



PROPUESTA INTEGRAL DE ALFABETIZACIÓN DIGITAL PARA EL SIGLO XXI

Autor

Adriana María Vega Velásquez (adriana.vega@upb.edu.co)

Título en inglés

Integral proposal of digital alphabetization for the 21st century.

Tipo de artículo

Artículo de reflexión derivado de investigación o de tesis de grado

Eje temático

Alfabetización digital

Resumen

Este artículo presenta una visión integral de la alfabetización digital basada en el contexto social, sus necesidades y expectativas; las potencialidades de las Tecnologías de Información y Comunicación que pueden llegar a ser, oportunidades para el mejoramiento de la calidad de vida, y la interacción de destrezas, conocimientos y formación de actitudes y comportamientos frente al aprendizaje mediado por tecnologías.

Abstract

This article presents a comprehensive view of digital literacy based on the social context, their needs and expectations; it also explains the potential of Information and Communication Technologies (ICT) that can become opportunities for improving the quality of life, and interaction skills, knowledge and shaping of attitudes and behavior in regard to technology-mediated learning.

Palabras clave

Alfabetización, comunicación, conocimiento, información, pedagogía, sociedad.

Key words

Alphabetization, communication, information, knowledge, pedagogy, society.

Datos de la investigación, a la experiencia o la tesis

Este artículo presenta resultados de la tesis del Máster Oficial Sociedad de la Información y el Conocimiento, de la Universidad Oberta de Cataluña (UOC), concluida en 2010. La tesis se titula 'Retos de la alfabetización en la sociedad de la información y el conocimiento: aproximación a una propuesta de capacidades integradas' El objetivo principal de esta tesis es el análisis crítico de diversos enfoques de la alfabetización relacionada con las tecnologías de información y comunicación (TIC), con el fin de plantear derroteros para una



alfabetización orientada a la apropiación tecnológica y al aprovechamiento de las potencialidades de las TIC, más allá de los enfoques técnicos, instrumentales y simplistas.

Trayectoria profesional y afiliación institucional del autor o los autores

Comunicadora Social-periodista de la Universidad de Antioquia. Especialista en Periodismo Electrónico de la Universidad Pontificia Bolivariana. Magíster en Sociedad de la Información y el Conocimiento de la Universidad Oberta de Catalunya. Actualmente es docente de la Universidad Pontificia Bolivariana, se desempeña como coordinadora académica de la Especialización en Periodismo Electrónico e integrante de los grupos de investigación Educación en Ambientes Virtuales (EAV) y Comunicación Urbana (GICU).

Referencia bibliográfica completa

Vega, A. (2011). Propuesta integral de alfabetización digital para el siglo XXI (Artículo de reflexión derivado de investigación o de tesis de grado) Revista Q, 5 (10), 15, enero-junio. Disponible en: <http://revistaq.upb.edu.co>

Cantidad de páginas

15 páginas

Fecha de recepción y aceptación del trabajo

11 de marzo de 2011 – 15 de mayo de 2011

Aviso legal

Todos los artículos publicados en REVISTA Q se pueden reproducir en otros medios de comunicación sin ánimo de lucro, siempre y cuando se cite la fuente completa: tanto los datos del autor del artículo como de la publicación. En medios con ánimo de lucro se debe contar con la autorización expresa del autor; en tal caso se debe citar la fuente completa de la publicación original (incluyendo los datos del autor y los de la Revista).

Introducción

Los enfoques prácticos de alfabetización digital parecen ir en contravía de las necesidades de formación de ciudadanos para la Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC). Por un lado se predica acerca de la urgencia de incentivar las buenas prácticas, el uso social y la apropiación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), y por otro, muchos programas de alfabetización no han superado la etapa de los programas de formación centrados en el manejo de los aparatos (hardware y software), con enfoques predominantemente instrumentales.

Sin ir muy lejos, con frecuencia entidades públicas y privadas realizan encuestas de alfabetización digital, que no intentan siquiera acercarse a los cambios introducidos en la vida de las personas como consecuencia del uso de las TIC, sino que se centran en la medición de destrezas técnicas. Así mismo, los indicadores de resultados de políticas públicas y programas de formación en TIC



están constituidos por cifras que evidencian, por ejemplo, el número de personas capacitadas, las cifras de software que manejan y los niveles de habilidad alcanzados.

Una mirada al origen y las implicaciones del concepto de alfabetización digital permite comprender los enfoques prácticos predominantes. En primer lugar, el concepto de alfabetización está vinculado con la escritura, es decir, la representación con símbolos gráficos del lenguaje hablado, y con la decodificación de esos mismos símbolos que hace posible la lectura. Es así como el origen del concepto de alfabetización está ligado al paso de la oralidad a la representación gráfica y la lecto-escritura. A partir de ahí van apareciendo conceptos como alfabetización alfa-numérica, alfabetización impresa y alfabetización básica.

Visiones dispersas

En su enfoque del tema, desde 1974 hasta 2004, la Unesco (2009) muestra una evolución que responde a las nuevas demandas sociales. Relaciona la alfabetización con identificar, comprender, interpretar, crear, calcular, comunicar y actuar de manera eficaz en un grupo, una comunidad, en diversos contextos y en la sociedad ampliada. También relaciona la alfabetización con un continuo aprendizaje que habilita a las personas a alcanzar sus objetivos y desarrollar sus conocimientos y potenciales. Podría decirse que de manera implícita en esta concepción de la alfabetización incluye a las TIC.

En 2006 la Unesco da otro paso en la articulación de las TIC a la alfabetización en el mundo, al crear el marco decenal de Alfabetización para el Potenciamiento (LIFE por su sigla en inglés), con el propósito de contribuir al cumplimiento de los objetivos del Decenio de las Naciones Unidas de la Alfabetización. LIFE (Unesco, 2006:22-23), que incluye las TIC dentro de los principios de la alfabetización: recalca la necesidad de hacer uso eficiente de las TIC, e insta a la creación de programas de alfabetización con el uso de las TIC, que incluyan educación a distancia y métodos de auto-aprendizaje. En 2009, la Unesco plantea un llamado incluyente y amplio en su significado:

La alfabetización se concibe como un conjunto que abarca prácticas diversas insertas en contextos socioeconómicos, políticos, culturales y lingüísticos, y adquiridas dentro y fuera de la escuela. También involucra el contexto de la familia y comunidad, los medios de comunicación a través de distintas tecnologías, las competencias para seguir aprendiendo, el mundo laboral y la vida en general. Por ende, este concepto de alfabetización enfatiza que los desafíos implican alfabetizar no solamente a los individuos sino también a las sociedades. (UNESCO, 2009:14).

Paralelamente a esta evolución del concepto simple de alfabetización por parte de la Unesco, fue surgiendo un conjunto de términos que respondían a la ingente necesidad de alfabetizar a las personas y a los grupos sociales para que pudieran responder al fenómeno tecnológico que llegó a permea todas las actividades humanas. Es difícil establecer cuál concepto de los que se verán a continuación precede a los otros, pues se observa en muchos casos una simultaneidad en su aparición en la literatura especializada.

En la década del 80 se empezó a hablar de alfabetización informática, también conocida como alfabetización en TIC, alfabetización computacional y alfabetización electrónica. Con sutiles diferencias en sus definiciones, todas tienen en común el objetivo de formar en destrezas para el



manejo de hardware y software, para preparar a las personas para el trabajo y la vida diaria. La principal crítica que ha recibido este concepto es que se centra en el manejo de la máquina y no en el desarrollo de competencias para su apropiación en las prácticas cotidianas.

La alfabetización en Internet, alfabetización en redes o hiper-alfabetización surgió como una respuesta a la popularización de Internet en la década del 90. Busca preparar a las personas para navegar, acceder, identificar, comprender, utilizar, potenciar, recuperar y perfeccionar la variedad de recursos de la red. Desarrolla destrezas técnicas, pero teóricos como McClure (1994), proponen la comprensión del papel de la información, para que ésta sea útil en la vida diaria y en la resolución de problemas del trabajo.

La alfabetización informacional es un término más amplio que se relaciona con la alfabetización librería y la alfabetización bibliotecaria. El concepto muestra una gran evolución: en la década del 70 se limitaba al uso de las bibliotecas y el manejo de sus fuentes documentales; en los 80 se empezó a enseñar a los usuarios a utilizar las fuentes de investigación de las bibliotecas; y en los 90 alcanzó un énfasis en el cambio de fuentes impresas a fuentes electrónicas y multimedia. Este concepto incluye la formación de personas y también de equipos de trabajo en empresas en la utilización de la tecnología para identificar y usar recursos en la resolución de problemas y la toma de decisiones. La Alfabetización multimedia se relaciona con la capacidad de comprender el lenguaje de textos hipervinculados (hipertexto) y la convergencia de lenguajes escritos, orales y visuales.

La alfabetización audiovisual ha tenido varias etapas: el surgimiento del cine y luego la aparición de la televisión. Para Rheingold (2010a:67) las herramientas de bajo costo para crear y distribuir videos en Internet están impulsando una nueva alfabetización muy poderosa, pues se transmite lo que no puede un texto. Esto permite la posibilidad de que las personas comunes produzcan, distribuyan y accedan, sin intermediarios, a material audiovisual, lo que representa una revolución similar a la provocada por la aparición de la imprenta, que facilitó la alfabetización de muchas personas, es decir, la capacidad de leer y escribir textos alfabéticos, que existían hacía miles de años, pero a los cuales solo algunos tenían acceso.

El concepto de tele-alfabetización fue propuesto por el ciberantropólogo estadounidense Steven Mizrach (1996) al señalar que corresponde al tercer periodo de las alfabetizaciones en la humanidad, pues el primero tuvo que ver con la oralidad y el segundo con la lecto-escritura. Plantea que las tecnologías digitales permiten recuperar la comunicación dialógica de la oralidad y las posibilidades reflexivas de la lecto-escritura, que se han perdido a raíz de la pasividad implícita en el uso de la televisión, que no insta al uso de las facultades mentales superiores. Según Mizrach, la Tele-alfabetización podría disminuir el uso de la televisión y fortalecer las interacciones a través de la hipermedia y la multidireccionalidad.

El mayor desarrollo del concepto de alfabetización digital lo aportó Gilster (1997a), quien parte de una ruptura con el concepto de alfabetización informática, al proponer una alfabetización multidimensional e interactiva. Plantea, por ejemplo, que las personas no solo deben saber encontrar una foto sino salvarla en el computador, usarla para crear un hipertexto, imprimirla o enviarla a un amigo. Además, de modo casi instantáneo, se puede discutir el tema en un grupo de noticias, un chat o un foro, o escribirle un correo al fotógrafo. Se trata entonces de encontrar,



entender, interpretar, evaluar con espíritu crítico y poner en contexto la información, además de integrar la información a múltiples formatos (textos, fotos, videos y audio), para luego distribuirla. Para Gilster (1997a,1997b), esto exige una alfabetización que desarrolle la recursividad, las capacidades para construir, el dominio de las ideas, un nivel superior de cognición, la construcción colectiva de conocimiento, y el aprovechamiento de lo que se encuentra en la red para la vida de cada uno y la resolución de problemas.

Nuevas necesidades

En los enfoques de estos conceptos se observan distintos niveles de preocupación por que la alfabetización siempre responda a las nuevas necesidades sociales y no se limite a la formación en destrezas técnicas, a la labor instrumental que convierte a la tecnología en el fin último del proceso de alfabetización, en lugar de concebirla como un medio para desarrollar capacidades humanas. En este sentido es válido recordar a Donald Norman (1998), quien en su obra *The Invisible Computer* invita a quitarle el protagonismo a las máquinas, de invisibilizarlas, para ponerlas detrás y no delante de las actividades de las personas.

Como un ejemplo de esto, Piscitelli (2005,103) plantea que la alfabetización multimedia, solamente con el desarrollo de destrezas técnicas para producir piezas audiovisuales digitales, no logra nada en las personas, pues es fundamental el desarrollo y estímulo de la creatividad.

Alrededor del concepto de alfabetización, sin importar su apelativo, surgen entonces implicaciones de contexto socioeconómico, político y cultural; de prácticas cotidianas y construcción colectiva de conocimiento, que ponen sobre el escenario educativo el gran reto de diseñar una alfabetización que aproveche las TIC como medio (no como fin) para formar personas activas, creativas, que tienen destrezas, navegan, encuentran, comprenden nuevas estructuras narrativas, critican, producen, crean, reflexionan, dialogan, interactúan, contextualizan y distribuyen información sin intermediarios.

Cuando se concluye que se trata de una propuesta de alfabetización que impulse actitudes y prácticas positivas, que sea útil para la resolución de problemas y la toma de decisiones, que impacte a la sociedad, las comunidades, la familia y la vida laboral, sorprendentemente se descubre que se retorna al concepto básico de la Unesco de alfabetización funcional. Este último ha permitido que cada vez se vayan integrando más capacidades cognitivas, destrezas, competencias y conocimientos para que una persona sea considerada alfabetizada¹.

¹ Los distintos textos de la Unesco citados permiten concluir que el concepto de alfabetización básica actual se ha ampliado de la siguiente manera, desde una concepción amplia de 'funcionalidad':

- Desempeño de actividades concretas, de diversa índole, dentro de su grupo social, con un propósito claro: su propio desarrollo y del desarrollo de la comunidad.
- Habilidad de identificar, comprender, interpretar, crear, comunicar y calcular.
- Aprendizaje continuo para alcanzar objetivos, desarrollar conocimientos y potencialidades.
- Aparece el concepto de sociedad ampliada (globalizada, en la que la persona alfabetizada debe estar en capacidad de participar, al igual que en su comunidad. Esto implica la pluralidad en la alfabetización para respetar la diversidad cultural, lingüística, política y socioeconómica particular de cada grupo humano.
- La alfabetización involucra a la persona, la familia, la comunidad, los medios de comunicación, el mundo laboral y la vida en general.



Superación de obstáculos

Pese a que el concepto de alfabetización funcional podría satisfacer la urgencia de un espacio teórico donde desarrollar un modelo de formación basado en que lo importante no es la tecnología sino lo que se puede hacer con ella, la búsqueda de nuevos conceptos, definiciones y significados continúa y abarca implicaciones cada vez más amplias. Es así como han surgido términos como poli-alfabetización, nuevas alfabetizaciones, alfabetización múltiple, multi-alfabetización y alfabetización para el siglo XXI.

Estos conceptos se basan no solo en la necesidad de desarrollar una gama amplia de capacidades y destrezas, para que las personas puedan desenvolverse en la sociedad de la información y el conocimiento (SIC), sino que llaman la atención acerca de tres aspectos: primero, la urgencia de una alfabetización pluralista, segundo, una alfabetización crítica, y, tercero, una alfabetización que supere el determinismo tecnológico.

La necesidad de una Alfabetización pluralista surge de las teorías de los críticos como Armand Mattelart (2007:179), acerca de la sociedad de la información (SI), como un modo de desarrollo que intenta homogenizar a la humanidad, fortalecer el monopolio de la información y crear un poder único para el planeta, a partir de la globalización económica, social y cultural. Ante estos riesgos, la Unesco (2005:17) plantea la diferencia entre sociedad de la información y sociedades del conocimiento de la siguiente manera: "La noción de sociedad de la información se basa en los progresos tecnológicos. En cambio, el concepto de sociedades del conocimiento comprende dimensiones sociales, éticas y políticas mucho más vastas".

Este organismo internacional propone la construcción de sociedades del conocimiento (en plural) que contribuyan al desarrollo humano, la vida y a abrir espacios a la expresión de grupos marginales, minorías y diversas identidades culturales y étnicas; basadas en la pluralidad, que permitan que el conocimiento sea construido por la gente a partir discernimiento, espíritu crítico, y nuevas formas de solidaridad e innovación en las formas de compartir.

Por su parte, la alfabetización crítica evoca el trabajo de Len Masterman (1999), alrededor de la alfabetización en medios enfocada en la formación de personas críticas, competentes, analíticas e interpretativas, que puedan tomar decisiones propias para no dejarse controlar por los medios. Dicha actitud crítica, dice Masterman, es sinónimo de cultura política y prerequisite para el éxito de la democracia.

En tercer lugar, el determinismo tecnológico es la tendencia, errónea para muchos autores, de establecer relaciones directas de causalidad entre la tecnología y los cambios sociales y culturales. A la corriente determinista pertenece el enfoque de la tecnología como "salvadora",

-
- La alfabetización no tiene que ver solo con la lecto-escritura alfabética sino con los lenguajes multimedia posibilitados por las TIC.
 - Las TIC introducen nuevos desafíos de alfabetización, relacionados con las potencialidades implícitas a la sociedad de la información y el conocimiento, como la interactividad, el autoaprendizaje y los nuevos procesos de comunicación en red.



“milagrosa” y capaz de solucionar grandes problemas no resueltos antes, además de garantizar un mundo más democrático, igualitario, justo y solidario.

Muchos autores, entre ellos Rheingold y Selber (2004) señalan a las grandes empresas productoras y comercializadoras de tecnología de ser las responsables de la visión determinista, que conlleva a clasificar el mundo entre incluidos y excluidos.

La Unesco (2005:17) denomina esta tendencia determinismo tecnológico estrecho y fatalista y rechaza el enfoque de una tecnología lista para su uso, que prevé la sociedad de la información como un modelo único posible.

Selber (2004) señala que es un error plantear la alfabetización en tecnología a partir de los parámetros técnicos definidos por el sector privado. Llama a que se haga una alfabetización efectiva y responsable, en la que la gente juegue un papel más activo en la construcción y reconstrucción de la tecnología.

Potencialidades del uso de la tecnología

Las anteriores reflexiones llevan a plantear la siguiente pregunta: ¿desde qué espacios se debe enfocar una alfabetización que no atribuya a la tecnología, por un lado, dones milagrosos y garantistas de progreso y bienestar general, y por otro, impactos homogéneos en la sociedad, iguales para una humanidad globalizada?

Diversos autores como Castells (2002-2005), Rheingold (2004), Piscitelli (2005) y Scolari (2008) coinciden en que no hay tal impacto directo de la tecnología sobre la sociedad, sino una compleja influencia de doble vía entre ambas. Por un lado, la influencia de la sociedad sobre la tecnología se da a través del uso libre y espontáneo de esta última, de las motivaciones y necesidades de la gente, y la apropiación individual y social. Estos elementos se convierten en una especie de motor que hace evolucionar la tecnología, desde el nacimiento mismo de una nueva, hasta sus transformaciones que la convierten en otra cosa.

De otro lado, el impacto de la tecnología sobre la sociedad tiene estrecha relación con cada contexto y con las características particulares de la implementación de la misma, por lo que se puede deducir que no es posible generalizar sus usos sociales ni sus efectos.

Pese a que no se puede hablar de efectos e impactos predecibles de la tecnología, la sociedad de la información como nuevo modo de desarrollo trae cambios directos o potenciales, que deben ser tenidos en cuenta al diseñar programas de alfabetización digital. En este sentido, Castells (2005:48) plantea que un nuevo modo de desarrollo siempre involucra cambios no solo en las estructuras de producción económica, sino en la conducta social, la comunicación simbólica, la interacción y las formas de control. Adicionalmente, dice Castells, dado que la comunicación es la esencia de la actividad humana, es importante tener en cuenta que en la sociedad de la información existe una particular influencia de la tecnología sobre la cultura, fenómeno que atribuye a que se trata de un modo de desarrollo basado en tecnologías de información y comunicación y no en otro tipo de tecnologías productivas.

A esos cambios que afectan todos los ámbitos de la vida humana, Castells los enmarca en lo que denomina la “Matriz Común” de la sociedad de la información, definida como el conjunto de



formas organizativas para los procesos de producción, consumo y distribución de la economía informacional. Otros autores como Wright (2000) denominan estos cambios como “Meta-tecnologías”, es decir, las nuevas expresiones y metodologías de organización social de cada modo de desarrollo.

“El rumor o la reputación fueron quizá las meta-tecnologías que surgieron del habla. En la Edad Media las meta-tecnologías del capitalismo (moneda, bancos, finanzas, seguros) impulsaron la evolución de la maquinaria jerárquica de la sociedad feudal hacia un nuevo modo de organizar la actividad social: el mercado. La meta-tecnología del capitalismo combinó entonces la moneda y la escritura para desencadenar un poder social sin precedentes” (Rheingold, 2005:239-240).

Estos planteamientos evidencian un doble reto de alfabetización para una nueva sociedad: primero, adaptar cualquier modelo pedagógico, las metodologías y los contenidos, a las particularidades de los contextos culturales, sociales, económicos, psicológicos, profesionales, geográficos, étnicos, de género, a las idiosincrasias y características de los estilos propios de pensar y vivir.

Segundo, tener siempre en cuenta las potencialidades representadas por esas características de la matriz común o meta-tecnologías de la sociedad de la información, que les permiten a las personas desenvolverse e integrarse a su ámbito personal, familiar, social, comunicativo, ciudadano, recreativo, democrático, educativo, científico, intelectual, laboral, económico, político y cognitivo.

A continuación se plantea una propuesta de agrupamiento de estas potencialidades de la sociedad de la información y el conocimiento a partir de los textos de Castells, Rheingold, Pisani, Small y Vorgan, Piscitelli y la Unesco:

Sociedad red	Economía virtual	Empresa red e innovación	Flexibilidad laboral	Negocios virtuales	Identidades locales	Gestión de reputación
Virtual real	Espacio de flujos	Tiempo atemporal	Nueva noción del espacio	Comunicación virtual	Realidad virtual	
Complejidad de la información	Caos	Nuevos parámetros de confiabilidad	Incertidumbre derechos de autor	Lector valida calidad		
Hipertexto y de convergencia de lenguajes	Texto imágenes y sonido enlazados en red	Nuevas gramáticas narrativas	Construcción colectiva de conocimiento	Posibilidades de producción, edición, publicación y distribución sin intermediarios		
Riesgos de la web	Individuales familiares de comportamiento	Control y vigilancia	Riesgo de datos personales	Delitos y amenazas	Espionaje	Amenazas



Comunicación interactiva, participación	Cooperación	Multitudes inteligentes	Computación distribuida P2p Adhocracias de usuarios	Comunicación interactiva, participación		
Nueva esfera pública	Comunicación ciudadano a ciudadano	Ágora electrónica	Activistas de la red	Redes sociales globales alternativas	Gobernanza	
Cambios cognitivos	Nueva lógica de construcción de sentido hipertextual (pensar en red)	Actitudes y aptitudes frente a la tecnología y sus potencialidades (brecha cerebral)	Efectos cognitivos, psicológicos y emocionales (positivos y negativos)	Activación de los dos hemisferios cerebrales		

Alfabetización para una nueva sociedad

El gran reto de la educación para el Siglo XXI es cómo lograr que estas potencialidades de la sociedad de la información se conviertan en oportunidades para las personas y los grupos sociales. La alfabetización en este sentido coincide con la concepción de alfabetización funcional, planteada por la Unesco y definido más arriba en este trabajo. El llamado es entonces a superar el enfoque de la alfabetización informática, centrado en los instrumentos tecnológicos y en aprender a manejar equipos, programas de computador, aplicaciones y herramientas de Internet.

La propuesta es diseñar programas de alfabetización digital basados en las características propias de cada contexto y orientados a lograr un uso creativo de las TIC, que sea útil para la resolución de problemas de toda índole, que motive prácticas en la vida personal, familiar, laboral y comunitaria, y que provoque procesos de apropiación adaptados a las necesidades y expectativas particularidades de las personas y grupos alfabetizados. En primer lugar, consideramos pertinente establecer la diferencia entre los conceptos de capacidades, competencias, destrezas, habilidades, conocimientos, actitudes y comportamientos. Las capacidades tienen que ver con los objetivos y propósitos de la alfabetización, dentro de un contexto complejo de saberes previos, necesidades y potencialidades de cada grupo social. Amartya Sen, plantea la diferencia entre funcionamientos y capacidades, definiendo los primeros como el conocimiento y la utilización práctica de los aparatos, mientras que las capacidades tienen que ver con interrelación de funcionamientos para alcanzar un fin concreto, con el mejoramiento de la calidad de vida. Es así como Amartya Sen relaciona las capacidades con las oportunidades para que las personas puedan optar, en contextos de igualdad, por un desarrollo libre y por el tipo de vida que consideren válida y más digna. En cuanto a las competencias, las concebimos en esta propuesta como la integración de habilidades, destrezas, conocimientos, actitudes y comportamientos. Acogiendo la definición de Joao (2005:50) una competencia no puede tener un propósito operacional o instrumental, sino una capacidad, un saber hacer en un contexto, con lo que la persona sabe, desde los conocimientos que posee. Las destrezas y habilidades se relacionan con el aprendizaje sobre el



manejo de las máquinas, el software, las herramientas y aplicaciones de Internet, es decir, la utilización prescrita por los fabricantes de los aparatos. Los conocimientos, son tomados aquí en su acepción simple, tienen que ver con la transmisión de datos, mensajes e información. Por último, los comportamientos y las actitudes son componentes inherentes al proceso de enseñanza-aprendizaje, más aún, en un proceso de alfabetización digital, que exige apertura mental y forma nuevas actitudes cognitivas. Un ejemplo de la integración de estos elementos en la alfabetización digital podría ser el siguiente: una competencia podría ser la capacidad de interactuar en una comunidad virtual, para la cual la persona deberá dominar varias destrezas para el manejo de la herramienta, habilidades para aplicarla en la práctica, conocimientos sobre sus implicaciones sociales y actitudes para estar dispuesto a interactuar con otros en estos espacios de socialización virtual. Para lograr el desarrollo de competencias y capacidades que efectivamente estén relacionadas con las potencialidades de la sociedad de la información (matriz común y meta-tecnologías), presentamos la siguiente propuesta de alfabetización digital basada en el manejo de destrezas y habilidades, adquisición de conocimientos y formación de actitudes y comportamientos:

<p>Temas para la adquisición de destrezas y habilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Validación de la información • Manejo de lenguajes audiovisuales y multimedia • Manejo de información hipertextual • Interactividad y participación • Manejo de software educativo y videojuegos
<p>Conocimientos necesarios para que las personas alfabetizadas tomen decisiones informadas</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Matriz común" y "metatecnologías" de la sociedad de la información y el conocimiento (SIC). • Historia y funciones ideológicas, económicas y políticas de las TIC y de los medios. • Concepciones innovadoras sobre identidad, información y conocimiento en la era digital. • Valores individuales, ciudadanos y sociales tácitos y/o explícitos en el trabajo con TIC. • Ética y marco regulatorio y normatividad legal de la SIC. • Teorías sobre estética de los distintos lenguajes. • Teorías sobre el papel, la importancia, el poder y la necesidad de información. • Determinismo tecnológico y otros puntos de vista para la interpretación de los fenómenos culturales y sociales de la SIC. • Relación entre tecnología y cambios cognitivos. • Efectos de los usos de las tecnologías sobre la vida cognitiva y emocional: con el fin de que cada persona sea consciente de que puede estimular efectos positivos y evitar consecuencias negativas. • Comercio, mercadeo y principios de la economía digital y la empresa red. • Diversas consecuencias y posibilidades del tiempo atemporal, la sociedad sin fronteras, el espacio de flujos, lo virtual real y la sociedad red. • Consecuencias del mal uso de la información y mecanismos para su gestión adecuada. • Normas de citación de información. • Riesgos de la web en todas sus dimensiones. • La comunicación como esencia de la actividad humana, dimensiones alcanzadas y potenciales de redes sociales, comunidades virtuales, multitudes inteligentes, cooperación y adhocracias de usuarios. • Alcances del poder de los ciudadanos, la gobernanza, las veedurías ciudadanas y la nueva esfera pública. • Posibilidades del software libre y de código abierto.



Actitudes y comportamientos: cambios cognitivos, metodológicos y afectivos, que permiten a las personas interactuar con las tic y sus potencialidades

- Nueva pedagogía basada en la interactividad, la personalización, el trabajo autónomo, la creatividad, la interpretación, la argumentación de ideas propias, la capacidad de reflexión y el pensamiento crítico.
- Superación del receptor pasivo para ser web-actor, creador, productor.
- Pedagogía centrada en el aprendizaje y las personas, no en la tecnología
- Aprender a aprender para toda la vida, para garantizar la continuidad del aprendizaje autónomo.
- Construcción de conocimiento para la transformación de información en conocimiento. Trabajo colaborativo.
- Epistemología de la unión-amplitud: no oponer lo analógico a lo digital, ni la pantalla al papel, sino integrar tecnologías.
- Diálogo entre nativos digitales e inmigrantes digitales.
- Capacidades para crear, ampliar y transformar el hipertexto.
- Actitudes centradas en el mejoramiento de la calidad de vida, sin tecnofobia ni tecnofilia.

Conclusiones

Una prioridad para diseñar programas de alfabetización es la superación del determinismo tecnológico, es decir, liberar a los programas de formación de efectos predeterminados por sus fabricantes y distribuidores, que tienden a atribuir impactos "milagrosos" y "salvadores" a la tecnología.

También es fundamental adaptar los programas de alfabetización a las necesidades, expectativas, saberes previos y contexto socio-cultural de los grupos y las personas a las que van dirigidos, para que realmente redunden en prácticas en la vida cotidiana, el trabajo y su papel como ciudadanos, y se contribuya a mejorar su calidad de vida.

Un enfoque integral de la alfabetización digital debe estar dirigido a desarrollar capacidades en las personas, para que puedan aprovechar libremente de las potencialidades y oportunidades de la sociedad de la información (matriz común y meta-tecnologías).

Los propósitos de la alfabetización digital no pueden estar orientados en ninguno de sus niveles o etapas al manejo de máquinas, aparatos, software, aplicaciones o herramientas, sino que deben basarse en el "para qué", los procesos que se pueden desarrollar en la comunicación, el trabajo, la vida en comunidad, la autogestión ciudadana, el estudio y muchas otras facetas en las que tienen potencialidades.

Una alfabetización digital integral debe tener los siguientes elementos que no son etapas, sino que se deben dar de manera simultánea: primero, formar las destrezas para manejar los instrumentos, segundo, brindar conocimientos abundantes y con muchos ejemplos sobre las posibilidades y las formas de adopción de la tecnología por parte de otras comunidades, y tercero, estimular actitudes y comportamientos favorables para la apropiación tecnológica.

No olvidar que el eje y el centro de la alfabetización digital no son el computador ni el Internet, sino la persona y el grupo social.



Bibliografía

- Castells, M. (2005). La era de la información. La sociedad en red (3ª edición, traducción de The Information Age: Economy, Society and Cultura, vol. 1, 645) Madrid: Alianza Editorial. Castells, M. (2001). La Galaxia Internet (1ª edición, 317). Barcelona: Plaza & Janés Editores.
- Gilster, P. (1997b). Digital literacy (1a. edición, 276) New York: Wiley.
- Gutiérrez, A. (2003): Alfabetización digital. Algo más que ratones y teclas. (1ª edición, 252). Barcelona: Gedisa.
- Masterman, L. (1999). La enseñanza de los medios de comunicación (2ª edición, traducción de Teaching the Media, 80). Madrid: Ediciones de la Torre (Proyecto didáctico Quirón, No. 41).
- Mattelart, A. (2007). Historia de la Sociedad de la Información (1ª edición, traducción de Historie de la Societé de L"information, 203). Barcelona: Ediciones Paidós.
- Norman, D. (1998): The Invisible Computer (302). Cambridge: The MIT Press.
- Pisani, F. (entrevista de Leo Ruffini) (2010). "En la red hay oro, pero también plomo". Walk In (No. 3, pág. XII-XV).
- Piscitelli, A. (2005). Internet, la Imprenta del Siglo XXI (1ª edición, 188). Barcelona: Editorial Gedisa (Colección Cibercultura).
- Rheingold, H. (entrevista de Leo Ruffini) (2010a). "Los móviles e Internet han facilitado la acción Colectiva". Walk In (No. 3, pág. 61-67).
- Rheingold, H. (2004). Multitudes inteligentes, la próxima revolución social (1ª edición, traducción de Smart Mobs: The Next Social Revolution, 286). Barcelona: Editorial Gedisa.
- Rheingold, H. (1996). La Comunidad Virtual, una sociedad sin fronteras (1ª edición, traducción de The Virtual Community, 381). Barcelona: Editorial Gedisa (Colección Límites de la Ciencia).
- Scolari, C. (2008). Hipermediaciones. Elementos para una Teoría de la Comunicación Digital Interactiva (1ª edición, 317). Barcelona: Editorial Gedisa (Colección Cibercultura).
- Selber, S. (2004). Multiliteracies for a Digital Age (245). Carbondale: Southern Illinois University Press.
- Small G., Vorgan G. (2009). El cerebro Digital. Cómo las nuevas tecnologías están cambiando nuestra mente. (1ª. Edición, traducción de i-brain, 254). Barcelona: Ediciones Urano.



Wright, R. (2000), *Nonzero, The Logic of Human Destiny*, New York: Pantheon Books.

Cibergrafía

Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (CMSI) (2006). "Agenda de Túnez para la sociedad de la información". Túnez. Disponible en línea:

<http://www.itu.int/wsis/docs2/tunis/off/6rev1-es.html>

Finquelievich, S. (2007). *La innovación ya no es lo que era: impactos meta-tecnológicos en las áreas metropolitanas*. Editorial Dunken (1ª. edición, 182). Buenos Aires. Disponible en línea:

<http://www.links.org.ar/infoteca/innovacion.pdf>

Gilster, P. (1997a). "A New Digital Literacy: a conversation with Paul Gilster" (entrevista de Carolyn R. Pool) *Educational Leadership* (vol. 55, No. 13, pág. 6-11). Disponible en línea:

<http://namodemello.com.br/pdf/tendencias/tecnolnocurric.pdf>

Joao, O.P.; Escobar, J.C.; Balmore, R. (2005). *Diccionario Enciclopédico de Ciencias de la Educación*. (1ª. edición, 400) San Salvador: Centro de Investigación Educativa, Colegio García Flamenco. Disponible en línea: <http://www.scribd.com/doc/10941127/Diccionario-Pedagogico>

Mizrach, S. (1996). "From Orality to teleliteracy". Miami: Universidad Internacional de La Florida. Disponible en línea: <http://www.fiu.edu/~mizrachs/orality.htm>

Rheingold, H. (entrevista de Laurie Rowell) (2010b). "An interview with Howard Rheingold". *eLearning Magazine, Education and Technology in Perspective*. Disponible en línea:

http://elearnmag.org/subpage.cfm?section=articles&article=111-1&sms_ss=twitter

Sen, A. (2004). "Capital humano y capacidad humana". *Foro de economía política, Cuadernos de Economía*. Disponible en línea:

<http://www.chihuahua.gob.mx/attach2/codesoypc/uploads/Lecturas%20de%20Pol%C3%ADtica%20Social/Lecturas%20sobre%20Desarrollo%20Humano/Amartya%20Sen/Capital%20humano%20y%20capacidad%20humana.pdf>

Unesco (1999). *Vienna International Conference Educating for the Media and the Digital*. Disponible en línea: <http://edu.of.ru/attach/17/3485.PDF>

Unesco (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento, informe mundial de la Unesco (240)*. París: Ediciones Unesco. Disponible en línea:

<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>

Unesco (2006). *Iniciativa de Alfabetización para el Potenciamiento 2005-2015 (2ª edición, 49)* División de Educación Básica. Disponible en línea:



<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001411/141177s.pdf>

Unesco (2009). La nueva generación de estadísticas sobre competencias de alfabetismo (47). Instituto de Estadística de la Unesco, Programa de Evaluación y Monitoreo de la Alfabetización (LAMP), documento técnico No. 1. Disponible en línea:

http://www.uis.unesco.org/template/pdf/LAMP/LAMP_Rpt_2009_SP.pdf

Revista Q

Revista electrónica de divulgación académica y científica
de las investigaciones sobre la relación entre
Educación, Comunicación y Tecnología

ISSN: 1909-2814

Volumen 05 - Número 10

Enero - Junio de 2011

Una publicación del Grupo de Investigación Educación en Ambientes Virtuales (EAV),
adscrito a la Facultad de Educación de la Escuela de Educación y Pedagogía
de la Universidad Pontificia Bolivariana, con el sello de la Editorial UPB.



<http://revistaq.upb.edu.co> – www.upb.edu.co

revista.q@upb.edu.co

Circular 1a 70-01 (Bloque 9)

Teléfono: (+57) (+4) 415 90 15 ext. 6034 ó 6036
Medellín-Colombia-Suramérica