

## El desafío de la brecha digital

[Óscar del Álamo](#)  
Analista IIGC

Desde mediados de los noventa, la explosión de Internet y de las llamadas nuevas tecnologías de la información ha desembocado en intensos debates y especulaciones sobre su impacto sobre la economía, la sociedad y la política. Desde muchos sectores se espera que Internet sea un nuevo y poderoso mecanismo a través del que poder transformar las actuales tendencias de inequidad social. Así mismo, se espera que tecnologías como Internet puedan convertirse en una nueva plataforma a través de la que fortalecer los vínculos entre los ciudadanos y sus representantes, facilitar nuevas formas de comunicación en las esferas públicas y ampliar las oportunidades para el desarrollo en el marco de una sociedad global.

La historia de Internet puede definirse como una trayectoria de crecimiento exponencial en cuanto al número de usuarios conectados a la red. Este proceso de rápido crecimiento ha hecho que se llegara a pensar que todo el mundo sería capaz de disfrutar los nuevos beneficios que acompañan a la aparición de las nuevas tecnologías. A pesar de estos pronósticos, la realidad nos muestra una situación muy diferente. Tanto Internet como el resto de nuevas tecnologías son dominadas por Estados Unidos, si bien se accede ampliamente a ellas en el conjunto de los países desarrollados y en las ciudades principales de aquellos que se encuentran en proceso de desarrollo. Sin embargo, los intentos destinados a extender el acceso dentro de estos países han sido lentos y no han obtenido los frutos que, en un principio, se esperaba de ellos.

En otras palabras, podríamos decir que los países en vías de desarrollo no están disfrutando de las posibilidades que acompañan a Internet y al resto de nuevas tecnologías. En alguno de estos países apenas se tienen escasas noticias sobre Internet y sus potenciales capacidades. En este sentido, uno de los principales retos que estas áreas deben afrontar es el fortalecimiento de sus estrategias de integración dentro de los procesos globalizadores teniendo en cuenta el papel de estas nuevas tecnologías. De no hacerlo, tal y cómo ha estado ocurriendo hasta el momento, estos países corren un gran riesgo: aumentar, aún más si cabe, la distancia que los separa de los países desarrollados consolidando un fenómeno que durante los últimos años ha recibido la etiqueta de “brecha digital”.

### 1. ¿Qué es la brecha digital?

Es difícil determinar con precisión cuando fue acuñado el término “brecha digital” aunque desde varias fuentes se opina que esta etiqueta surgió durante mediados de la década pasada en las discusiones derivadas sobre si debería o no establecerse una regulación que compensara las fuerzas de mercado surgidas a raíz de la aparición de las nuevas infraestructuras de información.

Pueden encontrarse diferentes explicaciones para tratar de definir el fenómeno de la brecha digital. Una de las más populares es la propuesta por la OCDE: “...el término ‘brecha digital’ se refiere a la distancia existente entre áreas individuales, residenciales, de negocios y geográficas en los diferentes niveles socio-económicos en relación a sus oportunidades para acceder a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación así como al uso de Internet, lo que acaba reflejando diferencias tanto entre países como dentro de los mismos...”. Otras definiciones pueden ser más simples y claras: “...la distancia existente entre aquellos capaces de usar un ordenador y aquellos que no...” ( Sullivan, 2001 ).

Aunque podríamos haber elegido entre muchas otras definiciones, lo cierto es que entre ellas podemos encontrar un consenso a la hora de considerar a esta fractura digital como la distancia tecnológica entre aquellos que tienen acceso a Internet y aquellos que no...” ( Martínez, 2000 ). En este sentido, no es importante la elección de una definición concreta sino

mostrar la realidad que se esconde tras el concepto de “brecha digital”.

Con el paso de los años se han ido añadiendo matices a estas definiciones y así podemos encontrarnos que la brecha digital ha llegado a ser considerada como una variante del “apartheid clásico” o una primera manifestación de una “segregación tecnológica” en un futuro inmediato. Podemos entender este tipo de calificativos si atendemos a la existencia de otras definiciones sobre la brecha digital como por ejemplo esta: “...la brecha digital es la distancia tecnológica que separa a una población blanca y bien educada en referencia al uso de Internet de aquel grupo de población de menos recursos y menos formada que carece de acceso a la red...” ( Perine, 2000 )<sup>1</sup>.

Pero para hablar de la brecha digital no podemos detenernos en estos matices sino que hemos de observar el volumen y la extensión que la brecha ha alcanzado en todo el mundo. Hoy día, las dimensiones de la brecha son considerables y los datos disponibles pueden ayudarnos a definir la extensión de la fractura digital con mayor precisión. Así, podemos indicar que un 88% de los usuarios de Internet se encuentran en los países desarrollados, lo que constituye únicamente un 16% de la población mundial. Por otro lado, por ejemplo, nos podemos encontrar que, mientras un ciudadano norteamericano únicamente debe gastar el salario de un mes para adquirir un ordenador personal, un ciudadano de Bangla Desh debe ahorrar durante ocho meses para adquirir un aparato de semejantes características.

Si estos datos no nos resultan suficientes, basta con recordar que se ha estimado que la mitad de la población mundial nunca ha hecho una llamada telefónica; así mismo la mitad de la población mundial no dispone de un teléfono si no es a tres millas de distancia. En este sentido, no sólo la mayoría de gente de los países en desarrollo no dispone de ordenadores o de teléfonos, sino que también carece de energía eléctrica ( hay más teléfonos en la ciudad de Tokio que en todo el continente africano; en la mayoría de escuelas del mundo no se dispone de energía eléctrica; el 20% de la población más rica tiene el 74% de las líneas telefónicas mientras que el 20% más pobre sólo dispone de una proporción cercana al 1,5% ).

Un 80% de la población mundial vive en países en vías de desarrollo y la pobreza se concentra en estos países. En estas condiciones se verifica un escalofriante principio: aquellos que más tienen son los que obtienen los mayores beneficios de Internet, mientras que aquellos que tienen las mayores necesidades son los que tienen un menor acceso a las nuevas tecnologías y a sus potencialidades.

No obstante, hablar de “brecha digital” no supone hablar únicamente de tecnología sino que debe hacerse referencia también a la existencia de una “brecha mental” que comprende la habilidad en el manejo de computadoras, la capacidad en el idioma inglés ( y que ya ha sido bautizado como el “idioma de la red” ya que un 75% de la información generada en Internet es en inglés ) y sentirse cómodo y familiar con estas tecnologías y su aprendizaje. En este sentido, experiencias recientes han demostrado que instalaciones costosas de hardware de computadoras pueden ser completamente inútiles si nadie sabe cómo usarlo y mantenerlo.

## **2. Los niveles de la brecha**

Cuando se habla de brecha digital tiende a identificarse al fenómeno como una realidad de una única dimensión, la que separa a los países desarrollados de aquellos que están en proceso. Con la adopción de esta perspectiva se estarían cometiendo diversos errores al dispensar un análisis inadecuado ante una realidad que se desagrega en diferentes niveles. Así, no podemos olvidar que dentro de cada región existe una brecha digital y que esta situación se repite cuando descendemos a nivel nacional. En este sentido, en casi cada país, un cierto porcentaje de población ( habitualmente un núcleo reducido ) dispone de los computadores más poderosos, del mejor servicio telefónico y de los más rápidos accesos a Internet<sup>2</sup>. Las barreras que el resto de la población debe afrontar en referencia al uso de Internet son similares a las que sufre la población en los países en desarrollo: elevados costes para el acceso y la instalación; ausencia de accesos, ausencia de habilidades y formación así como destacados niveles de analfabetismo.

La brecha digital, pues, es un problema común en todo el mundo ( y no sólo un problema de los

países en vías de desarrollo ) y manifiesta características similares en diferentes países. No obstante, existe una gran diferencia. En los países desarrollados los gobiernos han empezado a establecer estrategias y a adoptar un conjunto de medidas para solventar el problema. La falta de recursos es un obstáculo demasiado grande para que los países en desarrollo adopten iniciativas similares ( a pesar de que algunos han empezado a trabajar en ello ).

Por otro lado, en los últimos años se ha profundizado en las repercusiones de la brecha y los estragos que ésta causa dentro de la sociedad. Básicamente creando perjuicios generacionales y de género. Así algunos datos revelan que los hombres ya dominan el nuevo mundo de la información y la tecnología<sup>3</sup> destacando que esta tendencia comienza a temprana edad<sup>4</sup>. La brecha de género es evidentemente grande y si no se detiene esta tendencia, o si se permite que este proceso sea neutro en términos de género, las mujeres se quedarán atrás aún más en la sociedad del conocimiento y la información del futuro.

En resumen, los diversos datos y previsiones que han ido apareciendo no hacen más que revelar cómo la brecha digital no sólo existe entre sociedades, sino que también se manifiesta dentro de ellas. El uso de Internet se encuentra, en consecuencia, estratificado. Además del factor género, el uso de Internet resulta mucho más común en jóvenes, habitantes del medio urbano y personas con niveles superiores de formación e ingresos que en personas de edad avanzada, mujeres y habitantes del medio rural<sup>5</sup>.

### **3. Factores clave a tener en cuenta**

No indicamos nada nuevo si anunciamos que la mayoría de las infraestructuras de información son articuladas por los países desarrollados mientras la mayoría de los países del mundo sufre una carencia de las mismas. Este hecho puede encontrar diversas explicaciones. Una de ellas es la que nos indica que en la mayor parte de países en vías de desarrollo esta infraestructura ha ocupado los últimos lugares en la agenda política mientras que otros objetivos de cara a encauzar el ansiado desarrollo han recibido una mayor prioridad. Como resultado, esta infraestructura ha permanecido escasamente desarrollada y el coste de usarla ha sido mucho más elevado en los países en vías de desarrollo que en aquellos ya desarrollados ( Uimonen, 1997 ).

Otra de las explicaciones fundamentales aquí se centra en el coste del equipo necesario. Hoy el número de PCs por habitante es aproximadamente 130 veces más elevado en los países desarrollados y el coste de un PC supone una cantidad astronómica de dinero para los ciudadanos de los países en vías de desarrollo.

Crear una infraestructura mínima es un reto tremendamente complejo para los países en desarrollo, ya que hacerlo supone una inversión que la mayoría de estos países no puede permitirse<sup>6</sup>.

En estas circunstancias, es difícil generar el acceso a Internet. No obstante, debemos recordar que Internet debe convertirse en una herramienta de desarrollo con un acceso garantizado para los grupos sociales más débiles; pero eso no significa necesariamente disponer de acceso individual. La mayor parte de gente en los países en desarrollo nunca tendrá su propio PC y muchos países no tendrán la capacidad de invertir en la infraestructura necesaria para generar un acceso individual. Si bien la idea de la conectividad individual debe abandonarse en tanto que constituye un objetivo irreal, deben explorarse las alternativas posibles.

En este sentido, más que centrarse en el acceso individual, las alternativas deberían explorar el acceso comunitario y sus mayores potencialidades en el plano social ( si bien esto no deja de ser un objetivo ambicioso de por sí ). Así, para diversos países en desarrollo se ha pensado en las posibilidades de los centros comunitarios, conocidos popularmente como telecentros, para lograr un uso efectivo y real de las nuevas tecnologías.

En este sentido, teóricos como Navas Sabater ( 2000 ) han incidido en que las nuevas tecnologías pueden jugar un rol muy significativo de cara a incrementar el acceso a los servicios de comunicación e información especialmente en las áreas remotas o rurales que más sufren las carencias de infraestructura. De acuerdo a estas y otras opiniones, lo cierto es

que los telecentros han sido promocionados como la solución para hacer mucho más accesible la Internet. Así, atendiendo a las consideraciones de organismos como el Banco Mundial los telecentros pueden constituir una poderosa herramienta para el desarrollo y en un instrumento efectivo para la lucha contra la pobreza. Estos espacios tienen la potencialidad de convertirse en un eje básico a nivel comunitario a través del que dispensar varios servicios de información.

Bajo estas premisas se han llevado cabo diversas iniciativas a nivel mundial, especialmente en América Latina. Por ejemplo, la Corporación Encuentro ha llevado a cabo una iniciativa destinada a la implementación de Telecentros en la comunidad de Peñaloén ( Chile ), tratando de capacitar a la población en el uso de los servicios electrónicos y en la organización de contenidos de interés local además de los servicios básicos que ofrece el telecentro. Así mismo, debe destacarse el papel de la Red de Desarrollo Sustentable en Honduras que trabaja con el objetivo de proveer herramientas y conocimientos referentes a las nuevas tecnologías de la información entre la población más desfavorecida del país. En colaboración con el Centro de Enseñanza y Aprendizaje en Sistemas de Información se ha llevado a cabo un telecentro.

Bajo estos mismos parámetros son destacables las iniciativas llevadas a cabo en la zona propiamente andina. Por ejemplo, en Bolivia hallamos Fundetic ( Fundación para el Desarrollo de las Tecnologías de la Información, las Comunicaciones y el Conocimiento ). Esta organización sin fines de lucro ( integrada por diversas organizaciones privadas, universidades y ONGS ) se presenta con la misión de democratizar el acceso a la tecnología y todas las ventajas educativas de Internet. Su objetivo, es reducir la brecha digital que el país tiene con el resto del mundo a través de dos pilares: la conectividad ( con telecentros y el acceso masivo a Internet ) y la parte educativa. El proyecto se ha iniciado ya con la donación de 500 computadoras y se pretende que todos los sectores de la población tengan acceso a Internet en el tiempo más breve posible, tratando de buscar un aumento real en el estándar de vida de los bolivianos.

En Ecuador, Intercom – EcuaneX ha desarrollado telecentros destinados a atender específicamente a las poblaciones indígenas y pequeños colonos de la región amazónica del país. Estos telecentros son la estructura básica de cara a colocar a estas poblaciones en contacto con las tecnologías de comunicación electrónica.

En la región, uno de los países más prolíficos en este tipo de actividades es Brasil. Así, la ONG Viva Río lanza el proyecto “Viva Favela”, mediante el cual, las comunidades de Rocinha ( una de las mayores favelas de Río de Janeiro con un acceso limitado a los servicios públicos y al auxilio jurídico sufriendo una falta de seguridad y los peligros del tráfico de drogas ) puede acceder a centros de informática con 22 computadoras en cada uno. Además, se ha creado un portal cuyos contenidos han sido realizados por los miembros de la propia comunidad. Ejemplos claros son “Río Agora” con noticias on-line, o la “Revista da Comunidade” que trata de asuntos relacionados con la cultura, el deporte o la economía. Están también previstos diversos servicios como ofertas de empleo o actividades de comercio electrónico a través de las que los pequeños comerciantes podrán comprar mercancías a un menor coste. En breve, también estará disponible para los usuarios un método de educación a distancia destinado a los jóvenes y adultos que no tuvieron oportunidad de estudiar.

En esta misma línea la ONG Telecentros Brasil ha lanzado un programa de inclusión digital con la creación de centros de informática en las zonas de la periferia y con la intención de popularizar las telecomunicaciones para desarrollar programas para la agricultura, medio ambiente, negocios y salud. El objetivo del programa es de instalar 60 centros digitales en la periferia de Sao Paulo en los próximos meses y expandir el proyecto a otros estados de cara al 2003. Además de dar acceso a Internet a las comunidades y pequeños comerciantes de la periferia, el espacio funciona como un centro de capacitación profesional, ofreciendo cursos de informática o administración, entre otros. La idea del proyecto es también la de rescatar la autoestima de la población ofreciéndole oportunidades para ingresar en el mercado de trabajo.

Estas y otras iniciativas han seguido las tareas pioneras llevadas a cabo por el Comité para la Democratización de la Informática ( CDI ). Fundada en 1995, el Comité para la Democratización de la Informática es una ONG brasileña preocupada por la cuestión de la exclusión digital. Con el objetivo de reintegrar a las personas de comunidades carentes, el CDI

promueve las Escuelas de Informática y Ciudadanía, donde desarrolla programas educativos y profesionales. Con esta iniciativa 38.000 niños están siendo educados por el Comité que ofrece auxilio técnico, entrenamiento de profesores y equipos obtenidos a través de campañas de donación. Así, además de llevar la informática a las poblaciones menos favorecidas, el CDI promueve a la ciudadanía, alfabetización, salud y derechos humanos a través de las tecnologías de la información. En sus años de existencia, el Comité ha conseguido montar 140 escuelas y el éxito ha sido tal que la UNESCO ha brindado su apoyo para que el proyecto llegue a Japón, Argentina y Uruguay.

En cuanto a las cuestiones tecnológicas más vinculadas al tema de género se ha trabajado profundamente para tratar de reducir la brecha digital con la convicción de que la tecnología puede mejorar las vidas de las mujeres al brindarles oportunidades de las que antes se encontraban excluidas. En este caso, las iniciativas más destacadas se desplazan geográficamente abandonando la región latinoamericana e influyendo principalmente en las áreas asiáticas y africanas. Empiezan a proliferar ya diversas iniciativas con la misión de ayudar a las mujeres a comprender las nuevas tecnologías y a equiparlas con las herramientas necesarias para que puedan utilizarlas por sí mismas<sup>7</sup>.

La preocupación por la brecha generacional ha sido la que hasta el momento se ha visto más carente de iniciativas si bien estas progresivamente van surgiendo teniendo en cuenta que la llamada "tercera edad" es un segmento cada vez más grande de la población mundial. Según datos de la ONU, a nivel mundial, una de cada diez personas tiene más de 60 años, y para el año 2150 será una de cada tres<sup>8</sup>. Con el advenimiento de los ordenadores y su creciente presencia en la vida diaria, la llamada "brecha digital" amenaza con un nuevo tipo de marginación para los mayores, considerados demasiado viejos para aprender a manejar las nuevas tecnologías. Pero para un número creciente de organismos dedicados a enseñar los rudimentos de la navegación a las personas de la tercera edad, esto no tiene porque ser así. Internet representa una nueva ventana al mundo exterior, una forma de comunicación que permite a los mayores romper el aislamiento social en el que viven<sup>9</sup>.

A pesar de que algunas de las iniciativas destacadas son de carácter muy embrionario, este conjunto de programas constituyen una prometedora base para que nuevas iniciativas sigan los senderos que ya han empezado a ser trazados.

#### **4. La brecha: ¿una prioridad?**

A pesar de que las iniciativas se siguen sucediendo, no todo el mundo está plenamente de acuerdo con el enfoque prioritario que están recibiendo las nuevas tecnologías y cuestiones como las que engloba el fenómeno de la brecha digital.

El origen de estas posturas no es reciente y podría considerarse que emerge durante el domingo 23 de julio del 2000, día en el que el G-8 anunció una ofensiva mundial para llevar Internet a los países en vías de desarrollo y ayudar a cerrar la "brecha digital" entre ricos y pobres. Esta importante resolución se hizo pública en la isla japonesa de Okinawa concretándose en la "Carta de Okinawa para una sociedad de la información global", según la cual estas tecnologías contribuirán al bienestar de la población mundial.

Este plan despertó muchas críticas de ONGs que recordaron que en el mundo hay casi 900 millones de analfabetos y miles de personas muriendo de hambre y SIDA, a las que de poco les vale un ordenador. Estas organizaciones afirmaron no oponerse a las tecnologías de la información, pero mantienen su duda sobre si éstas van a mejorar de manera efectiva la calidad de vida en zonas del mundo donde todavía hay millones de analfabetos y donde no hay ni electricidad ni infraestructuras<sup>10</sup>.

Estas posturas han sido apoyadas por diversas reflexiones como las formuladas por el profesor Ziaudin Sardar ( 1996 ) tratando de priorizar otras cuestiones y no la tecnología como factor de desarrollo; el académico en cuestión, por ejemplo, especifica que con el dinero necesario para entrar en el mundo de Internet, podríamos alimentar a una familia en Bangla Desh durante un año. Heather Hudson ( 1997 ) también ha anunciado que las telecomunicaciones deben ser consideradas como un lujo que únicamente debe ser provisto después que otras inversiones en

agua, electrificación y carreteras hayan sido realizadas.

Sin embargo, desde diversos frentes, la iniciativa anunciada en Okinawa constituyó un buen comienzo. Sin embargo, desde éstos se ha instado a los países ricos para que paralelamente tomen medidas destinadas, por ejemplo, a abaratar el precio de medicamentos contra el SIDA, la malaria y otras enfermedades que han adquirido tintes epidémicos y que están frenando el desarrollo de muchos países.

En este sentido, se confía en que las tecnologías de la información y el conocimiento pueden tener una enorme repercusión en la calidad de vida de los países más desfavorecidos si se adoptan las políticas e instituciones adecuadas y si éstas actúan como acicate para el desarrollo. Sin embargo, la oposición que se ha realizado desde otros frentes ha motivado que no se avance todo lo deseado y que las inequidades en el uso de las nuevas tecnologías de la información sólo se hayan visto ligeramente moderadas. A resultas de esta polémica podemos identificar dos posturas bien diferenciadas a la hora de afrontar el tema de la brecha digital.

La primera de ellas preconiza que los esfuerzos deben concentrarse en superar la distancia tecnológica. La segunda, surgida tras un estudio de la Universidad de Ohio, considera errónea la postura de la primera visión. En este sentido, propone atender al factor tecnológico sin olvidar otras áreas como las educacionales o aquellas más puramente económicas. Siguiendo a esta visión, podría decirse que el problema tecnológico no es el más importante apoyándose en el hecho de que las nuevas tecnologías no pueden ser útiles en zonas que sufren elevados niveles de analfabetismo y que viven más preocupadas por otras cuestiones consideradas más relevantes como su propia supervivencia.

Así, considera que los esfuerzos destinados a reducir la brecha digital deben vincularse a otros esfuerzos relativos al resto de brechas sociales. Según esta reflexión, la brecha digital sería fruto de la interacción entre estas brechas. En consecuencia, si no se lucha contra estas fracturas la brecha digital seguirá aumentando. En este sentido, únicamente la conectividad no resuelve el verdadero reto: el control de Internet por parte de la población.

De todos modos, parece claro que el fenómeno de la “brecha digital” implica tanto factores tecnológicos como una amplia serie de cuestiones sociales, educacionales y económicas. En este sentido, iniciar procesos para reducir la brecha digital supone atender, al mismo tiempo, tanto a las cuestiones técnicas como a los otros factores clave que durante los años han estado distanciando a los países desarrollados de aquellos que aún se encuentran en el proceso.

Así mismo, parece evidente que en los países en los que el acceso a las necesidades básicas ( como por ejemplo las alimenticias o sanitarias ) son aún los mayores problemas, la provisión de acceso a Internet debe contar con fuertes razones para justificar su prioridad. De acuerdo a análisis como los del Banco Mundial, aquellos países que no desarrollen su infraestructura de telecomunicaciones sufrirán diversas penalidades, entre ellas la exclusión de la economía global y severas desventajas para sus bienes y servicios. En consecuencia, se considera que los beneficios que aporta un buen sistema de telecomunicaciones puede influir positivamente en todos los aspectos del desarrollo.

## **5. Pautas de futuro**

¿ Realmente será Internet la clave para transformar los problemas a los que se enfrenta la humanidad o únicamente será un factor más que reforzará la brecha tecnológica ya existente entre ricos y pobres ? ¿ Conseguirá Internet consolidarse como una plataforma de progreso para los países en desarrollo ?...Como respuesta a estas preguntas, podemos decir que se han depositado muchas esperanzas en las posibilidades de Internet y las nuevas tecnologías. De hecho, diversos teóricos se han manifestado ya su creencia sobre las posibilidades de Internet como factor “igualizador” entre las sociedades y dentro de ellas. No obstante, diversos estudios defienden una opinión contraria. Por ejemplo, un estudio publicado ya en 1997 por Bellcore Labs afirma que Internet no será el gran “igualizador” y que, por el momento, no está desempeñando este papel. En relación al problema de la brecha digital, este estudio señala que en un futuro cercano se ampliará y crecerá la disparidad entre aquellos que hoy día tienen

acceso a las fuentes de información y aquellos que no. Mientras los estratos de población más adinerados se volverán más ricos en términos de información, aquellos más empobrecidos verán empeorar su situación. James Katz, conductor de este estudio, añade que la mayoría de estudios que señalan el éxito y el progresivo crecimiento en el uso de la red han sido apoyados por compañías con intereses dependientes de los resultados mostrados ( CNET, 1997 ). Así, en su opinión, este tipo de estudios e informes no son realmente válidos y no debe confiarse en los resultados que allí se exponen.

Sobre las perspectivas futuras en relación al fenómeno de la brecha digital, se han proclamado ya perspectivas realmente pesimistas. Así, el informe de la Organización Internacional del Trabajo "World Employment Report 2001: Life at Work in the Information Economy" reconoce que hoy día se está produciendo una gran revolución en todo el mundo; no obstante, dada la diferente velocidad de difusión en los países pobres y ricos, la que ha sido llamada como revolución de las tecnologías de la información y la comunicación ha desembocado en un aumento de la brecha digital ( Cyberatlas, 2001 ).

Si echamos un vistazo a otros informes de carácter actual, podemos comprobar como se mantienen los tintes pesimistas si bien se albergan algunas esperanzas para el futuro. Adoptando las directrices del estudio publicado por Jupiter Communications titulado "Assessing the Digital Divide" puede considerarse que la brecha digital empezará a estrecharse ligeramente en los cuatro próximos años<sup>11</sup>. Aunque si bien la brecha podría empezar a cerrarse, el esfuerzo que esto puede suponer en países que gozan de notables recursos económicos y tecnológicos nos indica que queda aún mucho trabajo por hacer en los países en vías de desarrollo donde la voluntad para reducir el problema acaba de empezar. En esta línea se manifiesta el informe "Falling through the Net: Toward Digital Inclusion" que demuestra que se han realizado ya algunos progresos tratando de acortar la distancia entre los que disfrutaban de la era de la información y los que no. No obstante, se reconoce aún que existe una abundancia de trabajo para llevar a cabo.

Por otra parte, debemos tener en cuenta que con la existencia de la brecha digital el potencial que albergan las nuevas tecnologías está lejos aún de poder ser completamente realizado. En muchos casos, los cambios o arreglos institucionales y los incentivos para innovar deberían aparecer antes de que estas tecnologías empezasen a tener efecto. Así, la inversión en tecnología solamente no desembocará en mayores beneficios sociales. Es necesario un estímulo por parte del sector público para fomentar nuevas aplicaciones destinadas a la provisión de servicios educativos y sociales.

Con lo que hemos podido ver y analizar hasta el momento, parece obvio que el acceso a Internet requiere mucho más que una línea telefónica y un computador. La infraestructura es un requisito necesario, por supuesto, pero los usuarios, a su vez, deben aprender a cómo usar los nuevos yacimientos de información. En este sentido, debe continuarse trabajando para crear programas destinados a proveer infraestructura de información y formación técnica para sus futuros usuarios<sup>12</sup>.

En este sentido, tanto los gobiernos como agencias internacionales, empresas privadas y demás actores relevantes deben jugar un papel clave en aras de solucionar estas situaciones para lograr sacar provecho de las oportunidades que brindan las nuevas tecnologías.

Algunos teóricos como A. Carvin ( 2000 ) consideran al fenómeno de la brecha digital como una de las principales cuestiones en este momento. Según sus palabras, si deseamos avanzar hacia un mejor futuro, debemos resolver este problema. Para él, la brecha digital se constituye como una seria amenaza en referencia al conjunto de los derechos civiles más importantes que Internet y las nuevas tecnologías pueden ofrecer para hacer frente a los retos de la nueva economía. En este sentido, Internet tiene el potencial para empoderar a sus usuarios con nuevas habilidades, nuevas perspectivas, nuevas libertades e, incluso, nuevas voces; aquellos grupos que permanezcan lejos de las nuevas tecnologías continuarán estando desplazados en la periferia de la vida pública.

Después de analizar los diversos problemas existentes y las iniciativas diseñadas para resolverlos, parece que el fenómeno de la brecha digital está empezando a recibir la atención

que merece. Esta atención no hace más que confirmar que el acceso a la tecnología no es más que una pequeña pieza dentro de un gran rompecabezas que, de ser solucionado, puede elevar la calidad de vida para millones de personas. Nadie puede decir hasta el momento que ha logrado encontrar y colocar correctamente todas las piezas, sin embargo es obvio que alguna de ellas se constituye como una premisa indispensable para que logremos empezar a solucionar el problema de una vez.

Siguiendo las argumentaciones de Carvin, debemos prestar atención a algunas de estas piezas. Una de ellas es la del "contenido". El valor de Internet y de las nuevas tecnologías puede correlacionarse directamente con el valor de su contenido. En este sentido, si todo lo que podemos encontrar online son opciones de compra no tiene mucho sentido el ofrecer acceso a Internet a la población. Así, en la medida en que las comunidades menos privilegiadas obtienen acceso Internet deben ofrecer las herramientas adecuadas para que la gente sea capaz de sacar partido a su uso y en función de varios propósitos: mayores posibilidades de aprendizaje o el acceso a más lenguajes y culturas. Internet puede percibirse como un lugar muy diverso, pero si lo comparamos con la riqueza en diversidad y conocimiento que se encuentra en la humanidad del mundo real, podemos considerar que Internet aún es débil. Hasta que la red presente contenidos que tengan un valor real todos sus potenciales usuarios permanecerán en un lugar reservado a la élite.

La segunda de la pieza que debemos destacar es la relativa a los niveles de alfabetización. La importancia de la alfabetización tecnológica es clave en lo que se refiere al uso de Internet. La lucha por promover la alfabetización debe ser abordada desde los niveles más básicos para poder otorgar a un mayor número de gente la posibilidad de emplear las nuevas tecnologías de un modo más efectivo.

En consecuencia, dar acceso a la tecnología para la población es importante, pero tan sólo es uno de los múltiples factores que deben ser considerados.

A modo de conclusión, podemos expresar que la brecha digital es real y que sólo empeorará si la ignoramos o nos enfrentamos a ella de un modo equivocado. Sería sumamente audaz intentar predecir que sucederá en el futuro con respecto a las dimensiones a las que llegará la brecha digital, sólo se puede confiar en que iniciativas como las descritas continúen y se vean acompañadas por políticas gubernamentales sólidas así como por iniciativas privadas y de carácter internacional. Este conjunto de acciones, por el momento, constituye un pilar básico para tratar de evitar que las nuevas herramientas de la información aumenten las divisiones sociales basadas en los status socioeconómicos y geográficos.

Si bien puede constituir una esperanza el hecho de que día a día un mayor número de personas tenga acceso a Internet y las nuevas tecnologías algunos analistas consideran que la brecha tecnológica seguirá el mismo camino que la del desarrollo y se ampliará cada vez más si no ocurren cambios sociales y políticos profundos en los países pobres.

## **Referencias bibliográficas**

CARVIN, A. "Mind the Gap: The Digital divide as the Civil Rights Issue of the New Millenium" [ en línea ]. Enero/Febrero. 2000.

<http://www.infoday.com/MMSchools/Jan00/carvin.htm> [ consulta: 10 de mayo, 2003 ].

CNET. "Society'S Digital Divide" [ en línea ]. 14 de marzo, 1997. <http://news.com.com./2100-1023-278007.html> [ consulta: 10 de mayo, 2003 ].

CYBERATLAS. "Global Digital Still Very Much In Existence". 24 de enero. 2001.

HUDSON, H. "Global Connections: International telecommunications Infrastructure and Policy". John Wiley & Sons. 1997.

MARTÍNEZ, J. "Un acceso más equitativo a la Internet en Centroamérica". Acceso

publicaciones. 2000.

MONDRAGÓN, B. "The Universal service Fund-How Sturdy a Bridge across the digital Divide?". 13 de Abril. 2001.

NAVAS SABATER, J. "Infodev Exchange". Global ICT Department of the World Bank. 2000.

PERINE, K. "Bridging the Digital Divide". The Industry Standard. 1 de Mayo. 2000.

SARDAR, Z. "Interview with Frederick Noronha". Octubre 1996.

SULLIVAN, B. "¿ Is digital divide growing by design ?" [ en línea ]. ZD Net News. 4 de abril. 2001.

<http://zdnet.com.com/2100-11-529162.html?legacy=zdn> [ consulta: 10 de mayo, 2003 ].

TECHMARK COMMUNICATIONS. "What Digital divide?". 2000.

UIMONEN, P. "The Internet as a toll for social development" [ en línea ] . United Nations research Institute for Social Development. 1997. [http://www.isoc.org/isoc/whatis/conferences/inet/97/proceedings/G4/G4\\_1.HTM](http://www.isoc.org/isoc/whatis/conferences/inet/97/proceedings/G4/G4_1.HTM) [ consulta: 5 de noviembre, 2002 ].

---

Notas:

<sup>1</sup> Este tipo de explicaciones se apoyan en la evidencia que puede encontrarse en la vida real. Por ejemplo, en los Estados Unidos, podemos hallar un 26,7% de población blanca conectada a la red desde sus domicilios mientras que sólo un 9,2% son de raza negra.

<sup>2</sup> Quizá el caso más paradigmático es el de los Estados Unidos, donde a pesar del rápido desarrollo tecnológico no pueden impedirse ciertas diferencias. Por ejemplo, existe una gran distancia, tanto en la infraestructura como en el uso de tecnología, entre las zonas rurales y urbanas. Así, la población de las zonas urbanas tiene un 50% más de posibilidades de acceder al uso de nuevas tecnologías en comparación a aquellos estratos rurales con ingresos similares ( Mondragón, 2001 ). Otros países desarrollados como Australia están sufriendo esta situación. Así mientras el uso de Internet aumenta también lo hacen las disparidades. La población con bajos ingresos, sin niveles de educación terciaria, con domicilio en áreas rurales o remotas y con edades superiores a lo 55 años son menos propensos en cuanto al uso de las nuevas tecnologías. Los usuarios australianos en edad adulta tienden a ser jóvenes, hombres, con buenos salarios y residentes en áreas urbanas.

<sup>3</sup> Las mujeres son sólo un 38% de los usuarios en loa Estados Unidos, 25% en Brasil, 17% en Japón y Sudáfrica, 16% en Rúsia, 7% en China y 4% en los Estados Árabes

<sup>4</sup> Por ejemplo en los Estados Unidos los varones usan las computadoras en casa cinco veces más que las mujeres y los padres gastan dos veces más en productos relacionados a la tecnología para sus hijos que para sus hijas.

<sup>5</sup> Esto desemboca en realidades como por ejemplo, la que describe el caso norteamericano dónde el internauta típico es una persona de 36 años de edad, universitario, de ingresos elevados, urbano y de raza caucásica. En Europa el patrón es muy similar, con un 37% de los internautas ( en su mayoría hombres ) preceptores de ingresos en el extremo superior de la escala, habitantes de áreas urbanas. En los países en desarrollo, la brecha digital interna es aún más acentuada. Por ejemplo, en Zimbabwe y Etiopía, un 87 y un 98% de los internautas, respectivamente, son licenciados universitarios y varones en una abrumadora mayoría.

<sup>6</sup> Por ejemplo, se ha estimado que para lograr una teledensidad del 1% en el África sub-sahariana sería necesaria una inversión de 27 billones de dólares con un coste por cada línea tres veces superior al del resto del mundo. Esta cantidad representa una cifra difícilmente alcanzable teniendo en cuenta la deuda de 314 billones de dólares que este país acumula.

<sup>7</sup> Así, por ejemplo, podemos destacar el "Intercambio de Recursos de Mujeres de Asia" ( AWORC ) que tiene como objetivo desarrollar colaboraciones cooperativas para aumentar el acceso y explorar las herramientas y aplicaciones de las nuevas tecnologías con el fin de fortalecer a las mujeres. La entidad provee caminos para que las mujeres desarrollen sus habilidades utilizando las nuevas tecnologías para ampliar sus áreas de trabajo, facilitar un mayor acceso a la información, a los análisis, y para que las organizaciones de mujeres puedan llevar a cabo trabajos solidarios, fortaleciendo los análisis de género y desarrollando tareas en cooperación unas con otras. En el continente africano los ejemplos son abundantes y, uno de los más destacados es Women´s Net, con sede en Sudáfrica y con el objetivo lograr que la tecnología sea accesible para las mujeres. En este sentido, provee capacitación y apoyo con sensibilidad de género que estimula a las mujeres, crea vínculos estratégicos entre proyectos y organizaciones que trabajan sobre temas de mujeres, brinda una plataforma para las voces de mujeres y facilita la diseminación de información en formatos que son accesibles a mujeres que no están conectadas a la red.

<sup>8</sup> Por ejemplo, en Estados Unidos, desde principios de siglo el porcentaje de ancianos se ha triplicado mientras en Europa la población está envejeciendo considerablemente.

<sup>9</sup> Así opina SeniorNet, la mayor ONG del mundo dedicada a acercar las nuevas tecnologías a la tercera edad. Del mismo

parecer es Mensajeros de la Paz, una ONG española que inició su programa "Mayores internautas solidari@s" en centros de mayores, con la cooperación del Ayuntamiento de Madrid, la Obra Social de Caja Madrid y Telefónica. A través de este programa se pretende integrar a los mayores en la sociedad de la información, formándoles en los programas informáticos más útiles y en la navegación por Internet. También desde España el sector privado ya ha actuado. Una fundación privada perteneciente al grupo bancario La Caixa ofrece ya clases gratuitas de informática por las que ya han pasado 22.000 jubilados. Estas iniciativas han contribuido a que el uso de ordenadores entre los mayores de 55 años haya aumentado a un ritmo anual del 155 desde 1990.

[10](#) Así, fueron frecuentes expresiones como "Las computadoras no se comen y es mucha gente la que se muere de hambre" surgidas de organizaciones como "Jubileo 2000".

[11](#) Tomando el caso norteamericano, Júpiter pronostica que el 64% de hogares afroamericanos usará Internet en el 2005, un avance notable teniendo en cuenta que en 1999 sólo lo hacía un 30% de los mismos; así mismo, el 68% de los hogares latinos estará online para las mismas fechas ( en 1999 sólo lo estaba un 33% ) y así ocurrirá en un 84% de los hogares de origen asiático. El porcentaje de raza blanca usuaria de Internet crecerá hasta el 76% para las mismas fechas.

[12](#) Por ejemplo, políticos del mundo entero proponen conectar cada escuela a Internet y disponer de ordenadores en cada aula con la intención de acortar la brecha digital; el 90% de las escuelas norteamericanas han sido conectadas a Internet o han adquirido tecnología de calidad, no obstante, en muchas escuelas públicas los ordenadores permanecen apagados y los docentes no saben emplearlos como herramientas efectivas de cara al aprendizaje ( TechMark Communications, 2000 ).