

La brecha digital: una nueva línea de ruptura para la Educación Social

Pedro C. Martínez Suárez y María Teresa Bermúdez Rey ¹

1

RESUMEN

El presente artículo trata de ser una revisión crítica sobre el concepto brecha digital y las implicaciones que puede tener para la Educación Social como una nueva línea de trabajo. Para el análisis de la literatura se ha establecido un criterio temporal retrospectivo para las fuentes primarias situado en cinco años. Se ha realizado una búsqueda en ERIC database, DIALNET, REBIUN (incluidas tesis doctorales) y los principales portales sobre “digital divide”, igualmente, se ha realizado una búsqueda para los tres últimos años en la base de datos de la UNESCO. Los resultados indican que no existe una sola brecha digital y que principalmente, existe una brecha que se dilata, la de género. El problema de la brecha digital dista de ser únicamente tecnológico para ser también educativo, social y en definitiva, geopolítico. El acceso a la red no parece ser ya la preocupación mayor, sino la usabilidad y cultura digital.

Palabras clave: brecha digital, brecha de género, cultura digital, Educación social

ABSTRACT

Present aim focus on critical revision about digital división: conceptualization and implications for Social Education as a new field of research. Temporal criteria on pnehnomenon has been established as retrospective analysis methodology (five years ago). ERIC database, DIALNET, REBIUN (doctoral thesis too) and the main portals about “digital divided” has been included, three last years for UNESCO. At the same time, results were shown indicates not only a real digital divide but a gender digital divide too wich it expands. Digital divide problem as so far as a technological problem it expresses as an educative, social and geopolitical one. The access to internet is not the most important matter in relation to usability and digital literacy.

Key words: digital divide, gender digital divide, digital literacy, Social Education

¹ Profesores agregados de la E.U. P. Enrique de Ossó. Área departamental de Educación Social. Prau Picón s/n 33008 OVIEDO.



“El motor de la historia es la lucha de clases” Karl Marx

Unos 534 municipios españoles no tienen acceso a banda ancha según un estudio de Maya (2008) basado en estudios sobre el Estado de la Sociedad de la Información de 2007 que ponen de manifiesto que el perfil del usuario de internet es varón joven entre 15 a 34 años que reside en un 80% de los casos en el 20% de las ciudades más pobladas del mundo, con estudios y trabajo. La denominada “digital fluency” (fluidez digital) es también de mayoría masculina, así, un 30% de las mujeres entre 16 y 24 años tiene dicha fluidez frente a un 48% de los varones de la misma edad, si bien, en España esa distancia se reduce (Korrupp y Szydilik, 2005). España ocupa el puesto 32 en la preparación de un país para participar y beneficiarse de las TIC según un estudio del Foro Económico mundial. Lo más preocupante es que el 50% de los usuarios de internet pertenecen al G8 que representa tan solo el 15% de la población mundial. En US hay 8 veces más de usuarios de internet que en todo el continente africano. 50 países africanos tienen menos usuarios que Francia. Existen más usuarios de internet en Londres que en todo Pakistán. Dinamarca tiene el doble de velocidad de conexión media que todo el continente de América del Sur y Centroamérica juntas. 20 países acumulan el 80% del acceso a banda ancha y unos 30 países tienen un nivel de penetración de internet inferior al 1% (UIT, 2005).

El concepto brecha digital hace referencia a un fenómeno descrito en inglés como “digital divide” afortunada o no esta traducción es ampliamente aceptada en las publicaciones revisadas. Este estudio no se detendrá en esa discusión y considerará equivalentes “digital divide” y la acepción española “brecha digital” (en adelante BD). Existe igualmente acuerdo sobre el origen del uso de este término en el denominado informe Maitland de 1985 encargado por la UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones, organismo dependiente de Naciones Unidas). En dicho informe, titulado “El eslabón perdido” (UIT, 2003) se hacía referencia a la carencia crónica de infraestructuras en telecomunicaciones en el mundo. Asimismo, el informe ponía en relación la carencia en telecomunicaciones con el acceso a la misma y el crecimiento económico de un país. En la BD se incluyen “todos los aspectos del acceso y el servicio universal y representaba una disparidad no sólo entre los países ricos y los países pobres, sino también entre las personas con medios y los menesterosos en una sociedad dada, y entre las poblaciones rurales y urbanas”. Casi treinta años después la definición que nos proporciona el Digital Divide Institute es la siguiente: “refers to the gap between those who can benefit from digital technology and those who cannot (...) therefore means more than just giving the poor the same technologies already received by the rich.”

Ahora bien, la definición a nuestro juicio más completa es la proporcionada por la OECD: “The term “digital divide” refers to the gap between individuals, households,

RES es una publicación digital editada por el Consejo General de Colegios Oficiales de Educadoras y Educadores Sociales (CGCEES). La *Revista RES* forma parte del proyecto EDUSO y se integra en el Portal de la Educación Social, <http://www.eduso.net/res>. Correo electrónico: res@eduso.net Todos los derechos reservados. ISSN: 1698-9097.



Se permiten la reproducción, distribución y la comunicación pública, siempre que se cite el título, el autor y el editor; y que no se haga con fines comerciales.

businesses and geographic areas at different socio-economic levels with regard to both their opportunities to access information and communication technologies (ICTs) and to their use of the Internet for a wide variety of activities”.

Entre los términos relacionados está el de “abismo digital” acuñado por Crovi (2002) que lejos de magnificar el problema nos da cuenta de su dimensión y nos aproxima a una traducción, a juicio del autor, más certera. Ahora bien, el término asociado tradicionalmente al de BD es el de “alfabetización digital”, propuesto por Glistler en 1997 (Maya, 2008; Serrano y Martínez, 2003) que ahonda en las aptitudes necesarias para uso de calidad de las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) Si bien, la UIT considera entre los índices de acceso lo referente a las habilidades de uso. Otro término surgido recientemente es el de “brecha sostenible” (Maya, 2008) que tiene una connotación definitiva en cuanto a la explotación de recursos naturales que suponen los avances tecnológicos para la humanidad. La cuestión del acceso será debatida más adelante si bien, es necesario acotar que dicho tema va unido también a otro vocablo generalmente referido al hablar de BD, a saber: hueco del conocimiento (“knowledge gap”) y que para Castaño Collado (2008) es la primera de las brechas digitales, la del acceso al conocimiento, siendo la segunda brecha digital la de las habilidades. Internet según Korupp y Szydlik (2005) va más allá de “apretar un botón”, así Rogers (2001) define la BD como “la brecha que existe entre los individuos que sacan provecho de internet de otros que están en desventaja relativa (beneficios frente a desventajas)”. Por último cabe destacar que autores como Martínez Nicolás (2011) hablan ya de una verdadera brecha cívica relacionando la brecha digital con la participación sociopolítica.

Método

Se ha realizado una búsqueda en ERIC database, DIALNET, REBIUN (incluidas tesis doctorales) y los principales portales sobre “digital divide” (Digital Divide Institute, Unión Internacional de Telecomunicaciones). El criterio temporal ha sido de cinco años para las fuentes primarias. Asimismo, se ha realizado una búsqueda para los dos últimos años en la base de datos de la UNESCO. No se descartaron tampoco aquellos artículos o inspiración para la discusión procedente de la literatura gris. Por último, se han comentado diferentes aspectos de este documento con un Profesor de Sociología de la EUPO (Lic. en Sociología por la UB y diplomado en Magisterio), la bibliotecaria de la Biblioteca de la EUPO (Licenciada en Biblioteconomía y Documentación) y una estudiante de Educación Social, representante de alumnos de la EUPO, las consultas fueron informales por lo que no se da cuenta de formato alguno de registro.

En el caso de la base de datos de la UNESCO se realizó la búsqueda incluyendo el término “digital divide” en la condición “keyword” y no “título” por no arrojar resultados. Para el resto siempre en el “título”. En cada búsqueda se tuvo en cuenta el



idioma de la base de datos y en todas excepto en Google y DIALNET se truncaron las fechas de búsqueda entre 2006 y 2011.

Resultados

Existe una brecha territorial ampliamente constatada (UNESCO, 2009). En el Estado español incluso se habla de una brecha regional (Carmona y García, 2007). En este sentido, la BD es también una brecha rural vs. urbana (Maya, 2008). Si bien, este tipo de brechas están claramente consolidadas la principal preocupación tiene que ver con el impacto económico que las TIC y en concreto, la banda ancha tiene en las sociedades contemporáneas (UIT, 2011).

Otra brecha consolidada tiene que ver con el desencanto ciudadano en cuanto a las posibilidades desiguales de participación política en la red y el control mediático y la asfixia digital (Martínez Nicolás, 2011).

Líneas emergentes de trabajo tienen que ver con la brecha de género y el llamado efecto ciberela (Castaño, 2008) y con la inversión educativa (Prendes, 2006). Se retoma otra cuestión ya debatida en los 90's, del mismo modo que ocurre con la cuestión de la participación cívica, esto es, el debate sobre la generación *.net*, los llamados nativos digitales, nacidos en esa época y que tendrían una cultura y alfabetización digital diferencial (Busquet y Uribe, 2011). Para una revisión prolija sobre discapacidad y brecha digital sin duda, es irrenunciable el trabajo de Rekkedal (2011).

No parece existir un límite geográfico claro en cuanto al abordaje de estos temas, interesan a escala mundial, si bien, Naciones Unidas ha mostrado en Asia un impulso especial en los últimos años (UNESCO, 2009) y en cuanto a límites temporales desde finales del siglo pasado se viene hablando de BD en lo que atañe a una brecha de servicios y no sólo de acceso. En cuanto a la idea de brecha como problema de acceso es bastante más antiguo, deberíamos remontarnos a los orígenes de la red en torno a 1960 (Hauben, 2011).

El primero y más simple de los problemas que se plantea con la BD es el de la accesibilidad, se produce un desequilibrio entre conectados y no conectados que es esencialmente de comunicación y relación. A consecuencia de esta cuestión surge el debate sobre infraestructuras, economía, migración y participación (Digital Divide Institute, 2008) considerándose estas circunstancias de aplicación universal con especial afectación de los países en vías de desarrollo (UNESCO, 2009). En estos casos, se observa como la idea de la administración Clinton de centrarse exclusivamente en el problema del acceso se queda corto, no sólo entendiendo el acceso como conexión, sino también como uso. Debe irse por tanto, más allá hacia la prestación de un servicio y la posibilidad de un servicio "on line" por persona (Maya, 2008). En USA se pasó de un

RES es una publicación digital editada por el Consejo General de Colegios Oficiales de Educadoras y Educadores Sociales (CGCEES). La *Revista RES* forma parte del proyecto EDUSO y se integra en el Portal de la Educación Social, <http://www.eduso.net/res>. Correo electrónico: res@eduso.net Todos los derechos reservados. ISSN: 1698-9097.



Se permiten la reproducción, distribución y la comunicación pública, siempre que se cite el título, el autor y el editor; y que no se haga con fines comerciales.

38% de personas dedicadas al sector primario en 1900 a un 3% en 2000, esto sin duda desencadena una serie de problemas relacionados con la cadena productiva, el empleo y el factor humano (UNESCO, 2009). No resulta baladí el asunto de la brecha de género, no sólo por la desigualdad de acceso de la mujer a los órganos e instituciones de mayor representación en la red, número de mujeres con acceso, número de mujeres formadas en TIC, etc. También porque la red se convierte en otra estructura más de dominación masculina habiéndose detectado incluso un problema más en relación al ciberacoso y al sexting (Martínez Selva, 2011). Este último trabajo pone también de relieve la aparición del tecnoestrés por la dificultad para asimilar los rápidos cambios que se producen en relación a las TIC, la sobrecarga de información, la soledad del interconectado o la gestión del tiempo que se invierte en la red. Todo ello nos pone en la pista que el problema principal de la BD viene también influenciado por la existencia de otras brechas (Cerno, 2007). En este escenario, se hace muy compleja la intervención social y la acción socioeducativa. La desigualdad digital y los problemas que conlleva se derivan en realidad de la desigualdad social (Castells, 1998; Norris, 2001; Di Maggio, 2001).

Las soluciones a los diferentes problemas son tan complejas como el problema mismo pero todas ellas pueden resumirse en un nuevo término: inclusión digital (Maya, 2008). A partir de aquí y siguiendo una estrategia de embudo diríamos que la inclusión digital incluye la alfabetización digital y la dotación o mantenimiento de infraestructuras (banda ancha), un tercer aspecto que deriva de los dos anteriores es la difusión amplia y gratuita del conocimiento (software libre o abierto y acceso y gestión de los recursos grises) en lo que las administraciones públicas tienen un papel determinante. En cuanto al cómo incorporarlo tiene que ver también con la distribución equitativa del mismo y la capacidad de integrar este “embudo de intervención social” en los circuitos económicos, en este empeño la colaboración y cooperación vertebrada por un sistema en red de nuevas formas de socialización puede ser definitivo. Algún papel hay que atribuirle también a los sistemas de simulación que permiten testar el funcionamiento de la estructura que permite el acceso. La tubería perdida (baja inclinación y participación de las mujeres en las TIC) debería obviamente soslayarse (Eurostat, 2009). Sin olvidar que la accesibilidad también se refiere a hacer comprensible la red para aquellos que siguen los mismos principios de aprendizaje pero por vías adaptadas como es el caso de los discapacitados. Sólo así entendemos la brecha sostenible y de innovación 3.0 de la que hablan Martínez y Serrano (2003). Es inevitable hacer una revisión de los indicadores, hablamos del Índice de Acceso Digital que debe ampliarse a indicadores como número de usuarios por cien habitantes e indicadores de accesibilidad, asequibilidad, alfabetización y calidad. Hepp (2004) otorga un papel preponderante a las universidades y la educación superior en la aplicación de soluciones, sobre todo, en delimitar las habilidades y competencias del nativo digital.

| MOTOR DE BÚSQUEDA | Digital divide / Brecha digital | Knowledge gap/ del conocimiento | Digital literacy/ Alfabetización digital | Digital inclusión/ Inclusion digital |
|-------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|--------------------------------------|
| Google | 6.200.000/ 2.070.000 | 621.000/74.500 | 1.420.000 / 79.300 | 884.000/243.000 |
| Google académico | 65.800/15.300 | 703.000/14.900 | 31.700/11.000 | 64.600/63.900 |
| REBIUN | 20 | 0 | 14 | 19 |
| DIALNET | 146 | 93 | 201 | 4 |
| UNESCO | 0 (55*) | 2 | 3 | 2 |
| ERIC Db | 69 | 23 | 59 | 3 |

*en keywords

Tabla 1.- Entradas arrojadas para el término digital divide / brecha digital y términos relacionados en diferentes motores de búsqueda

Un análisis sencillo de las frecuencias de entrada de los principales términos relacionados con la BD en las bases de datos anteriormente mencionadas nos arroja los resultados encontrados en la Tabla 1. En google encontramos un número importante de entradas para todos los términos tanto en inglés como en castellano, eso sí lejos de la palabra “sex” que arroja 3 billones de entradas o los 5 billones de youtube. Resulta además una agradable sorpresa que una búsqueda en google con los términos “educación social” + brecha digital arroja casi 500.000 búsquedas y las primeras entradas son de tipo científico en abierto. El trabajo de Fernández Cladera (2007) sobre el papel del educador social ante la BD donde se insiste en el carácter transformador y práctico de la profesión y su papel en la e-inclusión sirve como mejor ejemplo. En español sin embargo, sorprende la desigual respuesta para el término alfabetización digital no proporcional a Digital literacy en lengua inglesa. El número de entradas para la búsqueda “Inclusión digital” es también destacable así como en inglés “knowledge gap”. La UNESCO produce documentos sobre “digital divide” pero solo cuando se busca en el campo keywords y no en el campo “título”. En cuanto a ERIC Database produce un número escaso de resultados en comparación, por ejemplo, con DIALNET, si bien, ésta última base de datos es genérica y ERIC Db es educativa. Se destaca también la diferencia entre la literatura gris y la literatura científica en cuanto a número de entradas.

Discusión y conclusiones

Conectados y no conectados, iletrados y no iletrados, unos negándose a otros y generando nuevas realidades. Explotando los recursos naturales, materiales y energéticos para completar una desenfrenada carrera por los servicios de consumo que transforman los sistemas productivos. En cierto modo, internet recuerda a una involución más que una revolución o ¿tal vez el ser humano se ha dejado arrastrar por la máquina sin saber manejarla? En cualquier caso, estamos en un proceso irreversible de evolución de la tecnología y la sociedad de consumo, aunque ahora mismo, con la crisis económica global y el malestar existente en la cultura estamos viviendo un respiro. Es el

RES es una publicación digital editada por el Consejo General de Colegios Oficiales de Educadoras y Educadores Sociales (CGCEES). La *Revista RES* forma parte del proyecto EDUSO y se integra en el Portal de la Educación Social, <http://www.eduso.net/res>. Correo electrónico: res@eduso.net Todos los derechos reservados. ISSN: 1698-9097.



Se permiten la reproducción, distribución y la comunicación pública, siempre que se cite el título, el autor y el editor; y que no se haga con fines comerciales.

momento de la Educación social, alfabetizar, animar, educar en su sentido más extenso es ahora más necesario que nunca. Por otro lado, quedan aún asuntos pendientes como son:

- a) Los desequilibrios y desigualdades sociales de tipo territorial y socioeconómico se han consolidado y en algunos casos acentuado.
- b) Es necesario desarrollar más iniciativas de innovación pedagógica que permitan crear entornos amigables para aquellos colectivos a los que les resulta totalmente inaccesible internet aunque tengan acceso a él.
- c) La denominada fluidez digital parece hoy en día una utopía.
- d) Debería investigarse con mayor profundidad la literatura gris, en definitiva, el acceso a todo el conocimiento posible, promoción de los *curation centre* (UNESCO, 2008).
- e) El concepto brecha sostenible debería incorporar no sólo a las personas sino también a los recursos naturales.
- f) La brecha cívica debería llamarse así no por la referencia a los ciudadanos sino a la civilización (las TIC hacen que nos replanteemos ese concepto).
- g) “Mind the gap” (el hueco es de conocimientos más que de tecnología)
- h) Los nativos digitales tienen una oportunidad y una responsabilidad única de liberar los procesos de avance en las TIC y también en la e-inclusión.

En definitiva la Educación social se enfrenta a un contexto, el de la brecha digital, que es un campo de excepción para trabajar todo lo relativo a la mediación, entendida como lugar de encuentro entre el sujeto, otras personas y los contenidos culturales (ASEDES, 2007). Se trata pues de una ocasión para promocionar la cultura, potenciar el trabajo cooperativo y afianzar el trabajo de e-inclusión (Fernández Cladera, 2007).

Referencias

- ASEDES. (2007). Documentos profesionalizadores. Disponible en <<http://www.eduso.net>> Consultado 9/11/2011.
- Busquet, J. y Uribe, A. (2011). Proyecto ACÚSTICA. Disponible en <<http://www.educacionmediatica.es/comunicaciones/Eje%204/Jordi%20BUSQUETy%20Ana%20Cintha%20URIBE.pdf>> Consultado 8/11/2011.
- Carmona, L. y García, M. (2007). Difusión del uso de internet en España ¿Existe una brecha digital entre comunidades autónomas? *Revista de Estudios Regionales*, 80, 193-228.
-



- Castaño Collado, C. (2008). La segunda brecha digital y las mujeres. El periódico feminista en red. Disponible en: <http://mujeresenred.net/news/print.php3?id_article=1567> Consultado 1/11/11.
- Castells, M. (1998). *La era de la información*. Economía, sociedad y cultura. Vol.1, 2, 3. Madrid: Alianza.
- Cerno, L. (2007). *Internet, brecha tecnológica y comercio electrónico en España*. Tesis inédita de la Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Departamento de Fundamentos de Análisis Económico II.
- Di Maggio, P. y Hargittai, E. (2001). *From the "Digital divide" to "Digital inequality": Studying Internet Use as Penetration Increases*. Princeton University Center for Arts and Cultural Policy Studies, Woodrow Willson School, Princeton University Working Paper Series number 15.
- Digital Divide Institute (2011). Digital divide defined: Hint it's not about Access. Disponible en: <<http://www.digitaldivide.org>> Consultado el 7/11/2011.
- Eurostat (2009). Key data on education in Europe in 2009. Brussels: Education, Audiovisual and Cultural Executive Agency. Disponible en: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/978-92-9201-033-1/EN/978-92-9201-033-1-EN.PDF> Consultado el 20/10/2010.
- Fernández Cladera, B. (2007). *El papel del profesional de la educación social en la e-inclusión*. Comunicación 10º Congreso Sobre Nuevas Tecnologías y Educación. EDUTECH, 2007. Buenos Aires, 23 al 26 de octubre.
- Hauben, M. (2011). History of ARPANET. Disponible en <<http://www.dei.isep.ipp.pt/~acc/docs/arpa.html>> Consultado el 5/11/2011.
- Hepp, P., Hinostroza, J.E., Laval, E. y Rehbein, L. (2004). *Technology in schools: Education, ICT and the knowledge society*. Washington, DC: World Bank.
- Korupp, S. E. and Szydlík, M. (2005). Causes and Trends of the Digital Divide, *European Sociological Review*, 21(4), 109-422.
- Lussana E. y Machado C. (2008). *Paths of participation in a knowledge-based era: disseminating e-learning opportunities in Central Asia*, in: *European Journal of Open and Distance (EURODL)*. Disponible en: <<http://www.distanceandaccesstoeducation.org/contents/EURODL-Machado-Lussana-text.pdf>> Consultado el 8/11/2011.
- Martínez Nicolás, M. (2011). De la brecha digital a la brecha cívica. Acceso a las tecnologías de la comunicación y participación ciudadana en la vida pública. *Telos. Cuadernos de Comunicación e Innovación*, n. 86, pp. 24-36.



- Martínez Selva, J.M. (2011). *Tecnoestrés: ansiedad y adaptación a las nuevas tecnologías en la era digital*. Barcelona: Paidós.
- Maya Álvarez, P. (2008). La brecha digital, brecha social. Los recursos humanos en el desarrollo y la capacitación a través del aprendizaje digital (“elearning”). *Gazeta de Antropología*, 24(2). Artículo 45.
- Norris, P. (2001) *Digital Divide? Civic engagement, Information Poverty and the Internet in Democratic Societies*. NY: Cambridge University Press.
- Rekkedal, T. (2011). Local support for online learners with posible learning disabilities. *European Journal of Open Distance and E-Learning*. Disponible en <<http://www.eurodl.org>> Consultado 6/11/2011.
- Rogers, E. M. (2001). The Digital Divide, *Convergence*. No. 4. vol. 7. pp. 96-111.
- Serrano, A. y Martínez, E. (2003). *La brecha digital: mitos y realidades*. Mexicalí: Universidad Autónoma de Baja California.
- UIT. (2003). *Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información*. Ginebra, 10-12 de diciembre.
- UIT. (2005). Declaración de Bakú sobre la brecha digital y la economía del conocimiento. Disponible en: <<http://www.itu.int/itu-news/manager/display.asp?lang=es&year=2005&issue=03&ipage=baku&ext=html>> Consultado el 7/01/2011.
- UIT. (2011). *Measuring Information Society*. Génova: ITU.
- UNESCO. (2008). *Digital libraries in Education Science and culture*. Analytical survey. Moscú: UNESCO.
- UNESCO. (2009). *Brain gain initiative*. A digital infraestructura linking African and Arab Region universities to global knowledge. París: UNESCO.

