



revista digital para profesionales de la enseñanza

Nº 17 - Noviembre 2011

Federación de Enseñanza de CC.OO. de Andalucía

ISSN: 1989-4023

Dep. Leg.: GR 2786-2008

## **ALFABETIZACION DIGITAL EN LA EDUCACION**

### **Definición**

“La alfabetización digital tiene como objetivo enseñar y evaluar los conceptos y habilidades básicos de la informática para que las personas puedan utilizar la tecnología informática en la vida cotidiana y desarrollar nuevas oportunidades sociales y económicas para ellos, sus familias y sus comunidades”.

“Alfabetización Digital (Digital literacy) representa la habilidad de un individuo para realizar tareas efectivamente en un ambiente digital, donde “digital” significa la información representada en forma numérica y utilizada por las computadoras y Alfabetización (literacy) incluye la habilidad de leer e interpretar los textos, sonidos e imágenes (media), reproducir datos e imágenes a través de la manipulación digital además de evaluar y aplicar nuevo conocimiento adquirido por las comunidades digitales.

Es importante porque es la clave de la inclusión y del desarrollo de una Sociedad de la Información y del Conocimiento (SIC) para todas las personas. Sólo un pueblo que entienda cabalmente su importancia y, en consecuencia, despliegue una estrategia educativa adecuada de alfabetización y aprendizaje de lo digital estará en condiciones de desenvolverse con soltura, flexibilidad y capacidad de liderazgo en la sociedad informacional del siglo XXI, aprovechando así las ventajas que las TICs nos ofrecen para alcanzar mayores cotas de desarrollo, progreso y bienestar.

Sabemos que la nueva sociedad informacional avanza, aunque de manera muy desigual. La globalización de las infotecnologías repercute de manera dispar en el mundo, no sólo en la relación con la brecha norte-sur, u oeste-este, sino que dentro del llamado mundo desarrollado también sus efectos son contradictorios y existen importantes estratificaciones digitales, seguramente porque el mundo virtual de la Sociedad de la Información refleja cabalmente los logros y las miserias del mundo real.

Estamos en la economía global de la información. Hoy la información ha pasado a ser una mercancía de extraordinario valor de forma que, en términos generales, sólo quien sabe generarla, procesarla y venderla, tiene cabida en la red de redes. La sociedad de la información es, pues, excluyente, aunque no tendría por qué serlo, lo que quiere decir que aun nos falta un largo camino para llegar a la verdadera Sociedad del conocimiento. .

No es extraño, por consiguiente, que en muchos países, incluso en los desarrollados haya hoy niveles extraordinariamente altos de analfabetismo e importantes estratificaciones digitales. Superarlos, requiere, además de completar el despliegue de infraestructuras, combatir la falta de interés, el desconocimiento y la ausencia de formación. Requiere, en suma, una estrategia de educación y aprendizaje de lo digital adecuada para cada país, cada circunstancia, cada caso...

La Sociedad de la Información y el Conocimiento debe ser considerada, antes que nada, una sociedad de personas, no de tecnologías, de ahí que el punto clave para que la sociedad avance en la lucha contra la brecha digital resida en la educación. De ahí también que la prioridad social por excelencia no debiera ser otra que la inversión en conocimiento y eso significa que, antes que nada, lo que hay que enseñar es aprender a aprender. No se trata de un juego de palabras, sino de un cambio cultural muy importante que afecta de lleno a cualquier proyecto de alfabetización digital, porque, en definitiva, estar alfabetizado digitalmente es poseer la capacitación tecnológica imprescindible para sobrevivir en la Sociedad de la Información y poder actuar críticamente sobre ella.

De la educación digital depende, pues, un gran proyecto transformador de extraordinarias consecuencias políticas, económicas y sociales.

La alfabetización digital es importante porque es la clave de la inclusión. La brecha digital es también brecha social. Ambas se alimentan mutuamente. Por eso, la alfabetización digital es también la clave del desarrollo de la Sociedad de la Información y el Conocimiento. Sólo un pueblo que entienda cabalmente su importancia y, en consecuencia, despliegue una estrategia formativa adecuada y sea capaz de gestionar el cambio convenientemente, estará en condiciones de desenvolverse con soltura, flexibilidad y capacidad de liderazgo en la sociedad informacional del siglo XXI.

En general, interesa más lo cuantitativo que lo cualitativo y se suelen medir más el grado de penetración y número de internautas conectados y registrados que otros aspectos y/o señales relevantes en términos de cambio o transformación social en los diferentes ámbitos de experiencia. Éstos, precisamente, no sólo podrían ser indicadores relevantes para medir los cambios, sino también excelentes palancas y motivadores en términos de beneficios y bienestar social.

## **Los objetivos**

Podrían resumirse en:

- Proporcionar el conocimiento de los lenguajes que conforman los documentos multimedia interactivos y el modo en que se integran.
- Proporcionar el conocimiento y uso de los dispositivos y técnicas más frecuentes de procesamiento de la información.
- Proporcionar el conocimiento y propiciar la valoración de las implicaciones sociales y culturales de las nuevas tecnologías multimedia.
- Favorecer la actitud de receptores críticos y emisores responsables en contextos de comunicación democrática.

## **Destinatarios de la alfabetización digital**

A diferencia de lo que ocurre con la alfabetización tradicional (la lecto-escritura verbal), que suele asociarse a las más tempranas edades, o a quienes en su día no pudieron aprender a leer y a escribir, la alfabetización digital tiene dos grandes tipos de destinatarios. Por una parte los niños, que la reciben como su primera alfabetización, la más propia de su tiempo; y por otra parte, los adultos que, aunque “alfabetizados”, han de adquirir nuevos conocimientos y destrezas relacionados con las nuevas formas de crear, gestionar, transmitir, presentar y comprender la información. Podríamos en este caso hablar de una “realfabetización”, consecuencia de la necesidad cada vez más evidente de un aprendizaje continuo.

¿En qué entorno se debe adquirir la alfabetización digital?, ¿en la educación formal, en la no formal...? ¿En qué momento se debe iniciar?

La alfabetización en su sentido amplio es tarea de cualquier agente educativo. En el momento actual los tres más importantes son la familia, la escuela y los medios de comunicación, y todos ellos contribuyen a la alfabetización digital informal de las nuevas generaciones. Pero la alfabetización digital necesita un mayor nivel de estructuración y sistematización, por lo que suele asumirse como tarea de las instituciones educativas, en especial de la escuela. En mi opinión, la alfabetización digital no es más que un aspecto de la alfabetización múltiple a la que anteriormente nos referíamos. Esta alfabetización digital, por lo tanto, va inevitablemente unida a cualquier otro tipo de alfabetización en la educación informal, y de esta misma forma ha de presentarse en la educación formal, en la que debería darse preferencia a los contenidos más crítico-reflexivos, ya que los puramente instrumentales de manejo de dispositivos y programas pueden abordarse en actividades de educación no formal e incluso adquirirse de manera informal.

Creo que en nuestro país, como en muchos otros, existe una tendencia a identificar la alfabetización digital con una serie de destrezas y contenidos instrumentales relacionados con el manejo del ordenador e Internet. De hecho la formación del profesorado en nuevas tecnologías se ha centrado en el uso de Internet y el ordenador como herramienta de acceso. Se han olvidado aspectos de gran importancia como la educación audiovisual, educación para los medios o educación en materia de comunicación. Se está cometiendo el error de medir el nivel de alfabetización digital con la ratio ordenador / alumnos y con el número de conexiones a Internet.

Las políticas de educación que adoptan los gobiernos así como la educación recibida en el interior de los hogares en relación con las TIC y su incorporación a la vida cotidiana sustentan muchas de las decisiones que se toman en el interior de la institución de educación, que <<tiene que afrontar no sólo una reestructuración interna para incorporar a las nuevas tecnologías, sino que debe redefinir las formas y objetivos de la escolarización>> (Gros, 2000, pag. 123).

Así, las instituciones de educación deben convertirse en espacios que posibiliten una renovación de los procesos de enseñanza y de aprendizaje que incorporan otros

lenguajes y aspectos vinculados con la educación no formal, propiciando la apertura de nuevas dinámicas institucionales.

Los docentes se enfrentan a retos importantes: los estudiantes están hiperestimulados y son capaces de atender a varios <<focos de atención>> al mismo tiempo, destreza adquirida por el diario contacto de tecnologías, aunque con la incapacidad de mantener la atención a prolongados discursos didácticos; las tecnologías a su vez cambian su papel de experto (en su área de conocimiento) a aprehendiente (del uso de las TIC), lo que genera situaciones emocionales complejas que pueden llevar a limitar o rechazar su uso. Es muy importante, para el éxito de la incorporación de las TIC en las aulas, recordar que no se trata de elegir aquellas tecnologías o conocimientos técnicos instrumentales que puedan parecer adecuados o interesantes por su propio diseño, sino que debe pensarse en cómo pueden ser adaptados (las mismas TIC y los programas de capacitación) a las necesidades reales de los profesores y su utilidad educativa, de manera que sean asimilados y formen parte de un proceso de alfabetización.

Las funciones del profesor cambian de acuerdo con la tecnología utilizada, su utilidad educativa y su fundamentación pedagógica, obligándole también a elegir el método o métodos adecuados que le permitan cubrir las metas y objetivos educativos propuestos. Entonces, se debe entender la urgencia del cambio de rol del profesor, de transmisor de conocimiento a mediador y facilitador del proceso de enseñanza - aprendizaje, teniendo siempre presente que las tecnologías son valiosas sólo en el sentido de su integración en la práctica educativa y actividades pedagógicas diseñadas por el profesor.

Los estudiantes, por lo general, han sido introducidos desde los primeros años de vida en el lenguaje electrónico y el dominio de las máquinas, por lo que cuentan con habilidades y destrezas eficaces en el uso de las tecnologías por su contacto temprano. Esto a su vez les da la destreza añadida de autoaprender de manera rápida y eficaz, lo que está desligado de esquemas tradicionales de enseñanza. Las TIC pueden convertirse entonces en herramientas muy poderosas para estimular este conocimiento por autoaprendizaje, permitiéndole desarrollar sus capacidades y habilidades para hacer un uso inteligente de la información que derive en la concreción de sus propias metas de conocimiento, así como los objetivos propuestos por los programas de educación que se esfuerzan por alcanzar los profesores y las propias instituciones.

### **Relación existe entre el e-learning y la alfabetización digital**

Si por “e-learning” entendemos “teleformación”, para que ésta pueda llevarse a cabo se hace imprescindible conocer suficientemente los instrumentos, lenguajes y medios que se utilicen, es decir, hay que estar “alfabetizado”. La alfabetización digital, como cualquier alfabetización, suele ser un paso previo a posteriores procesos de enseñanza-aprendizaje basados en la comprensión y expresión de diversos códigos (verbal, audiovisual, multimedia...), y en el manejo de distintos soportes (libro, pantalla...). Si, en un sentido amplio, entendemos por e-learning toda la actividad educativa donde intervienen las TIC, la propia alfabetización digital podría ser considerada como parte de dicha acción educativa.

Los expertos parecen convencidos de la necesidad de la alfabetización digital y del acceso de todas las personas a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC). ¿Qué trabajo es necesario realizar para llegar a toda la ciudadanía: campañas de sensibilización o de información u otro tipo de acciones?

Considero que hay dos tipos de acciones básicas:

- Unas centradas en la escolaridad obligatoria y en los primeros años de vida, para conseguir que la alfabetización propia de la educación formal sea alfabetización digital, que es la que corresponde a la sociedad actual y a la del futuro próximo. En este sentido sería imprescindible hacer hincapié en la formación del profesorado.
- Otras centradas en la “realfabetización” de personas adultas con especial atención a todas aquellas relacionadas con la formación. Esta realfabetización formaría parte de la imprescindible formación permanente de cualquier profesional y podría correr a cargo de las propias empresas e instituciones de educación no formal.

El aprendizaje a lo largo de toda la vida (life long learning) se considera ya un hecho inevitable en la sociedad de la información. La formación en TIC se convierte en parte de la formación permanente necesaria para cualquier persona que, por razones profesionales o personales, de trabajo u ocio, tenga que manejar documentos multimedia interactivos en soportes digitales. Tal vez haya que desmitificar un poco la “alfabetización digital” que se nos presenta como algo nuevo y revolucionario que nos viene como caído del cielo. La alfabetización digital no es más que parte de la formación necesaria para vivir, trabajar, divertirse, comprender, expresarse, etc. en la sociedad de la información. Esta formación, además de ser parte de la educación informal en nuestros días, ha de adquirirse, como decíamos antes, durante la educación formal y en las actividades correspondientes de educación no formal.

### **¿Qué implica la alfabetización digital?**

Es obvio que las nuevas tecnologías se han introducido en muchas facetas de nuestras vidas. Y es consecuente pensar también que el ritmo de crecimiento e innovación tecnológica no se va a detener, sino que esta realidad no ha hecho nada más que empezar. Dicho lo cual, me parece lógico pensar en tomar medidas preventivas para no aumentar ya más la conocida “brecha digital” o, lo que es lo mismo, la distancia entre aquellos que están alfabetizados digitalmente y que por muchas razones han podido “atrapar y subirse al carro tecnológico” y aquellos que no están alfabetizados ni pueden hacerlo, por otro sin fin de razones.

El dilema, creo yo, es entender el concepto de alfabetización digital. La tecnología existe y ha venido para quedarse. Esta realidad no la podremos cambiar. Lo importante ahora es determinar qué competencias son necesarias para que los ciudadanos sean autónomos, digitalmente hablando. Y esto se consigue con procesos de formación graduales y con diversas iniciativas en paralelo que respondan a

diferentes perfiles, ámbitos y agentes implicados (ancianos, adultos, escolares, zonas en riesgo social,...)

A mi modo de entender, alfabetizar es instruir en los conceptos y procedimientos más básicos de la tecnología, es decir, en el caso que nos ocupa, aprender a leer y escribir con un nuevo lenguaje: el propio de los medios tecnológicos y audiovisuales. En definitiva, saber leer la tecnología y los medios audiovisuales (acrónimos, palabras reservadas, lectura de la imagen,...); saber escribir y comunicarse con ella con la finalidad última de llegar a ser libres y autónomos y, sobretodo, conocer los retos y oportunidades, así como las amenazas y límites que consecuentemente nos aporta su uso.

El cambio tecnológico constante ha impactado en el entorno educativo, produciéndose cambios tanto en los estudiantes como en los métodos de enseñanza. De esta forma se habla de unos estudiantes ausente en las aulas y presentes en el entorno electrónico a través de clases online, dando lugar a cambios en los modelos pedagógicos.

Por tanto, los factores que influyen en la alfabetización informacional son:

- Crecimiento exponencial de la información disponible y accesible en cualquier formato
- Necesidad de que cada persona adquiera y desarrolle aptitudes transferibles y utilizables a lo largo de toda la vida, para la resolución de problemas
- La evolución hacia una pedagogía activa centrada en el estudiante, basada en los recursos y en la solución de problemas en contexto
- Demanda socio-laboral en el dominio del análisis, gestión, recuperación y evaluación de la información electrónica
- Una economía basada en actividades de servicio y apoyada en las tecnologías para un rápido desarrollo

—mejorar la infraestructura de acceso a los servicios multiplataforma

—garantizar la ciberseguridad de la información y las comunicaciones

- Aptitudes para el acceso y uso de la información

Las aptitudes relacionadas con el uso y dominio de la información en cualquier materia, incluido en nivel tecnológico, pretende desarrollar capacidades, conocimientos y actitudes relacionadas con la identificación de las necesidades de información, el conocimiento de las fuentes de información, el análisis y filtración, la búsqueda y localización, la evaluación, explotación, reformulación y comunicación de la información recuperada.

Alfabetización digital

- Uso y aplicación de herramientas informáticas

Un nuevo escenario entra en juego socialmente, las tecnologías de la información y la comunicación. Adaptarse a sus cambios y conseguir dominarlas es todo un reto dentro de la alfabetización informacional. Parece que la responsabilidad en este entorno electrónico de incertidumbre es un

proyecto que compete a la educación: la formación desde el colegio hasta terminar con la enseñanza superior permitirá al estudiante adquirir habilidades y competencias tecnológicas, que podrán aplicar selectivamente en su entorno laboral, social y personal.

El dominio de las tecnologías de la información se consideran competencias básicas en los planes de estudios al mismo nivel que las competencias instrumentales como la lectura y escritura.

Existen tres elementos a tener en cuenta para medir el mayor o menor grado de conocimiento del Alfabeto Digital:

1. El manejo de un computador y sus periféricos.
2. Manejo de softwares esenciales.
3. Conocimiento informático.

### **Usar el computador no es sinónimo de alfabetización digital**

La habilidad por sí sola o la competencia para manejar herramientas e instrumentos tecnológicos (teléfonos móviles, iPods, PC, etc.) no implica la calidad de ser un alfabeto digital.

Previo a la aparición de la sociedad digitalizada una persona era considerada alfabetizada cuando manejaba el proceso de lectoescritura en su lengua nativa, podía leer libros y documentos, comprenderlos y dejar registro de sus pensamientos a través de la escritura.

La Alfabetización Digital hoy es un proceso de la cultura bastante más amplio, que consiste en poseer los rudimentos necesarios para moverse con las nuevas tecnologías. Especialmente en Internet, acceder a nuevos contenidos, relacionarse con otros y aprovechar nuevas oportunidades a través de las distintas aplicaciones que los medios digitales ponen a disposición de la sociedad.

### **La “brecha digital”**

Brecha digital hace referencia a la diferencia socioeconómica entre aquellas comunidades que tienen accesibilidad a Internet y aquellas que no, aunque tales desigualdades también se pueden referir a todas las nuevas tecnologías de la información y la comunicación\_(TIC), como el computador personal, la telefonía móvil, la banda ancha y otros dispositivos. Como tal, la brecha digital se basa en diferencias previas al acceso a las tecnologías. Este término también hace referencia a las diferencias que hay entre grupos según su capacidad para utilizar las TIC de forma eficaz, debido a los distintos niveles de alfabetización y capacidad tecnológica. También se utiliza en ocasiones para señalar las diferencias entre aquellos grupos que tienen acceso a contenidos digitales de calidad y aquellos que no.

## **Estrategias para disminuir la brecha digital**

Una manera de disminuir la brecha digital es implantar políticas de accesibilidad web, para que todas las personas, independientemente de sus limitaciones físicas o de las derivadas de su entorno puedan usar de forma satisfactoria Internet y la World Wide Web.

Una gran cantidad de gobiernos de todo el mundo, han desarrollado planes encaminados a la disminución de la Brecha Digital, en estrecha colaboración con el sector privado, de manera que se ha planteado la necesidad de estimular no sólo el acceso, sino también el uso y la apropiación de las nuevas tecnologías, porque sostienen que éstas efectivamente puedan incidir en los propios procesos de desarrollo, combatiendo las demás brechas que subyacen a la digital.

Sin embargo, algunos trabajos han concluido que muchas de estas iniciativas responden a visiones optimistas sobre el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en el desarrollo, y conciben que el problema de la Brecha Digital se resolverá mediante la introducción de computadores personales con acceso a Internet. Aspectos como la capacitación de los usuarios y la creación de contenidos culturalmente adecuados a cada contexto, son frecuentemente dejados de lado. De forma similar, las comunidades receptoras en estos procesos de equipamiento tecnológico pocas veces son tomadas en cuenta, lo que afecta la sustentabilidad a largo plazo de proyectos de esta naturaleza.

## **Conclusiones**

El impacto de las tecnologías en nuestra manera de leer el mundo es innegable: modifican esquemas, reorganizan estructuras, cambian percepciones.

La historia se cuenta ahora de diferentes maneras. Sin embargo, no podemos quedarnos como simples testigos de los acontecimientos que ocurren a nuestro alrededor, ajenos a los cambios.

Cada estadio de la evolución tecnológica conlleva la oportunidad de un aprendizaje diferente y se han propuesto alfabetizaciones necesarias para afrontarlas. Así como primero la preocupación atiende al conocimiento de la tecnología por sí misma y sus potencialidades, observándola como objeto de estudio, ahora se la contempla como medio y recurso para conocer.

Es por esto que se hace necesaria, a la par del conocimiento de las tecnologías, la adquisición de nuevas actitudes, habilidades y competencias que nos permitan aprovecharlas para integrarlas a nuestras formas de pensar y de proceder en un mundo que demanda cada vez mayor participación de todos.

He aquí la necesidad de alfabetizaciones múltiples que nos permitan crecer como seres humanos de una manera participativa, en colaboración y comunión con nuestros iguales para hacer de este mundo un lugar mejor.

## BIBLIOGRAFÍA

- ❖ AREA, M. [2005]: La educación en el laberinto tecnológico: de la escritura a las máquinas digitales. Barcelona. Octaedro-EUB.
- ❖ AREA, M.; FERRÉS, J.; CALERO, J.; Grupo de trabajo FIES de Catalunya (Coord.) [2005]: Nuevas tecnologías, globalización y migraciones . Barcelona: Octaedro.
- ❖ CASTELLS, M. [1998]: La era de la información: economía, sociedad y cultura. Vol 1. Sociedad Red. Primera edición. Madrid, Alianza Editorial, 1998.
- ❖ ESNAOLA, G. [2006]: Claves culturales en la construcción del conocimiento. ¿Qué enseñan los videojuegos? Buenos Aires, Alfagrama.
- ❖ FONS, M. [2004]: Leer y escribir para vivir. Alfabetización inicial y uso real de la lengua escrita en la escuela. Barcelona: GRAÓ.
- ❖ GARZÓN, R. [2003]: Perspectivas del uso de las nuevas tecnologías de información en la educación. En CLEMENTE, J. (Coord.): Memorias del congreso La educación, sus tiempos y sus espacios (pp. 455-469). Chiapas, México, Unach.
- ❖ GARZÓN, R. [2006, octubre]. << El problema de las nuevas alfabetizaciones en contextos institucionales de educación superior>>. Ponencia presentada en el XIX Congreso Nacional y V Internacional de Informática y Computación.
- ❖ GÓMEZ, P. [2003]: La sociedad informacional frente a la crisis de la humanidad. Gazeta de antropología. Texto 19-06
- ❖ GÓMEZ, J. A. (2005). Alfabetización informacional: cuestiones básicas. Discusión en Thinkipi. Grupo de análisis sobre estrategia y prospectiva de la información.
- ❖ GÓMEZ, J. A. & Licea, J. (2002, febrero). La alfabetización en información en las universidades. Revista Investigación Educativa. 20, 2, (2002) p. 469-486.
- ❖ GUTIÉRREZ, A. (2003). Alfabetización digital. Algo más que ratones y teclas. Barcelona: Gedisa.
- ❖ GROS, B. (2000). El ordenador invisible. Hacia la apropiación del ordenador en la enseñanza. Barcelona: Gedisa.
- ❖ GROS, G. (coord.) (2004). Pantallas, juegos y educación. La alfabetización digital en la escuela. Bilbao: Desclée.
- ❖ KELLNER, D. (2004). Revolución tecnológica, alfabetismos múltiples y la reestructuración de la educación. En Snyder, I. (Comp.). Alfabetismos digitales. Comunicación, innovación y educación en la era electrónica (pp. 227-250). Archidona (Málaga): Aljibe.
- ❖ LITWIN, E. (2005). La tecnología educativa en el debate didáctico contemporáneo. En Litwin, E. (Comp.) Tecnologías educativas en tiempos de Internet (pp. 13 – 34). Buenos Aires: Amorrortu.
- ❖ PRATS, M. A. (2005). ¿Qué implica la alfabetización digital? ¿Qué competencias debe proporcionar y cómo debe adaptarse a los diferentes colectivos de la sociedad?
- ❖ SNYDER, I. (2004). Alfabetismos digitales. En Snyder, I. (Comp.). Alfabetismos digitales. Comunicación, innovación y educación en la era electrónica (pp. 9-23). Archidona (Málaga): Aljibe.
- ❖ <http://www.wikipedia.org>.
- ❖ <http://www.redconecta.net>
- ❖ <http://www.horizonteweb.com>

- ❖ <http://www.ilo.org>
- ❖ <http://www.cibersociedad.rediris.es>