

LA EDUCACIÓN INCLUSIVA Y EL MUNDO DIGITAL: NUEVOS RETOS EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

*Inclusive education and the digital world: New challenges in the knowledge
society*

*Educação inclusiva e no mundo digital: novos desafios na sociedade do
conhecimento*

Antonio Luque de la Rosa
Universidad de Almería (España)
aluque@ual.es

Recibido: 14/10/2012

Aceptado: 27/11/2012

Resumen

En una época como la actual, en la cual se está produciendo de manera simultánea el auge vertiginoso del desarrollo tecnológico en las sociedades avanzadas junto a la expansión de una crisis económica a nivel mundial que pone en entredicho los pilares más básicos de la sociedad del bienestar, no podemos dejar de lado la consideración de los principios inclusivos desde la perspectiva educativa, como salvaguarda del modelo social establecido, siendo necesaria la incardinación de las posibilidades que nos ofrece el mundo digital en la educación como vía para garantizar el desarrollo del conjunto de los ciudadanos y evitar así una mayor fragmentación social.

Ante dicho panorama, en el presente artículo realizaremos una descripción de aquellos retos y compromisos sociales que, a nuestro entender, deberían acometerse a nivel político e institucional si queremos apostar por la consolidación de una sociedad inclusiva y, concretamente, por la atención a las necesidades educativas del alumnado con discapacidad, ante los avances de la era digital.

Abstract

At a time like the present in which it is occurring simultaneously the rapid rise of technology development in advanced societies with the expansion of a

global economic crisis that challenges the basic pillars of the welfare state, we can not leave aside the consideration of the principles from the perspective inclusive education as a safeguard social model established, requiring the incardination of the possibilities offered by the digital world in education as a way to ensure the development of all citizens and avoid further social fragmentation.

Given this scenario, in this article we will make a description of those challenges and social commitments, in our opinion, should be undertaken to political and institutional level if we go for the consolidation of an inclusive society, and specifically, by attention to the needs education of students with disabilities, before the advances of the digital age.

Palabras Clave:

Inclusión, atención a la diversidad, brecha digital, necesidades educativas especiales, tecnología.

KeyWords:

Inclusion, attention to diversity, digital divide, special educational needs, technology

Key Words:

Atenção a inclusão, a diversidade, inclusão digital, necessidades educativas especiais, a tecnologia.

Introducción

En el contexto actual de auge tecnológico que conforma la sociedad del siglo XXI, unido a la crisis económica que nos circunda, cobra especial relevancia la atención a grupos sociales desfavorecidos con objeto de evitar lo que podría considerarse una fragmentación social de dimensiones incalculables.

Así, desde dichos colectivos, se le demanda a la educación una atención prioritaria y adaptada a las nuevas necesidades que la sociedad presenta, por el papel que ésta desempeña en cuanto a la distribución de posibilidades de desarrollo social y económico en el conjunto de los ciudadanos.

En este sentido, la atención a la diversidad y la potenciación de una adecuada calidad de vida de las personas con necesidades educativas especiales exigirá esfuerzos suplementarios por parte de las sociedades si no queremos asistir, amparados en un fundamentalismo y esnobismo tecnológico, a nuevas formas de discriminación y marginación social.

A lo largo del presente artículo pretendemos realizar de una reflexión sobre la importancia del mundo digital en la sociedad del siglo XXI y sobre las implicaciones que conlleva en el sistema educativo, destacando las posibilidades que se abren de cara la utilización de los medios digitales en la educación especial.

Al mismo tiempo, confrontaremos los riesgos e implicaciones de una brecha digital en parte de la sociedad y, en especial, en colectivos desfavorecidos como las personas con discapacidad y señalaremos los retos que una educación especial que camine hacia la inclusividad tiene frente a la digitalización de la enseñanza y la sociedad.

1.- El mundo digital en la sociedad actual

En la actualidad, nuestra sociedad vive inmersa en múltiples cambios a consecuencia de factores como la aparición y desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación o el avance vertiginoso de las ciencias y de la producción científica. Ambos elementos están produciendo cambios radicales en los modelos económicos e industriales.

Según Castells (1997), la sociedad del siglo XXI pasará a convertirse en un “nuevo sistema tecnológico, económico y social; una economía en la que el incremento de productividad (...), dependerá de la aplicación de los conocimientos y la información a la gestión, producción y distribución, tanto en los procesos como en los productos” (p, 35).

Como expone Aguaded (1999) la tecnología de la información se ha convertido en una infraestructura primaria de toda la producción industrial y de la distribución de bienes y servicios, conformando una nueva sociedad conectada en red que posee, según Marqués (2000), las siguientes características:

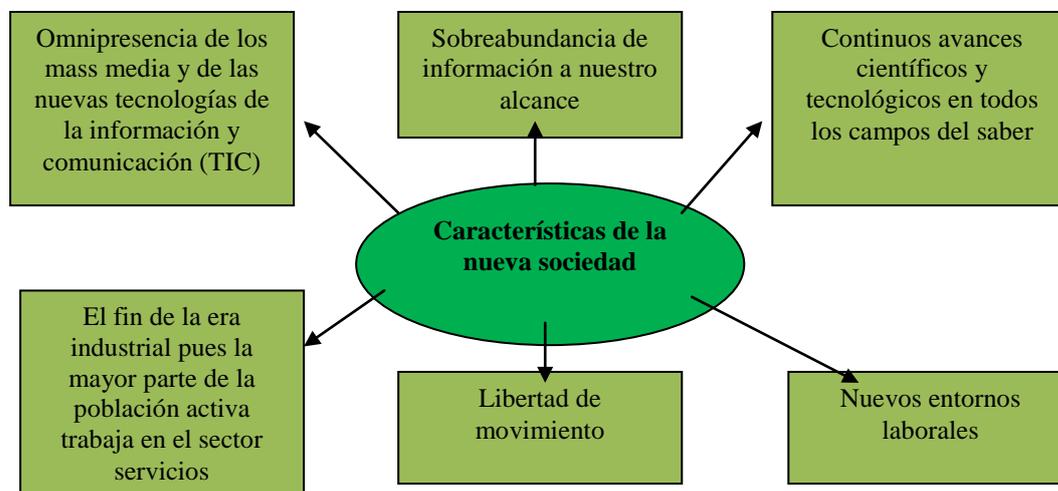


Fig. nº 1. Características de la nueva sociedad conectada (Marqués, 2000, p.13)

Ante el reto de la nueva conformación social, se postula la necesidad de promover la construcción de un nuevo tipo de ciudadano, ya que, como afirma Ruiz (2002, p.201), “cada momento histórico ha hecho una relectura del concepto de ciudadanía que corresponde al desarrollo y comprensión alcanzado en las ciencias sociales, políticas, humanas y científicas”.

Dicha ciudadanía digital podría definirse como las “normas de comportamiento que conciernen al uso de la tecnología” (Ribble, Bailey y Ross, 2004, p.35) y plantearía las discusión acerca de los problemas del uso, mal uso y abuso de la tecnología.

En el escenario de la educación para una nueva ciudadanía digital combinada con la incertidumbre provocada por las crisis económicas y el problema del desempleo, deberíamos considerar que la educación debe centrar sus esfuerzos en la respuesta a las necesidades que el mundo productivo, laboral y empresarial inmerso en la era digital plantea a los trabajadores. Debemos educar a los jóvenes para que puedan desenvolverse de manera exitosa en el mundo que les aguarda cuando accedan a la cadena de producción.

2.- El mundo digital y la educación

Frente a perspectivas que consideran al sistema educativo como un factor fundamental para el mantenimiento del orden social porque aporta el tipo de formación que los individuos necesitan, y en el cual, la escuela facilita la adaptación del individuo a la sociedad, aparecen otras perspectivas a modo de crítica que sugieren que la escuela no es simplemente el lugar donde se integran los individuos en una sociedad, sino que reproduce las relaciones sociales (flaquezas y fortalezas) que se producen fuera de ella.

Así, la escuela actual se encuentra inmersa en una sociedad postmoderna caracterizada por rasgos de competitividad, meritocracia o poder adquisitivo; y donde la “media”, la tendencia al individualismo y la poca valoración de lo colectivo, delimita, entre otros, según Pérez Gómez (1994), el patrón de comportamiento.

Considero que, la condición más importante que debe garantizar la educación, una educación para una adecuada ciudadanía, no debe abarcar sólo la parte que garantiza los niveles de producción en un mundo moderno, tecnológico y cambiante, sino que debe, en palabras de Ríos (2003), “contribuir a que las personas puedan participar de forma creativa en el contexto social del

que forman parte, ejercer sus derechos y, de esa manera, ser personas felices de verdad” (p.78).



Fig. nº 2. Competencias formativas del ciudadano de hoy (Ríos, 2003, p.80)

En definitiva, se trata de conseguir no sólo un hombre suficientemente preparado para ingresar dentro de la nueva sociedad digital; se trata de que, desde la educación, se considere que esa persona debe estar preparada para asumir un papel activo en su sociedad y adquirir un desarrollo pleno de su personalidad.

Sin embargo, no dejamos de reconocer que la flexibilidad de las tecnologías de la información y comunicación (en adelante TIC) para posibilitar la interacción comunicativa entre los individuos enfatizan su función formativa, ya que “apoyan la presentación de determinados contenidos, lo que puede ayudar a guiar, facilitar y organizar la acción didáctica, así como condicionan el tipo de aprendizaje a obtener, pudiendo promover diferentes acciones mentales en los alumnos” (Cabero y otros, 2000, p. 254).

Es por esto que, dadas las condiciones de la sociedad de nuestro tiempo, existe un debate sobre la bondad o perversión de la digitalización en la educación, apuntando hacia los efectos de la llamada "brecha digital" en tanto que nueva forma de exclusión social. De esta manera, la educación debe estar atenta a sus planteamientos globales para la sociedad y el ciudadano, no olvidando las grandes metas formativas que debe perseguir más allá de la rentabilización de la inversión o la productividad y dedicando la atención a la diversidad del conjunto del alumnado.

3.- La educación especial y el mundo digital

Como hemos comentado, en la era digital se ha vuelto de vital importancia la alfabetización informática en el ámbito educativo, pero empieza a aparecer una creciente brecha entre aquellos que tienen acceso a los ordenadores y los que no. Por otra parte, tras los logros de la integración escolar de los años 80, los alumnos con necesidades educativas especiales, se están viendo desfavorecidos y excluidos, -nuevamente desintegrados escolarmente-, lo cual provocará un mayor distanciamiento en su inclusión sociolaboral.

Según Gutiérrez (2001), el término "brecha digital" se refiere a la distancia entre quienes pueden hacer uso efectivo de las herramientas de información y comunicación y los que no pueden por ser personas mayores, con discapacidad, analfabetos y/o analfabetos tecnológicos, o personas con limitaciones económicas o en situación marginal.

En este sentido, podemos decir que la brecha tecnológica en su variante digital ha vuelto a abrir entre algunos colectivos un abismo mientras a otros grupos sociales nos facilitar el acercamiento, comunicación y vías de progreso.

Ballester (2002) insiste en que más que de brecha se debe hablar de exclusión social, incluyendo dentro de este grupo "no sólo a los históricamente definidos como desviados sociales (vagabundos, alcohólicos y drogodependientes), los grupos segregados socialmente o discriminados (ciertas minorías étnicas), los pobres, etc., sino a aquellos otros grupos excluidos por causa de la Sociedad de la Información" (pp.95-97).

En este sentido, comparto con Cabero (2004) el planteamiento de que "no podemos hablar de una única brecha digital -la económica-, sino que existen diferentes brechas digitales"(p.25), definiendo la *brecha digital educativa* como la que soporta una "persona no capacitada para la utilización e interacción con las TIC, -alfabetización digital-. Así, por muchas conexiones y equipos que tenga a su disposición, no estará capacitado para obtener los supuestos beneficios que surgen de su utilización" (Cabero, 2004, p.26).

En el lado opuesto, la "Inclusión Digital" es la participación plena de todos los ciudadanos, en igualdad de condiciones, en la Sociedad del Conocimiento, garantizando tanto el "**acceso a**" las nuevas tecnologías (programas de ayudas a la infraestructura) como el "**acceso en**" las nuevas tecnologías (mediante la asunción, aplicación y promoción de los estándares y directrices de accesibilidad; y naturalmente, mediante la formación y la educación) (Gutiérrez, 2001).

A pesar de los postulados actuales a favor de la sociedad para todos, la escuela desde sus orígenes no ha sido, ni es, pensada y desarrollada para acoger la diversidad de personas. De acuerdo con Jiménez y Vilá (1999), la finalidad de esta institución continúa siendo en la actualidad la mera

transmisión de conocimientos, un instrumento de socialización del saber, aunque en niveles diferentes -según dichos autores-: de la alfabetización tradicional a la alta especialización digital actual.

Por consiguiente, a pesar de favorecer el progreso la sociedad, el desarrollo de las nuevas tecnologías ha favorecido la aparición de nuevas formas de exclusión social desde distintos frentes y por varios motivos, conformando lo que se ha venido denominando “exclusión digital”, “divisoria digital”, “brecha digital” o “discapacidad tecnológica”.

- Las dificultades de acceso a las infraestructuras tecnológicas
- La insuficiente formación en y para el uso de las TIC
- La ausencia de referentes y apoyos
- La escasa aplicación y promoción de los estándares y directrices del “Diseño para todos”

Fig. nº 3. Causas de la discapacidad tecnológica (Soto y Fernández, 2003, p.34)

Ante esta problemática cabe señalar que, en relación con el colectivo de alumnado con necesidades educativas especiales, si bien la mayoría de las Comunidades Autónomas de nuestro país (y también los países europeos) tienen políticas generales sobre TIC que incluyen declaraciones y objetivos sobre infraestructuras, apoyo a la práctica educativa, formación, cooperación e investigación, evaluación, igualdad de oportunidades con respecto al uso de dichas tecnologías e igualdad de derechos para el alumnado en general, también lo es que la mayoría de ellos carecen de una política específica, eficaz y práctica sobre TIC aplicada a la educación especial (Watkins, 2001).

Así, si bien cada vez hay más iniciativas favorables (por ejemplo el catálogo de normas de accesibilidad a la informática de la Asociación Española de Normalización y Certificación, AENOR), lo cierto es que mientras los recursos que respetan estos planteamientos avanzan lentamente en progresión lineal, los que no tienen en cuenta la diversidad lo hacen en vertiginosa progresión geométrica (Alba, 2000).

Fernández (2002) apunta que todo esfuerzo en el uso, investigación, desarrollo o creación de materiales y experiencias con las TIC no puede darse por bueno si no forma parte integral del plan de centro (o su equivalente en la institución que lo acoge y da soporte) y menos aún en el caso del alumnado de educación especial que precisa las adaptaciones de dicho currículo ordinario una vez establecido.

Por otra parte, como indica Cabero (2001), “por mucho esfuerzo que se realice para la presencia física de las tecnologías en los centros, su concreción

dependerá claramente de las actitudes y conocimientos que tenga el profesorado” (p.78) y de la formación especializada en el uso de las TIC con este tipo de alumnado.

En una investigación sobre el uso de internet en la escuela, donde han participado centros escolares de Educación Secundaria de Italia, Francia, Portugal, Alemania y España, un 81% del profesorado manifestaba que su formación había sido improvisada y realizada sobre la marcha (Del Moral, 2002), lo cual es indicativo de las posibilidades de tratamiento diferenciado que mantiene con los alumnos discapacitados en el aula.

En otro estudio realizado en Andalucía con estudiantes de tercer año de Magisterio, se deduce que la formación de los alumnos andaluces para el manejo técnico de los medios informáticos es muy deficiente en todas las provincias (Rodríguez, 2002).

Lo que parece obvio es que las tecnologías digitales pueden suponer un elemento decisivo para normalizar las condiciones de vida de los alumnos con necesidades especiales y, en algunos casos, una de las pocas opciones para poder acceder a un currículum que de otra manera quedaría vedado (Soto y Fernández, 2003, p.34).

Es sabido que los niños y jóvenes con deficiencia auditiva y sordera tienen dificultades para desenvolverse en una sociedad en la que se utiliza la palabra como medio de comunicación mayoritaria, tanto en su forma auditivo-verbal (el habla) como en su codificación visual (la escritura). Muchos han encontrado en las TIC una oportunidad que pueden aprovechar e integrar en su quehacer cotidiano.

Por otra parte, tomando las palabras de Litwin, Maggio y Lipsman (2004, p.37):

A los docentes que trabajan con niños con necesidades educativas especiales, las tecnologías también les proporcionan herramientas más poderosas, que les permiten ofrecer entornos de aprendizaje nuevos y potentes. [...] la tecnología utilizada en este sentido, además de proporcionar ventajas para un mejor aprendizaje, se presenta como un elemento de relevancia social, en tanto favorece una integración más plena a la vida escolar y comunitaria.

Las nuevas tecnologías, desde una perspectiva curricular y didáctica, abren un amplio abanico de posibilidades de comunicación, de creación de comunidades de interacción virtual y de trabajo cooperativo, que lógicamente requerirá un tiempo hasta su normalización. La educación especial debe promover su utilización entre en el alumnado para evitar ser caldo de cultivo de nuevos analfabetos de los medios tecnológicos, pudiendo así convertirse en punto de apoyo para el aprendizaje constructivo en aras a lograr una formación integral a través del acto didáctico mediado por los TIC.

4.- Los retos de la educación especial ante el mundo digital

Como indica Lengrand (1989), en nuestros tiempos la educación ha pasado a ser una necesidad permanente demandada por una sociedad de la información que avanza de forma vertiginosa y cuyos miembros tienen como reto mantenerse dentro del colectivo incluido en el nuevo marco tecnológico. Esta demanda es igualmente realizada por el colectivo de educación especial que reclaman del sistema educativo desafíos como los siguientes (Soto y Fernández, 2003):

a) *Diseño de políticas específicas de TIC y discapacidad.*

Es necesaria la creación de planes específicos sobre tecnologías de la información y comunicación y atención a la diversidad, integrados en los proyectos generales de TIC y educación, donde se establezcan las actuaciones que en dicha materia sean necesarias

b) *Dotación y/o fomento de ayudas para la adquisición de Infraestructuras (Hardware, Software y Acceso a Internet).*

En los centros ordinarios donde se escolarice alumnado con necesidades educativas especiales, es preciso que se dote con equipamiento informático a las aulas de apoyo, así como de una infraestructura básica de tecnologías de ayudas para el acceso al ordenador (unicornios, carcasas de teclado, emuladores de teclado y ratón, conmutadores, etc.).

c) *Establecimiento de redes de apoyo.*

En este sentido, los Centros Específicos de Educación Especial deberían convertirse en “centros de recursos tecnológicos” abiertos a toda la Comunidad Educativa con el objetivo de que la experiencia acumulada por los profesionales y los materiales existentes en los Centros de Educación Especial, puedan ser conocidos y utilizados para la atención de alumnos con necesidades especiales escolarizados en los centros ordinarios.

d) *Planteamientos comunitarios*

Conscientes de que las barreras más importantes de acceso a la Sociedad de la Información son la económica y la cultural (Alcantud, Ávila y Romero, 2003), deberían articularse medidas para facilitar que las familias de

personas con discapacidad pudieran adquirir nuevas tecnologías (ayudas y subvenciones) y formación para su uso.

e) *Formación, investigación y colaboración.*

En relación con la investigación acerca de la aplicación didáctica de las tecnologías en educación especial, se necesita discernir cómo éstas añaden valor a la educación del alumnado con necesidades educativas especiales, empleando argumentos relacionados con su valor como algo más que una herramienta y sobre cómo se pueden aplicar a las diferentes áreas curriculares y a las metas individuales para solucionar dificultades de acceso o de aprendizaje en casos concretos.

f) *Construcción de referentes y servicios de apoyo a la integración de las TIC en la atención a la diversidad.*

En este sentido, Watkins (2001) afirma que las redes de apoyo con especialistas en las TIC aplicadas a la diversidad son consideradas como un factor tan importante como el hardware y el software para la implantación de las TIC en la educación especial. Resulta imprescindible la construcción de espacios donde se aglutinen experiencias y buenas prácticas en materia de TIC y diversidad, así como promover la creación de centros de asesoramiento que faciliten la formación y orientación al colectivo de docentes que atiendan a este alumnado (como por ejemplo el Centro de Referencia Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas, CEAPAT, <http://www.ceapat.org>; la UTAC, <http://www.xtec.es/~esoro/>; o la Unidad de Acceso de la Universidad de Valencia, <http://acceso.psievo.uv.es/>).

En este sentido, un amplio elenco de resultados de buenas prácticas los podemos encontrar en el Informe sobre el Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la Educación para Personas con Discapacidad de la UNESCO (2012), <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002163/216382s.pdf>.

Igualmente, el proyecto SEN-IST-NET de la Agencia Europea para el Desarrollo de las Necesidades Especiales es un buen ejemplo de recopilación de actuaciones, <http://www.senist.net/>.

Con objeto de afrontar los siguientes retos, de cara a la actuación que llevan a cabo los centros docentes, podemos plantear las siguientes sugerencias para promover la educación inclusiva desde la perspectiva digital en el alumnado con necesidades educativas especiales (Roberto Canales y Pere Marquès, 2007):

a) *Con relación a la potenciación del aprendizaje y el uso de las TIC, los profesores deberían incidir en:*

- Potenciar el desarrollo de estrategias cognitivas en los estudiantes.
- Potenciar el desarrollo de estrategias metacognitivas.
- Estimular el aprendizaje o la adquisición de conocimientos.
- Potenciar los aspectos socioafectivos en los estudiantes.
- Propiciar la integración de las competencias básicas en las TIC en el currículum.

b) *Atendiendo al planteamiento de las actividades que se realicen en el aula, sería positivo:*

- Planificar las tareas o actividades soportadas en las TIC.
- Especificar bien el tipo de tareas o actividades a desarrollar y aplicarlas adecuadamente.
- Evaluar las tareas o prácticas educativas de aula que realizan los estudiantes con apoyo de las TIC.
- Evaluar las prácticas educativas que implementa el centro en relación con las TIC.

c) *Con respecto a la formación del profesorado, el centro debería:*

- Propiciar una adecuada formación del profesorado, como indicador de una buena práctica.
- Fortalecer la reflexión sobre la práctica.
- Propiciar las buenas prácticas considerando las actuaciones docentes en la sociedad actual.

d) *En la relación que se produce entre el contexto de centro y las TIC, los centros deberían:*

- Dotarse de una eficiente política, organización, gestión académica y administrativa del centro.
- Solicitar a las diversas administraciones y entidades no gubernativas los recursos y la infraestructura necesaria.
- Considerar el vínculo con la familia y la colaboración que ésta puede llevar a cabo.

Conclusiones

En la actualidad, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son parte de nuestra vida cotidiana y están presentes en numerosas actividades (ámbito educativo, entornos de trabajo, comunicaciones y

relaciones diarias, gestión de asuntos administrativos, etc.). Dichas tecnologías se han convertido en una prioridad básica y uno de los ejes centrales de la política, la economía y –lo que ha sido el objeto del presente artículo– la educación (en concreto la promoción de una escuela favorecedora de la inclusión social en el alumnado con necesidades educativas especiales).

Sin embargo, tanto la “Sociedad de la Información para todos” (Stephanidis, 1998) como la aplicación de los conceptos de acceso universal de todos los posibles usuarios al hardware y software de la tecnología de la información, está lejos de ser una realidad para los alumnos (Watkins, 2001).

Este hecho, unido a las circunstancias de crisis económica que está viviendo el contexto europeo, puede suponer una fragmentación social que, desde el ámbito político, debe evitarse a toda costa.

Los momentos de crisis lo son también de oportunidad y deben aprovecharse para instaurar medidas que avancen (lentas pero seguras) hacia la construcción de un modelo que en el futuro evite lo que ha sido la crisis del actual.

Así, desde las diversas administraciones, deben potenciarse políticas coordinadas que se concreten en medidas específicas tendentes a garantizar la igualdad de oportunidades ante los retos de la alfabetización y acceso a la tecnología digital al conjunto de sus ciudadanos.

En estas actuaciones, al igual que en el resto de medidas que se tomen para solventar los obstáculos que se vayan presentando a la sociedad de la información, deben utilizarse las ventajas de dichas tecnologías para difundir y conocer las experiencias y buenas prácticas que se estén llevando a cabo en diversos contextos, potenciar las redes de comunicación y trabajo e implicar al conjunto de la comunidad (en este caso educativa) en su resolución.

Podemos concluir el presente trabajo señalando que en la actualidad es un hecho que, tanto la “Sociedad de la Información para todos” (Stephanidis, 1998) como la aplicación de los conceptos de acceso universal de todos los posibles usuarios al hardware y software de tecnología de la información, está lejos de ser una realidad para los alumnos (Watkins, 2001).

No obstante, debemos impulsar el espíritu de superación y el esfuerzo compartido y responsable, señalando que, como comenta Barinaga (2003), frente al riesgo real de la exclusión digital, la sociedad del conocimiento plantea una oportunidad para renovar el compromiso por la inclusión, siendo un reto que nos afecta a todas las personas y por el que debemos comprometernos desde los diversos ámbitos que nos afecten.

Referencias bibliográficas

- Alba, C. (2000). Tecnologías, diversidad y educación. *Comunicación y Pedagogía*, 168, 37-42.
- Alcantud, F., Ávila, V. y Romero, R. (2002). Nuevas Tecnologías y personas con discapacidad. *Minusválidos (número especial)*, 22-27.
- Ballester, F. (2002). *La Brecha Digital: el riesgo de exclusión en la Sociedad de la Información*. Madrid: Fundación AUNA.
- Barinaga, R. (2003). Sociedad del Conocimiento y personas con discapacidad intelectual. *Siglo Cero*, 34 (1), 54-61.
- Cabero, J. y otros (2000). Medios y nuevas tecnologías para la integración escolar. *Revista de Educación*, 2, 253-265.
- Cabero, J. (2001). *Tecnología Educativa*. Madrid: Síntesis.
- Cabero, J. (2004). Reflexiones sobre la brecha digital y la educación. En F. Soto y J. Rodríguez, *Tecnología, Educación y Diversidad: Retos y realidades de la inclusión digital*. Murcia: Consejería de Educación y cultura.
- Castells, M. (1997). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*. Madrid: Alianza Editorial
- Del Moral, M.E. (2002). Utilización de las autopistas de la información en los currículos y en los procesos formativos de la Unión Europea. *Pixel-Bit*, 18, 10-15
- Fernández, J.J. (2002). Sobre navegantes y naufragos en las TIC + NEE. En F.J. Soto y J. Rodríguez (Coords.) *Las Nuevas Tecnologías en la respuesta educativa a la diversidad*. Murcia: Consejería de Educación y Cultura
- Jiménez, F. y Vilá, M. (1999). *De la educación especial a educación en la diversidad*. Málaga: Aljibe.
- Lengrand, P. (1989). Educación Permanente: evolución del concepto. En *Enciclopedia Internacional de Educación*. Barcelona: M.E.C.-Vicens-Vives.
- Pérez Gómez, A.I. (1994). La cultura escolar en la sociedad postmoderna. *Cuadernos de Pedagogía*, 225, 80-85.
- Ríos, T.A. (2003). *Comprender y Enseñar: Por una docencia de la mejor calidad*. Barcelona: Graó
- Roberto Canales, R. y Pere Marquès, G. (2007). Factores de buenas prácticas educativas con apoyo de las TIC. Análisis de su presencia en tres centros educativos. *Educar*, 39, 115-133
- Rodríguez, M. (2002). Necesidades formativas de los alumnos andaluces de magisterio en nuevas tecnologías de la información y la comunicación. *Pixel-Bit*, 19, 107-120.

- Soto Pérez, F.J. y Fernández García, J.J. (2003). Realidades y retos de la inclusión digital *Comunicación y Pedagogía*, 192, 34-40.
- Stephanidis, C. (Ed.) (1998). Hacia una Sociedad de la Información para todos: Una Agenda Internacional. *Boletín Internacional de Interacción Humano- Informática*, 10 (2), 107-134.
- Watkins, A. (2001). *Aplicación de las Nuevas Tecnologías a las Necesidades Educativas Especiales. Últimas tendencias en 17 países europeos*. Middelfart: European Agency for Development in Special Needs Education.

Documentos electrónicos

- Aguaded, J.L. (1999). *Nuevos escenarios en los contextos educativos. La sociedad postmoderna, del consumo y la comunicación*. [Consultado el 20 de diciembre de 2010] En http://dewey.uab.es/pmarques/evte2/varios/link_externo_marco.htm?http://www.uhu.es/agora/digital/numeros/03/03-articulos/monografico/aguaded.htm
- Gutiérrez, E. (2001). La educación en Internet e Internet en la educación como factor supresor de la brecha digital. En *Actas del Congreso la Educación en Internet e Internet en la Educación*. Ministerio de Educación. Madrid. [Consultado el 20 de diciembre de 2010] En <http://www.inclusiondigital.net/ponen/brecha/Overview.html>
- Marqués, P. (2000). *La cultura tecnológica en la sociedad de la información. Entornos educativos*. [Consultado el 20 de diciembre de 2010] En http://dewey.uab.es/pmarques/evte2/varios/link_externo_marco.htm?http://dewey.uab.es/pmarques/si.htm
- Ribble, M.S., Bailey, G.D. y Ross, T.W. (2004). Digital citizenship, addressing appropriate technology behavior. *Learning & leading with technology*, 1, 35-46 [Consultado el 15 de diciembre de 2010] En <http://www.iste.org/LL/32/1/index.cfm>
- Ruiz, M. (2002). Educación para la ciudadanía y Nuevas Tecnologías en el marco de las nuevas alfabetizaciones. En *Actas del II congreso de Tecnología de la Información en la Educación y la ciudadanía: una visión crítica*. Barcelona, junio de 2002 [Consultado el 5 de diciembre de 2010] En <http://web.udg.es/tiec/orals/c67.pdf>
- UNESCO (2012). *Informe sobre el Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la Educación para Personas con Discapacidad*. [Consultado el 2 de diciembre de 2012] En, <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002163/216382s.pdf>