel de Literatura, que expresa que jamás permitiría que su poesía estuviese en Internet; sin embargo, Moreno (2000: 14) razona que «ni que decir tiene que, ya antes de que soltara semejante patata, su poesía estaba leyéndose al mismo tiempo en Sri Lanka, en El Cairo y en Barcelona gracias a Internet. ¡Ay, estos escritores! Se pasan la existencia afirmando que sus libros no son suyos, sino de los lectores, y cuando se les ofrece la posibilidad de universalizar sus textos, se rasgan las vestiduras de su vanidad y de su egolatría más estupenda».

También encontramos algunos comentarios que de una manera u otra evidencian ir en contra del avance tecnológico en la literatura: «El libro nunca podrá ser sustituido por el ordenador»; «la informática es la muerte de la literatura»; «las librerías virtuales no tendrán éxito frente al placer de pasear entre estanterías» (Cabrera, 2000: 28).

Incluso se han realizado tesis que ponen en entredicho el error de incluir el ordenador en las aulas. Un ejemplo, se puede encontrar en la tesis defendida por la psicóloga Healy, experta en cuestiones educativas, quien afirma en su libro: «Failure to connect: how computers affect our children's mind», que el uso desordenado de los ordenadores puede interferir en el desarrollo de las habilidades del niño para pensar lógicamente y distinguir entre realidad y fantasía (Andrada,

2000). Al margen de lo que cada uno pueda opinar, en los últimos cincuenta años estamos viviendo uno de los mayores cambios tecnológicos en educación con la aparición de las tecnologías, y esto es algo que hemos de asumir. En general, el uso de las tecnologías posee una serie de ventajas entre las que encontramos (Osoro, 2000):

- Universaliza la comunicación.
- Favorece el aprendizaje cooperativo y la resolución de problemas.
- Desarrolla las habilidades de lectura, escritura y expresión.
- Posibilita la reflexión conjunta del profesorado en temas educativos.
- Permite al profesorado seleccionar y adquirir documentación para completar sus exposiciones.
- Permite una mayor accesibilidad de la información a los colectivos con determinadas necesidades educativas especiales.
- Favorece la actualización y la autoinformación en el propio centro.
- Aumenta la percepción y el conocimiento del mundo en todos sus aspectos (culturales, lingüísticos, económicos y políticos, etc.), como paso obligado al ejercicio. Pero también tiene algunos inconvenientes, tales como: «naufragio» en la búsqueda de información, información poco fiable, falta de formación por parte de los profesionales para ponerla en práctica; problemas técnico-informativos.

Para conocer estas ventajas, utilizarlas con precisión y moderación, los profesionales de la educación debemos perder cuanto antes el miedo a las tecnologías y adentrarnos en ellas, conocerlas y sacarles lo mejor para contribuir a la educación integral del niño. Además, no debemos olvidar que cada recurso didáctico exige una estrategia metodológica particular, y que no sólo será el recurso el que tenga valor didáctico en sí mismo, sino los usos que se planteen o hagan de ellos los docentes y/o discentes. Si se revisa el proceso de las tecnologías en la educación, es posible observar cómo «la mera existencia de una posibilidad tecnológica no es suficiente para que su utilización educativa se generalice» (Valle, 1996: 32).

En el campo de la literatura se han producido grandes avances: existen nuevos soportes en la difusión de textos literarios, como el libro electrónico, hipertextos, el cd-rom, Internet o el libro digital hablado.

Las aplicaciones del cd-rom en el ámbito de la literatura son múltiples (Romera, 1996), entre ellas: recoger un conjunto de obras de diferentes autores o reunir las obras completas o parciales de un autor. Sin embargo, el medio tecnológico que ha cobrado y está

cobrando más relevancia en el campo de la educación, en general y en el acceso a la alfabetización, en particular, se encuentra en la utilización de la red Internet, y más específicamente en la World Wide Web (www), como recurso didáctico y como depósito y fuente de materiales didácticos. «Se trata de un sistema multimedia, que permite la utilización de distintos tipos de recursos, conectados entre sí a través de enlaces en lenguaje hipertextual (Hyper Text Markup Language: HTML.). Este sistema permite romper con la linealidad impuesta por el texto escrito, de forma que es posible navegar, ir de un elemento, información o documento a otro, dentro o fuera de la misma aplicación, en cualquier parte del mundo, siempre que estén enlazados» (Alba, 1998: 9).

Siguiendo a Romera (1996), en el campo de la literatura, Internet proporciona grandes ventajas, ya que de esta manera es accesible desde casi todos los rincones del mundo y tiene más receptores que en el soporte libro, pero también diversos autores coinciden en que hasta el momento la literatura española, frente a la anglosajona, tiene escasa presencia en Internet.

Como señala Prats (2002), también se ha de tener en cuenta que la introducción de Internet en las aulas (y, en general de las tecnologías) exige ampliar el concepto de alfabetización, pues además de saber leer, escribir, calcular y dibujar, se deberá procurar leer y escribir programas, navegar por la Red, establecer vínculos entre imágenes, sonidos, textos, vídeos, etc. Al igual que hasta ahora se exigía que los alumnos hablaran, escribieran y calcularan bien.

En un interesante estudio (Cantón, 2001) se citan como efectos positivos de la introducción de Internet en la educación, los siguientes: a) reducción de costes de los materiales mediáticos e hipermedia; b) reducción de beneficios de las empresas dedicadas a la producción de materiales; c) mayor agresividad comercial; d) desarrollo preferencial del talento humano; e) preeminencia del saber hacer sobre el saber (efecto experiencia); f) diversificación de los trabajos y empleos; g) desarrollo de la capacidad de aprendizaje personal y organizacional; h) capacidad y habilidades de comunicación; i) marginalidad sociocultural y económica; j) facilidades para la atención a la diversidad; k) integración de varios tipos de información; l) es atractivo y agradable para los jóvenes; m) posee expansión

progresiva por la deslocalización espacial que permite.

Del mismo modo, en el mismo estudio, también se citan algunos inconvenientes que este medio puede presentar. Por ello, resulta fundamental conocer dichos inconvenientes: a) nulo estímulo a la creatividad; b) hábitos de copiar y pegar; c) abundancia y saturación de hechos violentos; d) confusión entre espectáculos violentos reales y ficticios; e) fascinación por valores sociales que transmiten los media y que impiden actuar en contra produciendo en los jóvenes una paralización cautiva, llena de morbo; f) complejidad y pérdida de referencias inmediatas; g) exhibicionismo, voyeurismo y velocidad; h) escenas violentas en Internet y en los juegos que son enfrentamientos bélicos de eliminación de los adversarios; i) se aleja y se desrealiza la violencia; j) fomentan el gusto y el derecho de intromisión en la vida privada de otros, etc.

Gracias a las TIC, estamos empezando a despegar en un campo que promete ofrecer muchas opciones para la mejora de la calidad de vida de los colectivos con necesidades especiales, posibilitándoles un mayor acceso literario y lingüístico, con lo que esto conlleva en su desarrollo integral.

2. El acceso a la lengua y la literatura mediante tecnologías: aportaciones a la educación especial

Como a cualquier otra persona, aquéllos que padecen algún tipo de necesidad educativa especial se les ha de dotar de todos los recursos que estén en nuestras manos para hacer posible una educación adaptada a sus necesidades, porque cuando nos enfrentamos a diversidad de necesidades, hemos de partir de una gran diversidad de recursos.

Por otra parte, hemos de partir de la base de que al margen de que se esté a favor o en contra de la inclusión de las TIC en la educación, o de que vayan acompañadas, en algunos casos, de determinados inconvenientes, se ha de admitir que gracias a los constantes avances tecnológicos, se ha posibilitado aumentar la accesibilidad a la literatura y a la alfabetización en general, a colectivos con algún tipo de déficit sensorial y/o motórico. Además, en la actualidad, se pueden encontrar multitud de programas informáticos y/o softwares que pretenden posibilitar, mejorar e incrementar el desarrollo lingüístico, literario, y educativo en general de los colectivos con NEE (Sánchez, 2002). En el caso de

las personas invidentes o con discapacidad visual, a este tipo de adaptación y accesibilidad de las TIC para su utilización y aprovechamiento, se le denomina «tiflotecnología». Para contribuir a aumentar la accesibilidad, utilización y aplicación de tales dispositivos, algunas organizaciones como la ONCE (Organización Nacional de Ciegos Españoles), incluso han creado un Centro de Investigación, Desarrollo y Aplicación Tiflotécnica (CIDAT), con el objetivo de facilitar la accesibilidad lingüística a este colectivo.

Con el auge de la informática, las fundaciones dedicadas a la producción de materiales para ciegos empiezan a diseñar los primeros aparatos específicos para el almacenamiento y procesamiento de la información.

miento óptico de caracteres) que procesa la imagen y la convierte en texto reconocible por los procesadores de texto, y por ende, por los programas lectores de pantalla. Este último avance supone la consecución de un gran logro en la alfabetización de las personas con algún tipo de deficiencia visual, ya que a través de este sistema, ellos pueden elegir qué obra quieren leer sin tener que esperar a que esa obra se pase a Braille o se digitalice. Sin embargo, no se han de olvidar otros recursos, que aun no siendo tan novedosos como es el caso de la lectura en Braille, hacen posible que un niño invidente pueda imaginar, soñar o vivenciar aquello que el libro le transmite y así poder extraer de éste los mismos deseos o sentimientos que cualquier otro

chico de su edad. Hoy en día, se pueden conseguir textos en Braille a través de numerosas webs, entre ellas: ONCE (www.once.es); National Braille Press (www.npb.org); American Foundation for the Blind (www.afb.org).

Otro de los recursos tecnológicos que también suponen un avance en la accesibilidad a la alfabetización de la comunidad educativa en general, y más concretamente a las personas con determinadas NEE, son los

Al margen de que estemos a favor o en contra de la literatura en las tecnologías, hemos de asumir que el avance tecnológico es imparable y que como profesionales de la enseñanza no hemos de permanecer pasivos ante estos cambios sino que hemos de seguir formándonos y ser capaces de responder a las nuevas demandas del alumno.

Estos instrumentos poseen un teclado para introducir la información con signos Braille y la salida de los datos se produce en Braille o voz sintetizada. A medida que los medios tecnológicos han ido evolucionando, su tamaño se ha reducido, su manejo se ha hecho más sencillo y se ha mejorado su compatibilidad con impresoras y ordenadores estándar. La tecnología para salida en Braille, pese a ser mucho más cara, es preferida por los usuarios ciegos, ya que proporciona más información.

En la actualidad, las personas invidentes pueden manejar el ordenador, escribiendo a través del teclado y utilizando un periférico que les proporciona información en Braille o voz sobre lo que aparece en pantalla. Hace unos años los entornos gráficos parecían totalmente inaccesibles para los invidentes, sin embargo, ahora se pueden llegar a usar con bastante eficacia, aunque tampoco están exentos de dificultad.

En general, estos avances les ha permitido acceder a mucha información que anteriormente resultaba impensable el poder acceder a ella: leer un diario en Internet o leer un libro mediante un scanner. Esto es posible gracias a un programa llamado OCR (reconoci-

libros electrónicos. Se trata de un fichero electrónico que contiene el texto completo de un libro. Su formato digital lo hace apto para su lectura bien en la pantalla del ordenador, bien en cualquier otro dispositivo electrónico. Este formato permite ahorros en materiales, producción y distribución (las ediciones digitales se transmiten electrónicamente por ordenador sin costes de envío). Otra de sus características es el hecho de poder seleccionar el tamaño y tipo de letra. Esto supone un avance importante para aquellas personas a las que debido a su deficiencia visual a veces les resulta imposible leer las letras pequeñas que aparecen en el libro de texto, facilitándose de esta manera su acceso a cualquier libro de texto. Es importante señalar que hay programas de «voice» que hacen posible escuchar el contenido de dichos libros a personas invidentes, lo cual supone un gran adelanto tecnológico en la mejora de la accesibilidad a la literatura para dicho colectivo.

Las tecnologías aplicadas a la lengua y a la literatura no sólo suponen un avance para niños con problemas de visión, sino para la educación especial en general. A continuación, se muestran algunas webs

que pueden facilitar el acceso a la lengua y a la literatura a las personas invidentes o con cualquier impedimento visual:

- www.tiflolibros.com. Se trata de una biblioteca virtual que alberga en la actualidad más de 13.000 libros digitalizados para los programas de lectura de pantalla.

- www.accesototal.info. Es una web que pretende el acceso a Internet desde cualquier ordenador, sin necesidad de utilizar costosos equipos especiales, en esta página las personas invidentes, pueden acceder a gran cantidad de información.

Por otro lado, la fundación ONCE, posee un gran número de revistas en tinta, Braille y sonido, que posibilitan el acceso a la información a este colectivo. Además, en los últimos años se ha creado un consorcio llamado DAISY, que agrupa a organizaciones y bibliotecas para ciegos de los cinco continentes y han creado un formato de libro hablado digital que tiene la misma versatilidad que el libro en tinta, incluso el más complejo de ellos. En la web de este consorcio se puede extraer más información: www.daisy.org.

Es destacable también, la existencia de algunos colectivos (www.discapnet.es), a través de los cuales se ha creado un observatorio de la infoaccesibilidad con el objetivo de dar a conocer y destacar, además de niveles de cumplimiento respecto a las pautas vigentes, prácticas favorables y las principales barreras e impedimentos en la web, incluyendo en esta valoración la perspectiva de los usuarios.

Otras páginas webs que posibilitan el acceso a información y a diversas obras literarias o recursos didácticos para niños sordos o con dificultades de comunicación pueden ser:

- www.geocities.com/juanfontanillas/cuento_en_lengua_de_signos.htm.

- www.xtec.es/~maguirre/indexcas.htm.

- www.planetavisual.org/infantil/index.htm. Esta página está dedicada tanto a sordos como a ciegos. Cuenta con cuentos animados, varios juegos, fichas para dibujar y colorear, adivinanzas, un diccionario signado (con vídeos), un traductor dactilográfico y chat.

- www.cervantesvirtual.com/portal/signos. En esta página, se puede acceder a diversos materiales didácticos para el estudio de la lingüística y la literatura, así como a la adquisición de la lengua de signos, mediante lenguaje de signos.

- <http://mccd.ud.es/sinsentidos/index.htm>. A través de esta página se muestra cómo se percibe el mundo desde diferentes tipos de deficiencias sensoriales.

- www.geocities.com/Athens/Atrium/5189/index.html. Esta página está dirigida a niños con síndrome

de Down; se puede acceder a un software gratuito para el aprendizaje de la lectura y escritura.

Por otro lado, las TIC también suponen un avance considerable al hacer accesible gran cantidad de material informativo, revistas, libros electrónicos a aquellas personas que poseen una determinada discapacidad de tipo motórica, que de un modo u otro les impida desplazarse con facilidad. Estos sujetos, a la hora de acceder a un libro, revista o cualquier tipo de documento, pueden acceder a éstos a través de Internet, sin necesidad de desplazarse por la ciudad, ya que, como todos sabemos, las calles y/o accesos no están aún preparados para que estas personas se desplacen con total normalidad para acudir a una biblioteca o archivo (muchas veces supone una lucha de obstáculos que les causa frustración).

Resulta especialmente relevante citar algunas webs que pueden ser de gran utilidad para conocer con detalle algunos recursos tecnológicos que pueden hacer más fácil el acceso a la alfabetización a los colectivos con algún tipo de NEE:

- <http://acceso3.uv.es/ayteca/>. Base de datos de ayudas técnicas relacionadas con el campo de las NEE, el aprendizaje y el acceso al ordenador; página donde se puede realizar consultas a base de datos por áreas, centros o distribuidores y otros enlaces de interés.

- www.arrakis.es/~integrar/index.htm, con software gratuito y enlaces a varias listas de distribución sobre discapacidad.

Un listado más amplio de páginas sobre discapacidad, accesibilidad y educación, puede encontrarse en la página web del Ministerio de Educación: www.cnice.mecd.es/enlaces/necesidades_educ.htm.

En general, la literatura está muy presente en Internet, prueba de ello son algunas de las investigaciones realizadas (Aguirre, 1997), que muestran la gran cantidad de páginas dedicadas a ella, y las posibilidades de alfabetización que aportan en la actualidad a los diversos colectivos.

Otra de las novedades de Internet es la librería virtual y la biblioteca virtual. A través de las librerías virtuales para cualquier persona a la que le resulte imposible salir a comprar un libro, ya sea por impedimentos físicos (discapacidad) o de localización (muy distante del domicilio familiar), ya no será un problema. A través de este tipo de librerías pueden adquirir su libro sin necesidad de desplazarse. Las ventajas de comprar libros en Internet pueden ser las siguientes (Encinas, 2000): estar al día de las novedades editoriales; evitar horas de búsqueda y recibir obras favoritas en casa; gran comodidad y accesibilidad sobre todo a aquellos a las que sus circunstancias personales le impiden des-

plazarse con frecuencia; posibilidad de búsqueda, introduciendo el nombre del autor, el título y otros criterios de búsqueda como género, colección o editorial. Se puede acceder a una ficha, en muchas ocasiones ilustrada con la cubierta, en la que consultar detalles más concretos: número de páginas, fecha de edición, reseñas periodísticas y un resumen. Algunas de ellas, y a través de un campo habilitado para ello, ofrecen a los compradores la facilidad de exponer sus impresiones personales y críticas sobre el libro. Esto permite tener a nuestro alcance toda la información necesaria para decidir la compra del libro sin necesidad de acudir a la tienda para comprarlo. Según la Asociación de Comercio Electrónico, los productos más vendidos en la Red son las aplicaciones de software, seguidas de libros que se sitúan en un 52% (Encinas, 2000).

Por otro lado, las bibliotecas virtuales, que se están creando en la actualidad, cada vez en mayor número, son similares a las tradicionales bibliotecas públicas, pero los libros no se encuentran realizados en papel sino en otro soporte, en formatos de textos digitalizados, ya sea en uno u otro programa, con claves o sin claves, y algunos imprimibles, mientras que otros no dan esa opción. Las bibliotecas virtuales presentan algunas ventajas que es preciso conocer, como son: a) flexibilidad horaria, ya que se pueden consultar cualquier día a cualquier hora; b) acceso universal; c) estos libros no se estropean y puedes acceder a ellos siempre que lo desees o descargarlos.

Es de destacar que las bibliotecas virtuales cumplen sobre todo dos objetivos principales que las hacen ser un medio universal de alfabetización: a) transmisión de conocimientos; b) acceso a la información e indagación. Por todo ello, las bibliotecas virtuales juegan un papel muy importante en el apoyo a la enseñanza, sobre todo la enseñanza a distancia. De este modo, además, se posibilita el acceso formativo a personas con NEE, ya que entre otras, posibilita la formación «in situ». Internet, supone, además, un ahorro importante en tiempo. Así a la hora de localizar un libro o archivo. «La biblioteca escolar electrónica ofrece una nueva concepción de los materiales y recursos didácticos que se convierten ahora en parte esencial y constitutiva del método, debido a que éste determina la composición de los fondos de la biblioteca. A su vez los materiales ayudan a la determinación de las metas y los fines que la escuela pretende alcanzar. Objetivos, metodología y fondos se condicionan, los recursos y los medios no sólo dinamizan, sino que contribuyen a orientar los procesos de enseñanza-aprendizaje» (Bueno, en Osoro, 2000: 49). Actualmente, las grandes bibliotecas nacionales, tras muchos esfuerzos, tienen sus

catálogos informatizados en gran medida y accesibles a través de Internet. Sus fichas nos darán las referencias completas y perfectas de cada ejemplar, además de su localización concreta. En algunas webs, se pueden encontrar listados sobre algunas de las mejores bibliotecas virtuales desde las que se puede acceder a gran cantidad de información, entre ellas cabe citar: www.bibliotecasvirtuales.com o <http://parnaseo.uv.es/-webs/bibliotecas.htm>.

Es importante tener en cuenta que cualquier tipo de innovación que se incorpore a la escuela o a cualquier otra institución educativa, viene precedida por una buena formación, en este caso los profesores y maestros hemos de ser conscientes del cambio que se está produciendo en nuestro mundo y no permanecer impasibles a éste. Por ello, resulta esencial que se propongan diferentes programas en los que se formen a los maestros y profesores en el uso de las tecnologías en áreas como la literatura. Hay que enseñar a disfrutar con la lectura a los alumnos y a ser críticos con lo que leen y con lo que ven, porque también es cierto que Internet nos arroja algunos textos o libros de los que se saca poco fruto y son poco productivos para el alumno. Desde esa perspectiva hemos de ser capaces de transmitirles y animarles a leer de forma crítica y constructiva a la vez, invitando siempre a la reflexión sobre lo que leen. Lo importante es «enganchar al alumno, no perderlo por el camino, evitar cualquier tipo de resistencia hacia la lectura». No importa el medio o la forma (Internet, libro electrónico, cd-rom, etc.), el caso es que al final consigamos nuestro objetivo último y por el cual hemos luchado «Incentivar al niño a leer y a que disfrute con la lectura».

Navegando por Internet, hoy en día encontramos numerosas páginas y enlaces para el conocimiento literario en cualquier aspecto (historia, teoría, géneros, relaciones con otras formas artísticas, crítica literaria, literatura comparada) y que nos pueden ayudar en nuestra tarea de educadores, animadores y orientadores hacia la alfabetización literaria, y sobre todo la posibilidad de acercar la lengua y la literatura a los colectivos con NEE.

3. Conclusiones

Al margen de que estemos a favor o en contra de la literatura en las tecnologías, hemos de asumir que el avance tecnológico es imparable y que como profesionales de la enseñanza no hemos de permanecer pasivos ante estos cambios sino que hemos de seguir formándonos y ser capaces de responder a las nuevas demandas del alumno. Ahora más que nunca, los colectivos con necesidades educativas especiales ven

una puerta abierta de acceso al conocimiento gracias a las tecnologías, las «tecnologías avanzadas» o las TIC. De esta manera, el alumno puede leer y disfrutar de la lectura sin necesidad de que alguien le lea un cuento o le tenga que traer los libros a su casa. Todo esto les posibilita hacer una vida más autónoma y con mayor libertad. Quizá uno de los inconvenientes que pueden presentar estas tecnologías es ser de fácil acceso para los que poseen mayores recursos en contraposición a aquellos que no poseen o poseen menos. Sin embargo, en los últimos años, los distintos gobiernos y asociaciones están desarrollando diferentes políticas de accesibilidad a los recursos tecnológicos, con el objetivo de aumentar los medios tecnológicos en las escuelas, así como ofrecer determinadas ayudas a los colectivos con mayores necesidades para la adquisición de equipos informáticos, medios tecnológicos y programas, los cuáles suelen ser en la mayoría de los casos los que más las necesitan.

Como bien decía Álvaro Marchesi, «las redes informáticas no pueden sustituir la actividad estructurante del profesor, ya que es él quien elige los distintos temas de análisis y quien debe establecer las pautas que guíen la actividad de los alumnos. La informática, que obliga a cambiar las formas de enseñar, no sustituye otros modos de búsquedas de información, tanto o más enriquecedoras que las redes telemáticas: la biblioteca de aula, las narraciones, la reflexión personal y el descubrimiento de la realidad en su entorno natural. La utilización conjunta de todas ellas, de forma equilibrada, es la clave del éxito» (Andrada, 2000: 55).

Otra de las conclusiones de este artículo es que gracias a las TIC, estamos empezando a despegar en un campo que promete ofrecer muchas opciones para mejorar la calidad de vida de los colectivos con NEE, posibilitándoles un mayor acceso literario y lingüístico, con lo que esto conlleva en su desarrollo integral.

Coincidiendo con Lucero y Blázquez (2002: 193), «la educación ha de ponerse al día y servirse de las enormes ventajas que los sistemas cibernéticos, la inteligencia artificial y los sistemas expertos le pueden proporcionar, puesto que las tecnologías son un bien de-

seable en la educación, pero pierden eficacia si falta el concurso del educador, que es quien le concede todo su valor, al integrarlas debidamente en el proceso educativo, y tiende el puente entre el tecnificado mundo exterior y una escuela actual y mejoradora de dicho mundo».

Referencias

- AGUIRRE, J.M. (1997): *Literatura en Internet ¿Qué encontramos en la www?* (www.ucm.es/OTROS/especulo/numero6/www_lite.htm).
- ALBA, C. (1998): «Recursos y materiales didácticos para el siglo XXI: Multimedia, telemática y otras tecnologías vestidas de seda», en *Revista Complutense de Educación*, 9, (1); 15-28.
- ANDRADA, B. (2000): «La ventana de las nuevas tecnologías», en *Alacena*, primavera, 54-55.
- BARTOLOMÉ, A. (1989): *Nuevas tecnologías y enseñanza*. Barcelona, Graó.
- CABRERA, J.A. (2000): «El libro de arena», en *Alacena*, verano; 28-30.
- CANTÓN, I. (2001): «Los contenidos mediáticos en el marco educativo de la información y el conocimiento: diversidad, avances y peligros», en *Congreso Internacional Ética en los contenidos de los medios de comunicación e Internet*. Universidad de Granada, octubre de 2001.
- ENCINAS, M.J. (2000): «www.libreria@s.com», en *Alacena*, verano; 36-38.
- LUCERO, M. y BLÁZQUEZ, F. (2002): «Los medios y recursos en el proceso didáctico», en SALVADOR, F. y MEDINA, A. (Coords.): *Didáctica General*. Madrid, Pearson.
- MORENO, V. (2000): «Internet y la escritura», en *Alacena*, verano; 13-15.
- OSORO, K. (2000): «Biblioteca escolar y nuevas tecnologías», en *Alacena*, verano; 48-50.
- PRATS, J. (2002): «Internet en las aulas de educación secundaria», en VARIOS: *Internet y la enseñanza de la Historia*. Barcelona, Graó.
- ROMERA, J.; GUTIÉRREZ, F. y GARCÍA, M. (Eds.) (1996): *Literatura y multimedia*. Cuenca, Visor.
- SUÑÉN, L. (2000). «Ya están aquí», en *Alacena*, 12.
- VALLE, R. (1996): «Nuevas tecnologías y formación del profesorado universitario», en SALINAS y OTROS (Coords.): *Eduotec' 95. Redes de comunicación, redes de aprendizaje*. Palma, Universidad de las Islas Baleares; 31-42.
- SÁNCHEZ, R. (2002): *Ordenador y discapacidad. Guía práctica de apoyo a las personas con necesidades educativas especiales*. Madrid, CEPE.
- Otras webs que pueden resultar de interés: www.maseducativa.com; www.educaweb.com, www.iberprofe.com, www.educared.net; www.webespecial.com.