

**La brecha digital, no solo conectividad.
La Socio, Info e Infraestructura Informacional
una triada necesaria para los análisis en la sociedad de la información**

***The 'digital divide', nonsingle connectivity.
The Socio, Info and Information Infrastructure
a triad necessary for the analyses in the society of the information***

Por Alejandro Uribe Tirado *et al*

Comunicador Social-Periodista. Universidad de Antioquia. Escuela Interamericana de Bibliotecología. Coordinador de la investigación: *Acceso, conocimiento y uso de Internet en la Universidad de Antioquia*. <http://docencia.udea.edu.co/investigacioninternet>

RESUMEN:

Este artículo presenta una reflexión sobre la necesidad de considerar el término brecha digital en forma más integradora, más allá de su concepción habitual que se la relaciona con la conectividad. A partir de esta reflexión y de trabajos académicos e investigativos previos y en desarrollo, se propone finalmente una ecuación (*Socioestructura Informacional + Infoestructura Informacional + Infraestructura Informacional*) como pauta metodológica para realizar análisis de algunas problemáticas de la sociedad de la información.

PALABRAS CLAVES:

Brecha digital, conectividad, alfabetización digital, alfabetización informacional, socioestructura informacional

ABSTRACT:

This article presents a reflection on the necessity to consider the term 'digital divide' in a more integrating form, beyond the habitual conception that it is related to connectivity. From this reflection, and of previous and developing academic and investigative works, an equation is proposed finally (Information Sociostructure + Information Infostructure + Information Infrastructure) as a methodological guideline to perform analysis of some problematic of the society of the information.

KEYWORDS:

Digital divide, connectivity, digital illiteracy, information literacy, information sociostructure

Como ha ocurrido en otros momentos, los términos que van surgiendo durante una nueva época tienen siempre diferentes concepciones desde su origen, por lo cual, es muy frecuente que no haya una uniformidad que permita tener claridad inicial frente a los mismos. El término *brecha digital* no ha sido exento de ello desde su aparición hacia 1995 como *digital divide* en su relación con Internet, siendo éste, el que más se ha acogido considerando otros términos que han aparecido para hablar de esta misma problemática teniendo en cuenta diferentes teóricos y énfasis: *brecha tecnológica, brecha computacional, brecha virtual*, y finalmente, *brecha digital (digital divide)*.

Incluso, esta problemática, ha sido reflexionada antes del advenimiento de Internet, en relación con el acceso, conocimiento-apropiación y uso de otras TIC predecesoras (televisión, fax, etc.). La Internet con todo su potencial, sólo la ha reavivado y hecho mas evidente.

Al llegar a este punto, es clave identificar que la **brecha digital**, la mayoría de las ocasiones, es un concepto al cual erróneamente y en forma aislada, se lo ha relacionado con *no tener acceso a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación*, y específicamente, con la *no conectividad a Internet*:

“Los análisis que privilegian la conectividad como criterio fundamental en la políticas gubernamentales o regionales no advierten con claridad que la ampliación de redes y equipos no garantiza en absoluto el acceso de una masa significativa de la población y, mucho menos, un uso que propenda al desarrollo, cualquiera sea el índice que utilicemos. Los estudios que se están realizando hoy en día, sin embargo, privilegian, precisamente, una mirada sobre la cobertura de la conectividad con un claro énfasis cuantitativo que suspende dos aspectos fundamentales: las variables fuertes de accesibilidad y, más preocupante, las consecuencias a mediano plazo para nuestros países. Se pretende la inclusión por la vía simbólica a un imaginario del desarrollo mientras se excluye por la vía de escasas políticas sociales y una distribución aberrante de los ingresos”. (CUADRA, Álvaro)

Desde sus orígenes, este concepto fue identificado con este aspecto, **brecha digital = acceso = conectividad**, pero al pasar el tiempo y aumentar los análisis se ha visto con mayor claridad que son dos facetas, como de nuevo lo reitera Álvaro Cuadra:

“Un punto de partida lo constituye la distinción, por una parte, entre dispositivos informacionales, esto es: redes y equipos; y por otra parte, dispositivos comunicacionales, entendiendo por ello, las competencias básicas de los usuarios. Estas dos dimensiones de análisis nos permiten caracterizar ciertas condiciones de posibilidad y las eventuales variables pertinentes en cada caso. Veamos, desde el punto de vista de la redes y equipos, lo que nos interesa es la **conectividad**, la posibilidad de conectarse físicamente a las redes informáticas. Desde el punto de vista de los dispositivos comunicacionales, es decir, las competencias de los usuarios, lo que interesa es, precisamente las posibilidades de la significación / comunicación entre sujetos concretos, llamaremos a esta dimensión **accesibilidad**.”

Es decir, por un lado el **acceso** mismo a las TIC, a Internet, y por el otro, y en forma inseparable, la **apropiación-conocimiento y uso** de esas TIC, de Internet con sus herramientas y servicios especializados de información y comunicación, y las comunidades virtuales que posibilitan, con sus implicaciones para un contexto determinado, pues siguiendo de nuevo a Álvaro Cuadra: **“la noción de brecha digital es indisociable del concepto de desarrollo”**

Por ejemplo, la Fundación ACCESO (www.acceso.org.cr/publica) maneja tres denominaciones similares: el **acceso**, el **uso estratégico** y la **apropiación**. En la investigación de maestría de María del Rosario Atuestas Venegas se habla de: **Acceso equitativo a las TIC, Conocimiento y uso significativo de las TIC, Apropiación individual y social de las TIC y Transformación**.

A su vez, retomando los documentos de la Agenda de Conectividad en Colombia (Conpes 3072) se manejan otros tres conceptos claves “para adaptarse y aprovechar la sociedad de la información y el conocimiento: **adquisición, absorción y comunicación**”.

En este último caso, la **adquisición** es un elemento particular y diferenciador de las otras propuestas. Este elemento consiste en “la búsqueda y adaptación de conocimientos disponibles en otros lugares del mundo y en la generación local de conocimientos mediante actividades de investigación y el aprovechamiento de conocimientos autóctonos”. Los otros dos elementos, la **absorción**, en ese caso, equivale al **acceso**, y la **comunicación**, incluye tanto la apropiación como el **uso**.

Dicha relación del **brecha digital, acceso, conectividad**, no es totalmente errada, el problema es que se ha quedado por simplicidad, superficialidad o intereses económicos en sólo esta dimensión, a pesar de que la brecha que nos trae estas nuevas tecnologías no se debe únicamente a no tener acceso, conectividad, aunque éste es un gran e inicial problema, ya que los niveles de nuestros países (*Colombia solo alcanza el 14.1% de la población según el seguimiento continuo que hace Comisión de Regulación de Telecomunicaciones CRT y los estudios y censos del DANE*) son mínimos comparándonos con los países desarrollados; sino a que aunque teniendo acceso o que cada día lo tenga mayor cantidad de población (*según diferentes fuentes, América Latina es el continente con mayor crecimiento porcentual*), o que en ciertas sub-comunidades de nuestros propios países (en algunas universidades) este acceso sea casi completo; actualmente **una gran mayoría de esa población con acceso no tiene la formación para saber qué herramientas y servicios, qué criterios y estrategias**, son las más efectivas para enseñar-instruir, y para aprender-utilizar, y de esa manera, aprovechar todo el potencial de estas tecnologías para nuestro bienestar. Bienestar, sea en lo educativo, económico, político, cultural y la cotidianidad misma; todo lo cual, nos ayudaría a tener una mejor calidad de vida, un desarrollo equitativo y sostenible.

Es al presentarse esa situación, de acceso y no acceso, de adecuada formación y poca formación (competencias), que se producen inmediatamente fuertes contrastes –discriminaciones y exclusiones– entre quienes tienen pocos conocimientos, y por ende, no aprovechan todo el potencial de información y comunicación a la cual acceden, ni son críticos frente a la misma, el **Analfabetismo Informacional**; y los que sí la **utilizan mejor y estratégicamente** al tener un adecuado nivel de formación (competencias), más allá del “cacharriar”, del intentar y probar en forma autodidacta, sino como producto de una formación específica, la **Formación en Competencias Digitales e Informacionales (Alfabetización Digital + Alfabetización Informacional)**.

Es esta diferencia la generadora de los denominados: *inforicos e infopobres (ADELL,J)*, *ciudadanos cognitivamente ricos y ciudadanos cognitivamente pobres (PAQUETTE, G. O.)*, o *tecnoricos y tecnopobres*:

“En efecto, la capacidad o falta de capacidad de las sociedades para dominar la tecnología, y en particular las que son estratégicamente decisivas en cada periodo histórico, define en buena medida su destino, basta el punto de que podemos decir que aunque por sí misma no determina la evolución histórica y el cambio social, la tecnología (o su carencia) plasma la capacidad de las sociedades para transformarse, así como los usos a los que esas sociedades, siempre en un proceso conflictivo, deciden dedicar su potencial tecnológico”. (CASTELLS, Manuel.)

Utilización mejor y estratégica, que es resultado, y que debe ir directamente relacionada con el contexto y sus niveles y exigencias de desarrollo, más aún, en el ámbito colombiano, y específicamente en las universidades, como organizaciones cuya **razón de ser** es la creación y transmisión de conocimientos para generar un mejor desarrollo.

Responder a esta problemática de la brecha digital, por tanto, implica plantearse el modelo de desarrollo que se lleva a cabo en nuestros países, los cuales respondan efectivamente a “males curables”, para que así la brecha digital se convierta en “oportunidad digital”. (DOT Force) Este trabajo sólo indicará su posición con respecto a que es necesario un desarrollo acorde a la sociedad de la información y el conocimiento que incluya el **acceso, apropiación-conocimiento y uso** efectivo de las TIC, específicamente Internet; de una forma equitativa y sostenible, la cual los ciudadanos construyan a la par, desde la elección de sus representantes más acordes políticamente con esta visión de desarrollo (*posición macro*); como trabajando en su vida diaria (cotidiana y comunitaria) por construir dichos espacios de equidad y sostenibilidad, un desarrollo a escala humana, aprovechando las redes sociales, como el que propone Manfred MaxNeef. Esta sería una propuesta, una alternativa, un modelo que respondería a la inquietud de Manuel Castells que cita Álvaro Cuadra:

Si las cosas siguen como hasta ahora, es muy posible que la divisoria digital siga ampliándose hasta que acabe por sumir al mundo en una serie de crisis multidimensionales. El nuevo modelo de desarrollo requiere que superemos la divisoria digital planetaria. Para ello necesitamos una economía basada en Internet, impulsada por la capacidad de aprendizaje y generación de conocimientos, capaz de operar dentro de las redes globales de valor y apoyada por instituciones políticas legítimas y eficaces. El interés general de la humanidad sería que encontráramos un modelo ajustado a dichos criterios mientras aún estemos a tiempo de evitar el drama de un planeta dividido por su propia creatividad.

Es por todo lo dicho anteriormente, lo determinante del concepto de desarrollo y el no énfasis en este aspecto en la propuesta hecha años atrás por Alfons Cornella sobre la ecuación de la sociedad de la información, que este trabajo propone, un nuevo elemento (**la Socioestructura Informacional o Tipo de Desarrollo**), una nueva ecuación para entender integralmente las implicaciones de la sociedad de la información en relación con el desarrollo, la brecha digital, la alfabetización digital e informacional y la conectividad.

Dicha **Socioestructura informacional o Tipo de desarrollo** es la que determina el calificativo, el tipo: la tendencia política, económica, educativa y cultural de una sociedad, en este caso, de la información y el conocimiento; y conduce entonces, a la afirmación que para un desarrollo acorde a la sociedad de la información, desde la equidad y sostenibilidad, y que responda a nuestro contexto, es necesario aplicar la siguiente ecuación, que implica mirar toda la problemática de Internet – *incluyendo en forma integral e inseparable*– el acceso, el conocimiento, la apropiación y el uso de Internet, y sus herramientas y servicios, y las comunidades virtuales que posibilita, en forma más compleja, que permita así lograr mejores *niveles y prácticas* orientadas al desarrollo equitativo y sostenible, y a un mejor acceso a la información y la comunicación:

$$\begin{array}{c} \text{Socioestructura informacional o} \\ \text{Desarrollo equitativo y sostenible} \\ + \\ \text{Infoestructura informacional o} \\ \text{Cultura de la Información} \\ + \\ \text{Infraestructura informacional o} \\ \text{Economía de la Información} \\ = \\ \text{Sociedad de la Información equitativa y sostenible} \end{array}$$

Cada uno de dichos elementos, para finalizar, consideraría entre muchos, algunos de los siguientes aspectos:

- **Socioestructura Informacional o Desarrollo equitativo y sostenible:**
 - La elección de gobernantes con claros programas de desarrollo tendientes a la equidad y sostenibilidad, donde el uso de las TIC para el desarrollo sea un aspecto fundamental
 - La formulación de políticas de gobierno que fomenten la utilización de tecnologías que permitan calidad y reducción de costos –por ejemplo, el software libre–
 - La promoción de proyectos que fomenten el acceso, conocimiento y uso de las TIC, especialmente la Internet y sus herramientas especializadas, los cuales respeten las particularidades y diferencias de las poblaciones –género, credo, raza, cultura, etc.– y respondan a sus necesidades, potencialidades y expectativas
 - El fomento de redes sociales, comunidades virtuales, que permitan concebir la Internet más que como una Red de Redes –definición más frecuente– como una *Red de Redes Humanas (Fundación ACCESO)* con intereses y objetivos comunes

- **Infoestructura informacional o cultura de la información:**
 - Un sistema educativo formal y no formal que tenga como objetivo enseñar a aprender (*metacognición*)
 - Un sistema ciencia-tecnología que aproveche la capacidad creativa de los ciudadanos y la transforme en nuevos productos y servicios competitivos en los mercados mundiales
 - Un sistema legal que pueda responder a los retos que impone la velocidad de desarrollo de las tecnologías
 - Una base de contenidos que haga posible que las actividades de ciudadanos y organizaciones en la era de la información sean más fáciles
 - Un entorno fiscal que facilite el surgimiento, y el crecimiento, del sector información autóctono
 - Una administración que sea ejemplo en el uso eficiente y eficaz de las tecnologías de la información

- **Infraestructura informacional o economía de la información:**
 - Una fuerte industria informática y de telecomunicaciones
 - Un adecuado nivel de acceso en telecomunicaciones y redes para todos los ciudadanos
 - Bajos costos en servicios de telecomunicaciones
 - Innovación tecnológica en hardware y software (libre y/o comercial según la necesidad)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADELL, J. Tendencias de investigación en la sociedad de las tecnologías de la información. [Documento electrónico] En: EDUTEC: Revista electrónica de Tecnología Educativa, No. 7, 1997. www.uib.es/depart/gte/revelec7.html [Consultado el 23 de julio de 2004].

AGENDA DE CONECTIVIDAD. Documento Conpes 3072. Colombia. [Documento electrónico] www.agendadeconectividad.gov.co [Consultado el 17 de julio de 2004].

ATUESTAS VENEGAS, María del Rosario. Valoración del impacto de la tecnología en el desarrollo social de comunidades rurales: casos del oriente antioqueño. [Documento electrónico] <http://bdigital.dis.eafit.edu.co> [Consultado el 28 de julio de 2005].

CASTELLS, Manuel. La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Vol. 1-3. España: Alianza Editorial, 1998.

CORNELLA, Alfons. En la sociedad del conocimiento la riqueza está en las ideas. [Documento electrónico]. www.infonomics.net/cornella/afundesco.pdf [Consultado el 3 de marzo de 2003]

CUADRA, Álvaro. La brecha digital: cibercultura y desarrollo paradojas y asimetrías de una sociedad en red nuevos contextos y usos de la cibertecnología en Chile. [Documento electrónico] Santiago: IHEAL / CEPAL / Université de Paris III. Agosto 2003 www.labrechadigital.org [Consultado el 27 de julio de 2004].

DANE. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Modelo de la medición de las tecnologías de la información y las comunicaciones TIC. [Documento electrónico] www.dane.gov.co [Consultado el 10 de agosto de 2004].

DOT Force (Digital Opportunity Task Force. "Digital Opportunities for All: Meeting the Challenge/Report of the Digital Opportunity Task Force", [Documento electrónico] Genoa: DOT Force, Centro de Información G8, 2001 [Documento electrónico] http://www.dotforce.org/reports/DOT_Force_Report_V_5.0h.pdf [Consultado el 10 de agosto de 2004].

FUNDACIÓN ACCESO Y COMUNIDAD VIRTUAL MÍSTICA Metodología e Impacto Social de las TIC en América Latina y el Caribe [Documento electrónico] www.acceso.org.cr [Consultado el 10 de agosto de 2004].

PAQUETTE, G. O. La Ville cognitive de l'an 2000. Chantiers éducatifs et culturels. En OCDE: Villes et Technologies Nouvelles. Paris: OCDE, 1992, p. 29-68 Citado por CANELLA, Rubén. De la Sociedad de la Información a la Sociedad del Conocimiento. [Documento electrónico] http://www.redcom.org/text/13_001.htm [Consultado el 15 de mayo de 2004].