

La incidencia de la brecha digital y la exclusión social tecnológica: El impacto de las competencias digitales en los colectivos vulnerables

RUBÉN ARRIAZU MUÑOZ
Universidad de Extremadura
rariazu@unex.es

Resumen

La adquisición de competencias digitales se ha convertido en un elemento transversal e imprescindible para sobrevivir en las sociedades *tecnologizadas* del siglo XXI. La alfabetización digital es un proceso que responde a factores intrínsecos y extrínsecos de la propia persona. La infraestructura tecnológica de un contexto geográfico, el nivel de acceso a la tecnología o las propias motivaciones individuales conforman un escenario de aprendizaje sujeto a la interacción constante de estos elementos. Partiendo de estas consideraciones elementales, entendemos la alfabetización tecnológica como un tipo de aprendizaje no solamente centrado en la capacitación técnica de la tecnología sino también ideológica, es decir, el aprendizaje de las competencias digitales no es un proceso neutro sino que está condicionado por el enfoque ideológico que subyace a cada tipo de formación digital. En base a este planteamiento, el presente artículo trata de reflexionar sobre las situaciones de exclusión social provocadas por la brecha digital prestando especial atención a los efectos, paradojas y contradicciones que tiene una Sociedad del Conocimiento cada vez más selectiva en el uso y manejo de la tecnología.

Palabras clave: *Exclusión tecnológica, Brecha digital, Alfabetización digital, Educación, Web 2.0*

The impact of the digital divide and social exclusion technology: The impact of digital skills on the vulnerable groups

Abstract

Acquisition of digital skills has become a cross member and essential to survive in the twenty-first century technologized societies. Digital literacy is a process that responds to factors intrinsic and extrinsic to the individual. The tech-

nological infrastructure of a geographical context, the level of access to technology or individual motivations, form a learning scenario subject to the constant interaction of these elements. From these elementary considerations, we understand technological literacy as a type of learning not only technical training focused on technology but also ideological, in other words, learning digital skills is not a neutral process but is conditioned by the approach ideological underpinning each type of computer training. Based on this assumption, this paper offers a reflection on the social exclusion caused by the digital divide with particular attention to the effects, paradoxes and contradictions that has a knowledge society increasingly selective in the use and management of technology.

Key words: Exclusion Technology, Digital Divide, Digital Literacy, Education, Web 2.0.

1. Introducción

La revolución tecnológica y, especialmente, Internet, ha generado nuevas vías de comunicación que han afectado y reconfigurado muchas facetas de nuestro quehacer diario. El progreso tecnológico, en su sentido más instrumental, ha contribuido a mejorar, sistematizar y agilizar procesos básicos de la comunicación. Sin embargo, la no utilización –o desconocimiento– de este tipo de herramientas tecnológicas, ha agravado el sistema de desigualdad social preexistente generando nuevas formas de exclusión social, es lo que aquí hemos denominado como, exclusión social tecnológica.

Resulta interesante observar cómo la tecnología se presenta a la sociedad como un conjunto de dispositivos orientados a mejorar la calidad de vida y el bienestar de las personas y, sin embargo, la idea que subyace a la expansión de la tecnología no es otra que su mera comercialización y búsqueda del beneficio a través de los consumidores. La tecnología se convierte así, no solamente en un elemento para “mejorar” el bienestar de algunos consumidores, sino en un elemento básico para el mantenimiento del modelo económico neoliberal basado en el libre mercado. “La revolución de las comunicaciones, inseparablemente unida a la sociedad del consumo y del bienestar, requiere de un circuito fluido capaz de transmitir informaciones que faciliten y favorezcan el consumo y afiancen éticamente el modelo de sociedad de bienestar” (Aguaded, 2002: 10). A la comercialización y el lucro que se obtiene con la tecnología hay que añadir su carácter distintivo y diferenciador, es decir, el uso de la tecnología no solo “*llama la atención*” al sujeto por su propia funcionalidad, sino también por lo que representa socialmente su utilización respecto a sus semejantes. A día de hoy, las

sociedades *tecnologizadas* entienden el consumo de bienes y servicios tecnológicos como un elemento de representación, estructuración y distinción social. Lejos de la visión utópica de la democratización de los productos tecnológicos, lo cierto es que el modelo económico neoliberal que subyace al consumo de la tecnología ha fragmentado y excluido a los no poseedores de la tecnología y ha premiado y reconocido socialmente a sus detentadores.

La exclusión social tecnológica resulta un hecho constatable y a la vez paradójico. Cada vez más el mercado de trabajo exige un trabajador formado y cualificado digitalmente y, curiosamente, como veremos a continuación, el perfil de desempleados son los que definen con mayor predominancia la actual brecha digital. Por ello, y partiendo de las situaciones de aislamiento social de los etiquetados como “analfabetos digitales”, el siguiente texto propone analizar los principales condicionantes que afectan a este grupo de personas utilizando de forma crítica los parámetros definitorios de la brecha digital. Partiendo de esta aproximación, reflexionaremos sobre el aprendizaje de las competencias digitales observando la importancia que tienen los factores externos e internos que rodean al individuo y que trascienden lo meramente funcional.

2. El impacto de una brecha digital descontextualizada

En términos muy elementales la brecha digital puede definirse como el espacio que separa un mundo tecnologizado y un mundo que está en vías de serlo. De una manera un tanto más precisa, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) define el concepto de brecha digital en términos de acceso a computadoras e Internet y habilidades de uso de estas tecnologías (Volkow, 2003: 1). Con este modelo numérico se busca generalizar y comparar la incidencia de la tecnología en las distintas zonas del planeta.

En la actualidad, el entorno, el acceso y los usos representan los tres grandes pilares fundamentales que, desagregados en una serie de términos de referencia o *benchmarks*, dan a conocer estadísticamente el alcance de la brecha digital en una determinada zona, región o país. Un ejemplo de este procedimiento de medición se observa en el diseño de los indicadores internacionales establecidos en el marco de la Sociedad de la información diferenciando entre el Entorno, el Acceso y el Uso de las TIC (Gimeno, 2007: 304). En este sentido, incluir la variable que afecta al entorno/contexto geográfico supone entender el concepto de brecha digital desde una perspectiva amplia y multicausal, sin embargo, también incita al debate sobre la validez en la generalización y comparación de los resultados entre países. Ante este modelo cuantitativo consensuado por un determinado número de variables tipo -acceso, habilidades/usos y contexto- surgen deliberadamente una serie de preguntas que cuestionan su propia validez externa:

¿Cabe comparar el resultado de los mismos indicadores en contextos geográficos completamente dispares?, ¿Hasta qué punto son tenidos en cuenta los factores económicos, políticos, sociales y culturales en el análisis de la brecha digital?, ¿Es igual el acceso y uso tecnológico en un sistema político dictatorial que en uno democrático?

En palabras de Casado y Diez “La brecha digital es también una brecha social” (Casado y Diez, 2006: 213), o mejor dicho, es una “brecha digital social” puesto que remite a contextos económicos, políticos, sociales y culturales concretos que deben ser tenidos en cuenta a la hora de analizar su propia dimensionalidad. Aceptando este supuesto ¿Cabría hablar de diferentes tipos de brecha digital según el contexto geográfico? La respuesta es afirmativa si se piensa en las características y particularidades que afectan a una región determinada -verbigracia, el gasto tecnológico, la red de infraestructuras y comunicaciones de una zona o el componente cultural que tiene en una población la utilización de las TICs entre sus miembros-. Sin embargo, desde un punto de vista empírico, los indicadores estadísticos estandarizados que imperan en la actualidad se rigen por un único modelo de brecha digital homogénea comúnmente consensuada, medible y extrapolable entre sus diferentes ámbitos. ¿Estamos midiendo de modo correcto la brecha digital en el mundo?

3. Las desigualdades tecnológicas que muestra la brecha digital

Pese a lo que pueda suscitar este planteamiento crítico al modelo de medición de la brecha digital, la direccionalidad de la argumentación no irá dirigida a abogar por una brecha digital social que transgreda y elimine el modelo predefinido, sino por un diseño que incardine ambas concepciones en un análisis global, holístico y transcultural. De este modo, los pilares básicos que remiten al modelo preestablecido (acceso, entorno y usos) se fusionarían con los elementos y condicionantes sociales e individuales que determinan directa o indirectamente el uso de las TIC -por poner un ejemplo, sería de sumo interés indagar desde un punto de vista cuantitativo y cualitativo en la incidencia y el control que ejerce sobre las TIC un régimen político autoritario-. Se trata, en definitiva, de integrar lo técnico y lo social, o lo que es lo mismo, lo cualitativo y lo cuantitativo en el análisis de la brecha digital a nivel mundial.

Asumiendo todos estos condicionantes y limitaciones metodológicas que afectan a la validez externa, mostraremos a continuación el alcance e impacto tecnológico que cuantitativamente define la brecha digital en el mundo en el año 2012. Considerando Internet como el epicentro digital donde confluyen buena parte de las tecnologías, el primer punto a tener en cuenta en esta aproximación son las cifras globales de uso y penetración de Internet en el mundo.

TABLA 1. ESTADÍSTICAS MUNDIALES DE INTERNET Y DE LA POBLACIÓN

Regiones	Población (2011 Est.)	Usuarios Dic. 31, 2000	Usuarios Marzo 31, 2011	% población (penetración)	Crecimiento (2000-11)	% Uso mundial
África	1.037.524.058	4.514.400	118.609.620	11,4	2.527,4%	5,7
Asia	3.879.740.877	114.304.000	922.329.554	23,8	706,9%	44,0
Europa	816.426.346	105.096.093	476.213.935	58,3	353,1%	22,7
Oriente Medio	216.258.843	3.284.800	68.553.666	31,7	1.987,0%	3,3
Norteamérica	347.394.870	108.096.800	272.066.000	78,3	151,7%	13,0
Latinoamérica/ Caribe	597.283.165	18.068.919	215.939.400	36,2	1.037,4%	10,3
Oceanía/ Australia	35.426.995	7.620.480	21.293.830	60,1	179,4%	1,0
Total mundial	6.930.055.154	360.985.492	2.095.006.005	30,2	480,4%	100,0

Fuente: *Éxito Exportador*, Estadísticas mundiales de Internet, en www.exitosexportador.com/stats.htm

Fuente: Fundación Telefónica (2012) Alfabetización Digital y Competencias Informacionales.

Pese a los condicionantes metodológicos señalados anteriormente, la Tabla I realiza una estimación sobre la distribución geográfica del acceso a Internet a nivel mundial. Según esta información, en el año 2012, el 30,2 % de la población en el mundo tiene acceso a Internet. Para autores como Manuel Area este dato pone de manifiesto que el acceso a la tecnología ya no es un fenómeno de minorías privilegiadas de las sociedades más desarrolladas (Area, 2012: 13); sin embargo, y aceptando el incremento registrado en los últimos diez años cifrado en más de 1640 millones de usuarios en todo el mundo, lo cierto es que todavía queda un importante sector de la población mundial (70,8%) sin acceso a Internet.

Si analizamos la distribución geográfica observamos cómo se acentúan las diferencias, especialmente, en zonas menos desarrolladas como África (11,4%), Asia (23,8%), y en menor medida, Oriente Medio (31,7%) donde, a pesar de su incremento en los últimos diez años, el acceso a Internet es todavía muy limitado para la población. En consecuencia, las zonas geográficas con menores *rentas per cápita*, con mayor desigualdad social y con mayores índices de marginalidad, pobreza y exclusión social, son a su vez, los que tienen más dificultades de acceso. Pese a su notorio incremento, la universalización de Internet en el mundo es una deuda pendiente todavía. Si atendemos a los datos expuestos en la Tabla I, a día de hoy, siete de cada diez personas no tienen acceso a Internet. Es cierto que puede resultar una utopía pensar en la plena conectividad, sin embargo, debería ser un horizonte al que aspirar alcanzar.

Profundizando ahora en el grado de implementación de las TIC en España, analizaremos los resultados del “índice eEspaña”, indicador que mide el grado de convergencia tecnológica de los países de la Unión Europea y Noruega en torno a las variables que definen la brecha digital, es decir, entorno, acceso y usos.

TABLA 2: RESULTADOS GENERALES DEL ÍNDICE eESPAÑA 2012

Posición 2012	País	eEspaña 2012	eEspaña 2011	eEspaña2010
1	Finlandia	80	82	83
2	Noruega	79	79	79
3	Suecia	77	83	80
4	Dinamarca	76	81	79
5	Holanda	69	76	74
6	Lituania	69	70	69
7	Reino Unido	65	68	70
8	Alemania	64	72	68
9	Estonia	64	68	71
10	Austria	63	66	65
11	Luxemburgo	62	74	75
12	Letonia	62	63	60
13	Francia	62	71	70
14	Eslovenia	62	69	68
15	Irlanda	60	66	69
16	Portugal	59	64	66
17	España	58	65	66
18	Bélgica	57	70	63

Fuente: Fundación Orange (2012) Informe anual sobre el desarrollo de la información en España.

Atendiendo a los resultados de este índice, uno de los grandes titulares que podemos extraer al respecto es que “la Sociedad de la Información en España está retrocediendo en términos relativos frente a la de la media de la UE” (Gimeno, 2012: 189). En términos porcentuales, España se encuentra dos puntos por debajo de la media europea y veintidós puntos por debajo de Finlandia que, según este indicador, es el país más avanzado tecnológicamente.

Desagregando este indicador en los tres subíndices básicos ya mencionados, cabe someter a examen en primer lugar al **entorno**. Esta primera variable contempla elementos de carácter estructural, como la infraestructura de red, la formación o la inversión que sustentan las políticas públicas de adopción y uso de las TICS. En este sentido, el informe señala que España es uno de los países con mayores costes de conexión a banda ancha a lo que hay que sumar un retraso en el despliegue de redes de alta velocidad (Gimeno, 2012: 191). En lo que respecta al **acceso** a la tecnología, España ha potenciado favorablemente el acceso a Internet a través de banda ancha en 2011, sin embargo, está por debajo

de la media europea en variables relacionadas con el número de ordenadores por hogar, la frecuencia de utilización de Internet o el acceso a Internet móvil en las empresas (Gimeno, 2012: 193). Por último, y en relación con los **usos** de las TICs en España, el informe señala que ha sido muy desigual durante 2011. Aunque el uso del eCommerce ha aumentado, la reserva online de alojamiento ha caído por primera vez en 2011 (Gimeno, 2012: 194). Resulta destacable también, los bajos niveles de uso de los servicios públicos electrónicos basados en firma electrónica, que según este informe, se antojan excesivamente complejos para internautas con conocimientos medios de informática (Gimeno, 2012: 195). Al hilo de esta última dimensión surgen preguntas como: ¿Por qué no se utilizan estos servicios públicos on-line en España?, ¿Existe cierta reticencia, desconocimiento, o ambas cosas?, ¿Se está promocionando eficazmente los servicios públicos electrónicos en España? El desarrollo de una infraestructura electrónica, en este caso de los servicios públicos, debe ir acompañado de una información, formación y asesoramiento al ciudadano, de lo contrario, su potencialidad se reduce solamente a los más entusiastas.

Siguiendo con el análisis de la brecha digital en España, desde un plano más micro, resulta interesante examinar los perfiles sociales poniendo en relación las actitudes ante las TIC y la clase social de pertenencia.

TABLA 3: ACTITUD ANTE LAS TIC SEGÚN LA CLASE SOCIAL

	Clase social				Total
	Alta y media-alta	Media	Media-baja	Baja	
Disfruto manejando programas y máquinas de TIC	48	27	29	5	28
Uso las TIC porque es útil, pero no me gusta pasar tiempo con ellas	32	35	38	31	35
No me gusta emplear tiempo en las TIC, pero no tengo más remedio	19	24	24	19	23
Procuro usarlas lo menos posible	1	13	7	45	12
Siento fobia hacia las TIC	0	2	2	0	2
Total	100	101	100	100	100

Fuente: Fundación Telefónica (2012) Alfabetización Digital y Competencias Informacionales.

Como muestra la Tabla III, las clases sociales más altas, son a su vez, las que más predisposición tienen a utilizar las TIC. Para estos grupos la utilización de la tecnología no es solamente una cuestión de actitud sino también de estatus y representación social. Por el contrario, en la otra cara de la moneda, las clases más bajas son las que menos usos hacen de las tecnologías, es decir, los colectivos considerados como vulnerables en la estructura social, son los más aislados o excluidos digitalmente. Esta idea de vulnerabilidad digital se concreta en colectivos más específicos como las mujeres de mayor de edad, las amas de casa y los

desempleados, siendo estos últimos, los colectivos con mayor riesgo de exclusión digital en España (Gimeno, 2012: 193).

El aislamiento digital, y con ello, la cadena de exclusión y marginación social viene determinada por la ausencia de recursos económicos. A medida que se reduce el nivel de renta en los hogares españoles y europeos se reduce también el nivel de acceso (Gimeno, 2012: 95)¹. Sin embargo, el uso que se hace de Internet crece exponencialmente. En España la cifra de personas con conexión a Internet creció en un millón de personas, y el 71 % de éstos, tienen una frecuencia de uso diaria.

Ante un panorama digital que crece vertiginosamente y una realidad social cada vez más fragmentada surgen preguntas como ¿Es prioritario fomentar el aprendizaje de las competencias digitales en los colectivos vulnerables?, ¿Por qué tanto empeño en promover acciones de alfabetización digital en la ciudadanía?

4. La socialización tecnológica: más allá de la instrumentalidad

Alvin Toffler apuntó en 1996 que los analfabetos del siglo XXI no serían los que no supieran leer y escribir, sino quienes no pudieran aprender, desaprender y volver a aprender. Como hemos señalado anteriormente, uno de los colectivos con mayor riesgo de exclusión digital son los desempleados, sin embargo, el mercado laboral exige, en muchos casos, el manejo de esas competencias. En el mundo tecnologizado se da por hecho que el individuo sea capaz de manejar y desenvolverse con la tecnología, sin embargo, ni el acceso a esa tecnología, ni los costes económicos que precisa su uso, hacen posible su universalización. Teniendo en cuenta este panorama excluyente para los más desfavorecidos planteamos y reivindicamos la educación/alfabetización digital como medio para lograr la inclusión social. Para ello, proponemos una tecnología al alcance de todos y un modelo de formación y capacitación adaptado para todos los niveles y personas.

En términos sociológicos, la alfabetización digital puede entenderse como un proceso que guarda ciertas analogías con la socialización que tiene lugar en el ser humano durante las primeras etapas de su vida. Inicialmente, el niño aprende e interioriza una serie de conocimientos relativos a su propio ser y al entorno en el cual interactúa; sin lugar a duda, uno de los elementos más importantes lo constituye el lenguaje. El hecho de poder hablar y comunicarse con sus semejantes genera por sí mismo la superación de un primer estadio y el inicio del camino hacia el siguiente, el cual se verá consumado tras dominar la lectura y la escritura. Poco a poco, el niño se desenvuelve con más y más soltura en el medio social,

¹ Para una información detallada consúltese los Indicadores de la Agenda Digital Europea.

se relaciona con sus semejantes, asume pautas y normas de conducta con mayor grado de complejidad e interioriza valores culturales propios de su contexto, en definitiva, se incorpora como sujeto social a un mundo que le viene dado.

Con la alfabetización digital ocurre algo similar. Teniendo en cuenta ciertas particularidades obvias, es posible atribuir ciertos paralelismos entre el proceso de socialización real y la alfabetización digital -o proceso de socialización virtual-. En un primer momento, el “neófito digital” está predispuesto a conocer y manejar una serie de elementos, herramientas e instrumentos básicos, que le van a posibilitar, entre otras cosas, comunicarse a través de un nuevo medio, un medio virtual. Superando este primer estadio técnico-instrumental, el individuo comienza a familiarizarse paulatinamente con el nivel social de la Red, una esfera que supone la aceptación de un conjunto de normas, unos patrones culturales consensuados y compartidos por determinados grupos de usuarios que están igualmente socializándose a través del medio digital.

El aprendizaje de las competencias digitales lleva implícitamente un aprendizaje que va más allá de las disposiciones técnicas, es decir, es un proceso que requiere de una comprensión inicial técnica y, posteriormente, de una comprensión social e ideológica de sus implicaciones. “La alfabetización digital requiere del desarrollo de una gran variedad de multicompetencias digitales” (Arrieta y Montes, 2011: 194) más o menos explícitas. ¿Es lo mismo aprender a utilizar un software privativo como puede ser *Microsoft Word* o un software libre como puede ser *OpenOffice*? Desde un punto de vista operativo ambos programas cumplen una funcionalidad similar, es decir, editan textos, sin embargo, en el aprendizaje de uno u otro lleva consigo un posicionamiento ideológico en la Red.

En el aprendizaje y alfabetización digital es importante informar del trasfondo y de los modelos identitarios que lleva la utilización de un *software* u otro. En la enseñanza del *software* privativo trasciende implícitamente la ideología y la lógica de su utilización, que no es otra que la compra del producto. Dicho de otro modo, cuando una persona está recibiendo una formación técnica sobre cómo utilizar un programa, directa o indirectamente, también se le está forzando a que, si quiere utilizarlo posteriormente, tiene que aceptar las condiciones económicas que rigen el consumo de ese tipo de tecnología. El modelo de producción capitalista encuentra en la tecnología un nuevo tentáculo con el que consolidar su modelo de producción y consumo.

Internet ha abierto la puerta no solo a un mercado de productos tecnológicos sino a un mercado global de las mercancías que permite trasgredir las limitaciones geográficas del comercio siendo más competitivos. No es casualidad que una de las prioridades de la Comisión Europea para salir de la actual crisis económica haya sido la de favorecer las acciones para consolidar un mercado único digital (Estrategia Europa 2020, Comisión Europea, 2010: 19). Sin embar-

go, ¿cómo acceder e interactuar en un mercado único digital cuando la tecnología no es universal para todos los ciudadanos de la Unión Europea?

La respuesta a la utopía de la alfabetización tecnológica universal pasa por repensar el modelo económico e ideológico en el uso de la tecnología. El software libre puede ser una alternativa que reduzca las diferencias de la actual brecha digital. La idea de cooperar, compartir y crear conocimiento colaborativamente puede ser una de las principales apuestas para reducir las desigualdades económicas en el consumo tecnológico. Este modelo rehúsa de la lógica del modelo económico neoliberal donde el beneficio económico que reporta el software no está directamente vinculado a la compra del producto. La gratuidad, la libertad para el intercambio y la mejora de las herramientas es la base ideológica de este movimiento. Moodle puede considerarse uno de los principales ejemplos de software libre que han ido incorporando las universidades españolas durante la última década.

En resumen, y ante la neutralidad de partida que pueda suponer un proceso de alfabetización tecnológica, es importante reivindicar una formación sobre el contenido ideológico que lleva implícitamente su utilización. La alfabetización digital es un proceso que trasciende lo meramente técnico para adentrarse en una esfera ideológica, social y virtual. En este punto, es importante precisar que, a diferencia del contexto *off-line*, las disposiciones técnicas del entorno virtual se encuentran supeditadas a un sistema de cambio voraz que promueve e incentiva el aprendizaje de nuevas aplicaciones según su propia funcionalidad. El “*estar a la última*” dota de una distinción entre los semejantes que se escapa de toda pretensión en este texto, sin embargo, es importante reflexionar sobre si resulta necesario o imprescindible una alfabetización digital continua en la era de la Sociedad del Conocimiento.

5. El aprendizaje digital a lo largo de la vida, ¿motivación o imposición?

El aprendizaje digital es un proceso autónomo supeditado, en buena medida, a elementos individuales como la motivación, las condiciones económicas y/o las capacidades de cada sujeto. Existen también elementos externos que de manera indirecta configuran el propio entorno tecnológico del que dispone la persona, como pueden ser el caso de las infraestructuras de un país o el número de proveedores que faciliten el acceso a Internet. Bajo estas condiciones de partida, los primeros estudios sobre alfabetización digital atribuyeron una gran importancia a la variable edad para entender los procesos de formación y capacitación digital. En este sentido, Prensky distingue entre “*nativos digitales*” -individuos que nacieron dentro de la era digital- e “*inmigrantes digitales*”- aquellos que nacieron con anterioridad a esta revolución, y por consiguiente, tuvieron que adaptarse a

ella- (Prensky, 2001: 2). Según este autor, el aprendizaje de unos y otros resulta muy dispar en la práctica -al igual que ocurre en los procesos migratorios convencionales, el “*acento*” o la *inseguridad* de los inmigrantes digitales es algo común que queda patente en miles de situaciones. Uno de los ejemplos expuestos por el autor es la llamada telefónica que comienza con “¿Te ha llegado mi email?”-.

Otra clasificación más actualizada es la del británico David White (2011) que propone una taxonomía donde, lo importante no es tanto la edad, sino el grado de interacción en el que la persona está involucrada con las aplicaciones y aparatos tecnológicos. Para ello, diferencia entre dos figuras, el *visitante* que englobaría a las personas que utilizan la tecnología de manera esporádica y con un bajo grado de implicación y el *residente* que sería todo lo contrario, es decir, personas que, independientemente de su edad, tienen un alto grado de implicación con el uso y manejo de las tecnologías de la información y comunicación.

Más allá de las clasificaciones atribuidas a los expertos o iniciados digitales, es importante constatar que el entorno digital no es algo estático, sino más bien todo lo contrario. La incipiente *Web Semántica*, o la ya consolidada *Web 2.0*, han generado nuevas formas y espacios de comunicación dotando a las personas de un mayor protagonismo en la red. “Internet, y especialmente la denominada *Web 2.0*, ha trastocado las reglas de juego tradicionales de elaboración, distribución y consumo de la cultura”. (Area y Pessoa, 2012: 14). “La *Web 2.0*” es un modo de concebir Internet donde lo esencial son las conexiones entre los usuarios” (Acín, 2006: 126). Las redes sociales, blogs, wikis, tracbak, podcasting, y en definitiva, el “software social” (Alexander, 2006: 33)” son los abanderados de la *Web 2.0*: un sistema interactivo que sirve no sólo para leer, sino para escribir” (Cremades, 2007: 87). Internet transgrede las normas preestablecidas en el contexto real dotando al ciudadano, de lo que Cremades ha denominado como “micropoder”, acercando este concepto a la idea utópica de libertad de prensa que promulgó en su discurso el premio nobel Adolfo Pérez Esquina (Pérez, 2004: 4).

Las herramientas que definen la *Web 2.0* han contribuido activamente a formar lo definido por Rheingold (2002) como “*multitudes inteligentes*”, es decir, “grupos de personas que emprenden movilizaciones colectivas —políticas, sociales, económicas— gracias a que un nuevo medio de comunicación posibilita otros modelos de organización, a una escala novedosa, entre personas que hasta entonces no podían coordinar tales movimientos” (Navarro y García Matilla, 2011: 149). La movilización ciudadana de una masa social a través de Internet ha quebrantado los patrones tradicionales de organización social establecidos hasta el momento. El poder comunicativo de las herramientas 2.0 ha democratizado la información sobre las realidades sociales de regímenes políticos como el caso de Egipto y Túnez. “El hecho es que ciudadanos y ciudadanas sin una base organizativa tradicional ni previamente estructurada según una ideología predeterminada, sin militancia política concreta, se han movilizado y han conseguido derrocar

regímenes autoritarios asentados en el poder desde hace décadas” (Navarro y García Matilla, 2011: 163).

Teniendo en cuenta esta potencialidad comunicativa de la Web 2.0 y el carácter dinámico de la tecnología cabe preguntarse ¿Cuándo se considera una persona alfabetizada o competente en el ámbito digital?, ¿Debe forzosamente el “ciudadano 1.0” ya alfabetizado, volver a interiorizar nuevas pautas y disposiciones socio-técnicas para no quedar excluido socialmente? Si traemos de nuevo las palabras de Toffler, la respuesta a esta pregunta condensa el *leitmotif* de este artículo, es decir, educar digitalmente de manera continuada capacita, posibilita y abre nuevas vías no sólo de integración social sino también de participación y empoderamiento ciudadano.

La actual “Web 2.0” concede al usuario un papel más activo dentro de Internet, lo que debería ser razón suficiente para su motivación. Sin embargo, la adquisición de las competencias digitales para utilizar este tipo de instrumentos vendrá determinada, en última instancia, por los intereses, necesidades y objetivos de la persona. Si una familia tiene a un hijo viviendo en otro país y conoce una aplicación en Internet para poder verlo y escucharlo diariamente es lógico pensar que la predisposición hacia el aprendizaje y uso de la herramienta será mayor que si no lo necesitara. “La existencia de una motivación potente (vinculada, por ejemplo, a la profesión, a las aficiones o a la necesidad de conectar con familiares o amigos lejanos) es un factor clave para derrocar barreras de edad o de falta de conocimientos” (Ferrés; Aguaded, y García Matilla, 2012: 40). Por ello, la funcionalidad que reporte esta tecnología al individuo será el eslabón de enganche y el verdadero motor que haga despertar el interés en el individuo y consecuentemente, induzca a la nueva instrucción tecnológica y aprendizaje social.

6. Conclusiones

La actual brecha digital está determinada por un paradigma extremadamente cuantitativo cuya validez externa se ha cuestionado al no contemplar las especificidades y singularidades que rodean a cada contexto geográfico. La propuesta para su mejora no radica tanto en una nueva concepción de la brecha digital o “estratos digitales” (Carracedo, 2006: 97), sino en un análisis mucho más amplio y transcultural que tenga en consideración las dimensiones sociales, culturales y estructurales de cada entorno y las de los individuos que la conforman.

En términos globales, las estimaciones realizadas por *Internet World Stats* señalan que en el año 2012 el 30,2% de la población mundial tiene acceso a Internet. Geográficamente, Norteamérica, Oceanía y Europa son las zonas con mayor índice de penetración de Internet. En el polo contrario, las regiones de África,

Asia y Oriente Medio registran un fuerte incremento en los últimos diez años, aunque presentan graves problemas en el acceso a Internet para el conjunto de la población. Por lo tanto, los datos cuantitativos que definen la actual brecha digital ponen de manifiesto que las zonas con menos recursos, con mayores índices de desigualdad social, marginalidad y pobreza son a su vez los que más dificultades tecnológicas tienen. Ante este horizonte fragmentado se hace necesario articular políticas y acuerdos multilaterales entre los países desarrollados para hacer extensible la potencialidad tecnológica a las zonas con mayores problemas de conectividad.

Atendiendo a los indicadores europeos, la Sociedad del Conocimiento en España está retrocediendo en términos relativos frente a la media de la Unión Europea. Los colectivos con mayor riesgo de exclusión tecnológica en España son las mujeres de mayor de edad, las amas de casa y los desempleados. Estos datos muestran a su vez una correlación directa y positiva con los usos tecnológicos de las clases más bajas. Dicho de otro modo, la clase baja española representa no solo el colectivo con más riesgo de exclusión social digital sino también el grupo con menor capacitación tecnológica en el año 2012. Teniendo en cuenta este panorama segregador, se reivindica la necesidad de articular mecanismos para formar y educar digitalmente a los colectivos más desfavorecidos con objeto de empoderarlos y hacerlos sujetos activos y participativos de la comunidad.

La formación digital es un proceso que trasciende los procedimientos técnicos resultando necesario un aprendizaje de la lógica social del entorno virtual, es decir, del conjunto de pautas y normas sociales implícitas y explícitas. Internet, y especialmente la plataforma 2.0, brindan a la personas no solamente nuevas formas de interacción y comunicación sino también de participación y cooperación. La ruptura de las barreras temporales y geográficas ha abierto paso a nuevas formas de organización social donde la estructura social de la red habilita formas de asistencia, ayuda y colaboración no contempladas hasta el momento. Por ello, y entendiendo Internet, como una vía para promover un orden social emergente, será necesario trabajar en la formación y alfabetización digital de todos los ciudadanos. Coincidimos con la afirmación de Area y Pessoa donde “La finalidad de la alfabetización es ayudar al sujeto a construirse una identidad digital como ciudadano autónomo, culto y democrático en la Red” (Area y Pessoa, 2012: 19). Retomando el fenómeno de las luces de Ferrer (2003), podemos ser más o menos activos a la hora de participar socialmente en las comunidades digitales, sin embargo, la alfabetización digital es una responsabilidad del ciudadano de hoy y una tarea importante de los futuros docentes. Ante la multidimensionalidad de la alfabetización digital es importante reivindicar una educación social de los medios tecnológicos que informe no solamente de las disposiciones técnicas sino del componente ideológico que subyace al modelo económico neoliberal de consumo tecnológico.

Por último, en la realidad tecnológica de hoy en día, la alfabetización digital se encuentra supeditada a un proceso de formación continuo a lo largo del tiempo. La formación ya no es algo estático y perdurable sino más bien todo lo contrario. En este proceso de capacitación intervienen dos dimensiones básicas complementarias: una de carácter contextual -vinculada principalmente al acceso e infraestructuras de una zona determinada- y otra de carácter individual -que alude a factores propios de los usuarios como la motivación, edad y capacidades técnicas-. Ambas son interdependientes; sin embargo, es en última instancia el individuo el que determina su propio aprendizaje a partir de sus motivaciones, necesidades, objetivos e intereses dentro y fuera de Internet.

Bibliografía

- ACÍN, E., (2006), “Movimientos sociales 2.0”, *En Rafael Casado (Coord.), Claves de la Alfabetización Digital*, Madrid: Fundación Telefónica y Ariel, pp. 125-129.
- AGUADED, J. I., (2002), “Nuevos escenarios en los contextos educativos: la sociedad postmoderna, del consumo y la comunicación”, *Revista científica electrónica @gora digit@l*, 3, pp. 1-19. Disponible en: <http://www.uhu.es/agora/version01/digital/index.htm> [Consultado: 2013, 6 de marzo]
- ALEXANDER, B., (2006), “Web 2.0 a new wave of innovation for teaching and Learning?”, *EDUCAUSE Review*, 41 (2), pp. 33-44.
- AREA, M; GUTIERREZ, A. y VIDAL, F., (2012), “*Alfabetización digital y competencias informacionales.*” Madrid: Fundación Telefónica y Ariel. Disponible en: http://www.fundacion.telefonica.com/es/conocenos/unete/descarga_activacion/aHR0cDovL3d3dy5mdW5kYWNPb24udGVsZWZvbmljYS5jb20vY2FjaGUvMTQ3ZjRhMzdmNmE0M2Q2MmEwNzA0MDMyNmJmM2I3ZGUuemlw [Consultado: 2012, 6 de diciembre]
- AREA, M. y PESSOA, T., (2012), “De lo sólido a lo líquido: las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales de la Web 2.0”, *Comunicar*, 38, pp. 13-20. Disponible en: <http://www.revistacomunicar.com/pdf/preprint/38/01-PRE-12378.pdf> [Consultado: 2013, 6 de marzo]
- ARRIETA, A. y MONTES D., (2011), “Alfabetización digital: uso de las tic’s más allá de una formación instrumental y una buena infraestructura”. *Revista Colombiana de Ciencia Animal*, 3(1), 180-197. Disponible en: http://www.recia.edu.co/documentosrecia/vol3num1/revisiones/REC_01_%20REV_02%20%20TICs.pdf [Consultado: 2013, 6 de marzo]

- CARRACEDO, J.D., (2006), “Prácticas y discursos sobre brechas digitales y sus estratificaciones”. En *Rafael Casado (Coord.), Claves de la Alfabetización Digital*. Madrid: Fundación Telefónica y Ariel, pp. 93-99.
- CASADO, R. y DÍEZ, E., (2006), “13 Claves de la alfabetización digital”, En *Rafael Casado (Coord.), Claves de la Alfabetización Digital*, Madrid: Fundación Telefónica y Ariel. pp. 203–217.
- COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION., (2009), “Council Conclusions on a strategic framework for European cooperation in education and training (“ET 2020)”. Doc. 17535/08. Disponible en:
http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/educ/107622.pdf [Consultado: 2013, 6 de marzo]
- CREMADES, J., (2007), “*Micropoder. La fuerza del ciudadano en la era digital*”. Madrid: Espasa Calpe.
- FERRÉS I PRATS, J., (2003), “Educación en medios y mecanismos de identificación” *Revista de Educación XXI*, 5, 51-59. Disponible en:
<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:W5jT7f66K5gJ:www.uhu.es/publicaciones/ojs/index.php/xxi/article/download/635/979+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=es> [Consultado: 2013, 6 de marzo]
- FERRÉS I PRATS, J., AGUADED, I. y GARCÍA MATILLA, A., (2012), “La competencia mediática de la ciudadanía española: dificultades y retos”. *Icono 14*, 10 (3), pp. 23-42. Disponible en:
<http://www.icono14.net/ojs/index.php/icono14/article/view/201/375> [Consultado: 2013, 6 de marzo]
- GIMENO, M., (2007), “eEspaña 2007. Informe anual sobre el desarrollo de la información en España, Madrid”, Fundación Orange. Disponible en:
http://www.fundacionorange.es/areas/25_publicaciones/e2007.pdf [Consultado: 2012, 6 de diciembre]
- GIMENO, M., (2012), “eEspaña 2012. Informe anual sobre el desarrollo de la información en España, Madrid”, Fundación Orange. Disponible en:
<http://www.proyectosfundacionorange.es/docs/eE2012.pdf> [Consultado: 2012, 6 de diciembre]
- NAVARRO, E. y GARCÍA MATILLA, A., (2011), “Nuevos textos y contextos en la web 2.0. Estudios de caso relacionados con las revoluciones en el norte de África y Oriente próximo”. *Cuadernos de Información y Comunicación 16*, 149-165. Disponible en: <http://revistas.ucm.es/index.php/CIYC/article/view/36993> [Consultado: 2013, 6 de marzo]
- PÉREZ ESQUIVEL, A., (2004), “The walls of information and freedom”. Ponencia encargada para el World Library and Information Congress: 70th IFLA General Conference and Council. Disponible en:
http://www.ifla.org/IV/ifla70/papers/183e_trans-Perez-Esquivel.pdf [Consultado: 2012, 6 de diciembre]

- PRESENKY, M., (2001), "Digital Natives, Digital Immigrants. Part 1". *On the Horizon*, Vol 9, (5), pp. 1-6. Disponible en: <http://www.marcpresky.com/writing/Presky%20%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf> [Consultado: 2012, 6 de diciembre]
- TOFFLER, A. y TOFFLER, H., (1996), "*La creación de una nueva civilización*". La política de la tercera ola. México: Plaza & Janes.
- VOLKOW, N., (2003), "La brecha digital un concepto social con cuatro dimensiones". *Boletín de Política Informática*, 6, pp. 1-5. Disponible en: http://www.labrechadigital.org/labrecha/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=27&Itemid=35 [Consultado: 2012, 6 de diciembre]
- WHITE, D. y LE CORNU, A., (2011), "Visitors and Residents: A new typology for online engagement" *First Monday*, Volume 16, (9). <http://www.uic.edu/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/viewArticle/3171/3049> [Consultado: 2012, 6 de diciembre]

Recibido: 15/09/2014

Aceptado: 08/10/2014