

- Fco. Javier Fernández Medina
Santiago (Chile)

Brecha e inclusión digital en Chile: los desafíos de una nueva alfabetización

Digital divide and digital inclusion in Chile: the challenges of a new literacy

La brecha digital en Chile no es tan grande como parece. Los últimos datos obtenidos por una encuesta que también se realiza en casi una veintena de países indican que al menos un 66% de los chilenos es usuario directo o indirecto de Internet y por lo tanto, tiene acceso a esta tecnología. De esta manera, la alfabetización digital debiera centrarse en iniciativas que ayuden a superar la falta de acceso por decisión propia o por falta de destrezas. En el presente artículo se dará cuenta del estado de la brecha digital en Chile y las iniciativas que se han desarrollado para superarla, desde el ámbito público y el privado.

Digital divide in Chile is not as large as it seems. Last figures obtained from a research made in approximately twenty countries shows that at least 65% of the Chilean people are users of the Internet and have access to this technology. Therefore, digital literacy should focus on activities which would help to surpass the lack of access either by own decision or lack of skills. The following paper shows the situation of the digital divide in Chile and the activities developed in order to surpass it in both private and public areas.

DESCRIPTORES/KEY WORDS

Brecha digital, inclusión digital, Internet, alfabetización digital, tecnologías de la comunicación.

Digital divide, digital inclusion, Internet, digital literacy, information and communication technologies.

Seis días después del atentado terrorista en Madrid, en marzo de 2004, comenzó a circular un correo electrónico a modo de cadena. Entre

otros detalles, en él se relataba cómo las nuevas tecnologías habían servido para que el día anterior a las elecciones cientos de madrileños salieran a las calles para exigir mayor información sobre la autoría de los ataques a los trenes de cercanías. Debido a la prohibición de convocar manifestaciones en la víspera de elecciones, los chats y las cadenas de e-mails fueron el único medio que se pudo usar para convocar a la gente, e Internet hizo las veces de un boca a boca digi-

❖ Francisco Javier Fernández Medina es periodista y profesor del Magister en Comunicación Social de la Pontificia Universidad Católica de Chile (ffernanm@puc.cl).

tal. Este tipo de hechos invita a la reflexión sobre la importancia creciente que podría estar adquiriendo Internet y las posibilidades de que se transforme en una herramienta influyente en la vida de las personas¹. Sin embargo, para que ello ocurra es necesario que las redes estén al alcance de una cantidad cada vez más grande de población. Y es aquí cuando surgen dos conceptos que cada vez cobran mayor importancia: brecha digital e inclusión digital.

1. De la cultura al acceso: un vistazo a la brecha en Chile

La comunicación y la movilización de personas usando Internet y las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) ocurridas en España son una manifestación de la cultura digital en la que estamos inmersos. Se trata de un proceso de mediatización transversal, en la que los medios de comunicación están presentes en múltiples espacios de la vida cotidiana. Según indica Raad (2003: 152), algunos rasgos de este fenómeno y de la cultura digital son:

- El desplazamiento de los escenarios de socialización: actualmente nos reconocemos y nos relacionamos a través de la televisión y de Internet. Los espacios tradicionales como la plaza, la familia y la escuela han dado paso a estas nuevas tecnologías.
- El tiempo como experiencia; es decir, vivimos en un tiempo presente en el que estamos interconectados instantáneamente.
- El fin del espacio como territorio; paralelamente a lo anterior, los espacios ya no son asumidos como locales, sino que como interconectados, haciendo que el aquí y ahora tengan nuevos significados.

- El surgimiento de realidades particulares debido a la atomización del tejido social.
- El desdibujamiento de las fronteras y los límites culturales.

Las maneras de enfrentar este nuevo contexto son variadas. Una de ellas es tender al llamado fetichismo tecnológico, en el que el cambio de paradigma cultural estaría resuelto con la sola adquisición de tecnologías, sin tener en cuenta aspectos y necesidades sociales ni visiones a largo plazo. En este punto, es posible encontrar diversas realidades, dependiendo de las políticas públicas y privadas en cada país. A este respecto, el «Informe sobre desarrollo humano», presentado por Naciones Unidas incorpora el «Índice de adelanto tecnológico» (IAT), con el que se trata de medir cómo un país crea y difunde tecnología (Raad, 2003). Según el IAT, la situación no es la misma entre los países de América Latina:

La tabla inferior manifiesta un primer nivel de brechas existentes en materia de TIC, la llamada brecha global o internacional, dada por las diferencias entre los distintos países o regiones con relación al nivel de desarrollo tecnológico, acceso digital y capacidad de actualización de tecnologías. A simple vista se observa cómo el mundo se divide en países productores de tecnología y en aquéllos que sólo la consumen. El 79% de los usuarios de Internet en el mundo residen en países de la OCDE, mientras que en toda África hay menos ancho de banda internacional que en toda São Paulo en Brasil (CEPAL, 2003). El caso del continente africano es particularmente especial, pues en el año 2000 de 304 millones de personas con acceso a Internet, sólo 2,6 residían en África, mientras que 137 millones

Índice de adelanto tecnológico

| Categorías | Descripción general | Ranking de países según «Índice de adelanto tecnológico» |
|----------------------|--|--|
| Líderes | Poseen grandes logros en materia de creación, difusión y conocimiento. | No hay países en América Latina pertenecientes a este rango. |
| Líderes potenciales | Han invertido un alto nivel de conocimiento y divulgado el uso de las tecnologías, pero realizan pocas innovaciones. | México Argentina Costa Rica Chile |
| Seguidores dinámicos | Hacen usos dinámicos de las tecnologías y poseen conocimientos superiores al grupo de marginados. | Uruguay Panamá Brasil Colombia Ecuador |
| Marginados | Países en los que queda mucho por hacer ya que grandes sectores no se han beneficiado de las tecnologías. | Nicaragua |

Fuente: Raad (2003: 152), basado en datos del «Informe del desarrollo humano, 2001», del PNUD.

vivían en Estados Unidos y Canadá (bridges.org, 2002: 13). En el caso de Chile, según indica la tabla, está en el grupo de líderes potenciales, aunque la diferencia es menor con los países seguidores dinámicos que con el que tiene la puntuación más alta de los líderes potenciales.

En este mismo contexto global o internacional, con respecto al acceso a Internet, la penetración de la Red en la población chilena es más baja que la de algunos países desarrollados, como Estados Unidos y Gran Bretaña, pero mayor que la de otros países europeos, como Italia y Hungría.

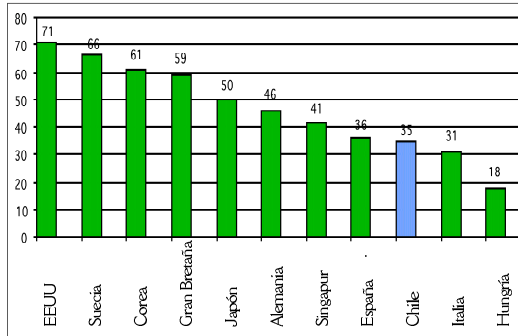


Gráfico 1: Porcentaje de usuarios de Internet en el mundo¹. Fuente: Estudio WIP-Chile 2004, en www.wipchile.cl.

Cuando se analiza el lugar de acceso a Internet, se entra a un segundo tipo de brecha llamada doméstica o social, referida a aquellas diferencias en el acceso a una tecnología al interior de un país o de una comunidad. En el caso latinoamericano, esta brecha doméstica responde a diferencias socioeconómicas preexistentes (CEPAL, 2003: 24), pues existe una relación directa con el nivel de ingreso y el acceso a Internet.

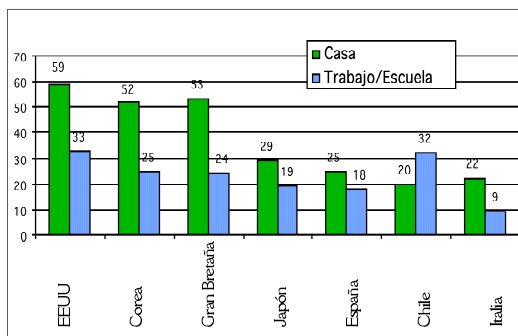


Gráfico 2: Porcentaje de usuarios por país que se conectan en la casa o en su lugar de trabajo o de estudio. Fuente: Estudio WIP-Chile 2004, en www.wipchile.cl.

Como se observa en el gráfico anterior, a diferencia del resto de los países que forman parte del estudio WIP², Chile es el único país cuyo acceso a Internet desde el establecimiento educacional o desde el trabajo es mayor al acceso desde la casa. Las barreras de acceso a Internet, dados por el alto costo de los equipos y de las conexiones para los grupos socioeconómicos (GSE3) más bajos, explican esta situación, tal cual puede verse en el siguiente gráfico.

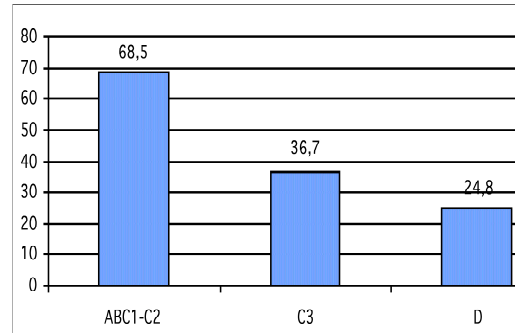


Gráfico 3: Porcentaje de usuarios según GSE. Fuente: Estudio WIP-Chile 2004, en www.wipchile.cl.

Las diferencias también surgen al analizar los resultados sobre el lugar de acceso a Internet, especialmente entre la capital chilena, Santiago, y regiones. En estas últimas, el acceso a la Red desde la casa es aún bajo comparado con la capital. Sin embargo, esta brecha en el acceso se revierte cuando se comparan los usuarios que se conectan desde el establecimiento educacional. En las regiones V y VIII el uso en escuelas, liceos e instituciones de educación superior es un 17,8 % mayor que en la capital, lo que sugiere que las iniciativas de dotar de conexión a la Red a las escuelas y liceos por parte del Ministerio de Educación habrían aliviado la brecha doméstica de acceso. Este dato se ve reforzado por el hecho de que un 85,9% de los niños y adolescentes encuestados entre 12 y 17 años que acceden a Internet lo hacen desde un establecimiento educacional. Por otro lado, la diferencia observada en los porcentajes de usuarios que se conectan desde el trabajo (32,2% en Santiago frente a 17,1% en regiones) demostraría el escaso uso de las tecnologías de la información y la comunicación en los ambientes laborales de regiones.

Las diferencias dadas por los niveles de ingreso dentro de la sociedad chilena también se manifiestan en las conexiones a Internet. Aunque en términos generales un 53,1% de los usuarios de Internet tiene algún tipo de conexión de banda ancha (ADSL, Cable Módem, WLL) y un 44,7% se conecta vía módem

telefónico, al desagregar estas cifras según grupo socioeconómico surge nuevamente una brecha doméstica.

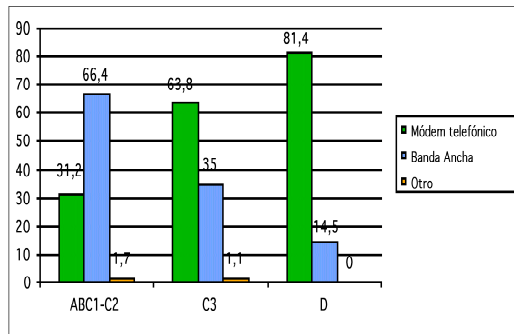


Gráfico 4: Porcentaje de usuarios por tipo de conexión domiciliar y según GSE (base usuarios). Fuente: Estudio WIP- Chile 2004, en www.wipchile.cl.

Entre los principales motivos dados para no usar Internet, un 52,9% de los no usuarios encuestados por WIP en Chile indicó que por no tener computador, un 45,5% declaró no saber usar Internet, un 34,6% dijo que era caro, y mientras que un 26,9% afirmó no tener interés. Estas cifras apuntan a dos barreras de acceso que se suman al factor económico: el interés o motivación y las destrezas o habilidades. Las dificultades de acceso a la Red se han transformado en un obstáculo cuya superación ha sido posible gracias a la baja en los precios de las TIC y las políticas públicas y privadas.

En el primer grupo se encuentran aquellas personas que no asocian los beneficios de Internet con las necesidades personales, y por lo tanto afirman que «los computadores no son para mí». También está la desconfianza en realizar trámites on-line a distancia y la ausencia de contenidos en el idioma propio y sobre temas de proximidad. Todo esto hace que no tengan

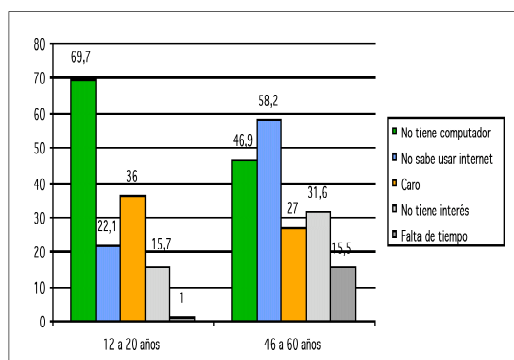


Gráfico 5: Principales motivos de no uso de Internet por edad. Fuente: Estudio WIP-Chile 2004, en www.wipchile.cl.

interés en acceder a Internet. Por otro lado, la complicada lógica de los programas, el miedo a equivocarse y a fallar delante de los demás, la negación al aprendizaje continuo y a tener que actualizarse constantemente constituyen la barrera por falta de destrezas computacionales. Estas dos barreras de acceso tienden a estar más presentes en los grupos de edad más altos.

Pese a la brecha doméstica de acceso dada por factores económicos y a las barreras motivacionales y de destrezas, la brecha digital en Chile es menor de lo que parece. Esto se explica por la presencia de los «proxy users», es decir, personas no usuarias de Internet que acceden a la red de forma indirecta, a través de terceras personas. De esta manera, al sumar los proxy users a los usuarios reales, se tienen niveles de uso de Internet bastante altos. Para que los usuarios indirectos pasen a ser usuarios directos además de superar las eventuales brechas socioeconómicas, debería superarse también la barrera motivacional.

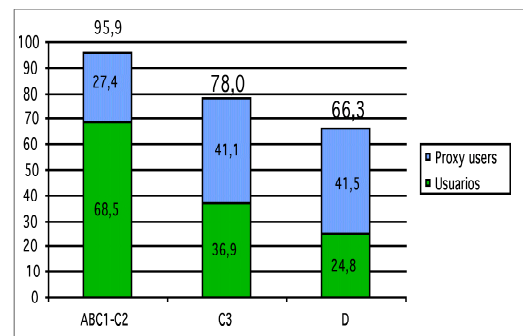


Gráfico 6: Porcentaje de usuarios reales de Internet, por GSE (usuarios directos + Proxy users). Fuente: Estudio WIP- Chile 2004, en www.wipchile.cl.

2. Modelo de adopción de tecnologías e inclusión digital

La existencia de las barreras motivacionales y de destrezas computacionales e informáticas nos apuntan a la brecha como un problema con múltiples factores. Se trata de un fenómeno dinámico, que evoluciona junto al grupo social donde existe y que es mucho más complejo que tener o no tener acceso a la tecnología o la diferencia entre un usuario de Internet y un no usuario. Sus características dependerán del momento en la adopción de una tecnología, sea éste la adaptación temprana, el despegue o la saturación de una determinada TIC.

Según el gráfico siguiente, Chile está en la transición hacia el momento en el que Internet como tecnología comienza a satisfacer las necesidades básicas de las personas. Según datos de la campaña de alfa-

betización digital del gobierno chileno, un 90% de los alumnos de las escuelas subvencionadas tiene acceso a las TIC, mientras que un 80% de los profesores han sido capacitados en ellas. Asimismo, ya hay 170 trámites que se pueden realizar completamente por Internet, como la declaración de impuestos, la solicitud de certificados al registro civil y las licitaciones que hace el mismo estado para su aprovisionamiento. Todas estas iniciativas estatales buscan crear una masa crítica que permita dar el salto hacia una madurez en el uso de Internet. Más allá de tener en cuenta las cifras de escuelas conectadas y los progresos del gobierno electrónico, en gran parte de las propuestas de inclusión digital no se ha analizado el momento en el que Chile está respecto de la adopción de Internet. La carencia de este análisis hace más difícil la clasificación de las iniciativas, las que además son muy diversas. Todas intentan solucionar la barrera de destrezas computacionales con distintas metodologías y programas.

3. Principales iniciativas de «inclusión digital» en Chile

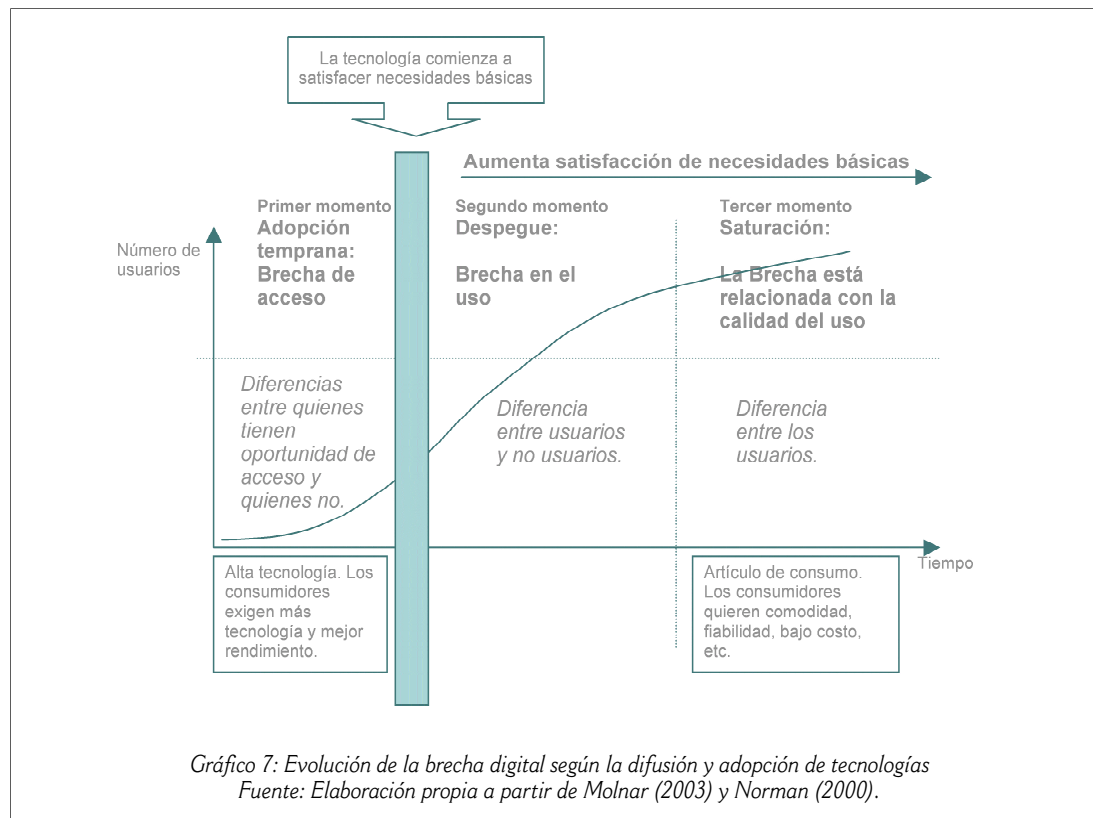
El término «inclusión digital» hace referencia a la exclusión de una cultura digital en los términos expuestos al principio de este artículo. De esta manera,

el objetivo principal de la inclusión digital es lograr la incorporación de personas y grupos a una cultura transversalmente cruzada por las TIC. Bajo esta premisa se han creado muchos programas de inclusión digital en Chile, algunos con el foco bien definido y otros tan amplios como la brecha que se quiere superar.

3.1. Iniciativas de carácter privado

Las principales son CDI Chile, «Maule Activa» y Corporación «El Encuentro» y los programas de la «Fundación para la superación de la pobreza» cuyos públicos son grupos específicos de la sociedad. A excepción de «Maule Activa», todos los proyectos se instalan en redes sociales pre-existentes como una manera de asegurar una apropiación del telecentro o infocentro y de usar la tecnología según las necesidades de cada realidad. En este sentido, las iniciativas que crean los centros buscan una independencia de éstos, a través del pago por el uso de equipos computacionales y la realización de continuos cursos de capacitación. A continuación se presenta una breve descripción de tres iniciativas:

- El Comité de Democratización de la Informática (CDI-Chile): su origen está en Brasil y desde 1997 ha desarrollado un modelo basado en las Escuelas de In-



formática y Ciudadanía. En Chile cuenta con más de 44 de ellas, en las cuales se busca fortalecer las organizaciones sociales, y las comunidades locales, entregándoles infraestructura de hardware y software, capacitación, traspaso de metodología y contenido, soporte técnico y seguimiento. En términos del aprendizaje de la tecnología, la idea es lograr una apropiación tecnológica, que necesariamente pasa por aspectos que están más allá del uso del computador y tienen más que ver con las necesidades culturales de las personas. A esto CDI lo llama dar acceso con sentido en un sentido subjetivo, mientras que el sentido objetivo de la inclusión digital y la integración se logra a través del aprovechamiento de las oportunidades de consumo e intercambio de bienes (simbólicos y materiales), dadas por el manejo y acceso a herramientas y aplicaciones tecnológicas.

- Corporación «El Encuentro»: dentro de su misión está la capacitación en el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación de manera de disminuir la brecha digital y generar oportunidades para mejorar la calidad de vida de sectores vulnerables. En este sentido el Centro Comunitario Internet es una entre otras iniciativas que tiene la corporación para cumplir con su objetivo. En este centro cuentan con equipos conectados a la Red y realizan capacitaciones para el manejo básico y medio del computador e Internet y para el diseño de páginas web. El público que atienden preferentemente vive en la comuna en donde está instalado el centro o bien trabaja en microempresas y entidades comunales.

- Corporación «Maule Activa»: esta iniciativa se inspiró en la experiencia de «Barcelona Activa» para su creación en 2000 en la región del Maule, ubicada a unos 200 kilómetros al sur de Santiago de Chile. Promueve el entrenamiento en habilidades emprendedoras, particularmente en las herramientas informáticas. Tienen una red de 30 telecentros, uno en cada comuna de la región. La corporación realiza alianzas con municipios para dar acceso a Internet a una determinada cantidad de personas y también con la empresa privada a través de la entrega de becas para la capacitación en la creación de proyectos a través de Internet. Asimismo, en «Maule Activa» se ofrecen programas de alfabetización digital del Ministerio de Educación y cursos pagados.

3.2. Iniciativas públicas: la campaña nacional de alfabetización digital

A diferencia del sector privado, las iniciativas públicas forman parte de una red donde las relaciones de los distintos programas pueden ser complejas. Por ello,

la coordinación se ha buscado a través de la Campaña Nacional de Alfabetización Digital (CNAD), una iniciativa transversal que busca coordinar el trabajo de diversos actores del Estado, la empresa privada y el tercer sector para la extensión del aprendizaje y uso de las TIC en Chile. Además de las iniciativas privadas mencionadas anteriormente, la CNAD coordina todos los programas de carácter público, entre los que destacan «Enlaces abiertos a la comunidad», el proyecto «Biblioredes», «Sercotec» e «Injuv»:

a) «Enlaces abiertos a la comunidad» se aprovecha la infraestructura informática instalada en escuelas públicas y subvencionadas para dar acceso y capacitación a padres y apoderados de alumnos de dichos establecimientos. El programa de aprendizaje utilizado es de elaboración propia y además se entrega una guía de capacitación de 130 páginas a modo de tutorial. La primera parte del curso trata sobre el computador, sus partes y programas. La segunda parte es práctica donde se contempla el uso de Internet (navegadores o browsers), procesadores de texto, creación de una cuenta de correo electrónico y envío de mensaje con archivo adjunto.

b) «Biblioredes» es una iniciativa abierta al público en general con una inversión de 20 millones de dólares y que comenzó a operar en 2002 cuando se equiparon 368 bibliotecas públicas con computadores nuevos y conexión a banda ancha. Este proyecto ha sido auspiciado principalmente por la Fundación Hill y Melinda Gates y además de dotar de una infraestructura informática, también se ofrece capacitación. Los cursos son cuatro y van desde un aprendizaje básico sobre las utilidades de la computación, hasta la enseñanza de los programas que componen Office y la generación de contenidos locales. Los capacitadores son voluntarios y los requisitos para serlo son tener al menos cuatro horas disponibles semanales y tener conocimientos de computación o haber hecho el curso de capacitación de Biblioredes.

c) «Sercotec» (Servicio de Cooperación Técnica) dependiente del Ministerio de Economía, participa en el CNAD de manera indirecta, pues capacita a las personas mediante el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo. Este último ofrece un curso básico de 18 horas que contempla una introducción a los computadores, el uso de procesador de texto y de Internet. También cuentan con un curso especializado de 30 horas de duración, en el que profundizan el uso de Internet como herramienta empresarial, la realización de presentaciones y la utilización de planillas de cálculo. Se trata de una iniciativa dirigida a pequeños y medianos empresarios y también a desempleados.

d) «Injuv» (Instituto Nacional de la Juventud) cuenta con medio centenar de infocentros a lo largo del país en los que se optó por la plataforma de sistema operativo Linux. Además de dar acceso público a la Red, se realiza un curso de capacitación abierto a toda la comunidad, preferentemente jóvenes. En él se enseñan conceptos básicos del computador y sus partes, y el uso del sistema operativo y de Openoffice, la suite de programas de oficina para Linux.

Tanto la CNAD como las iniciativas que forman parte de ésta, están enmarcadas en la «agenda digital» del gobierno, cuyas líneas de acción son las siguientes:

- Masificar el acceso a través de una infraestructura adecuada.
- Educación y capacitación, para lo cual fue fijada una meta de 500.000 alfabetizados digitales para el 2005.
- Aumento del sector público en línea pasando de 170 a 300 trámites on-line.
- Desarrollo digital de empresas a través de la incorporación de la factura electrónica (ya operativa), trámites en línea y la centralización de las compras del estado a través del portal «Chilecompra.cl».
- Fortalecimiento de la investigación y desarrollo (I+D) y la certificación de competencias computacionales.
- Desarrollo de un marco jurídico.

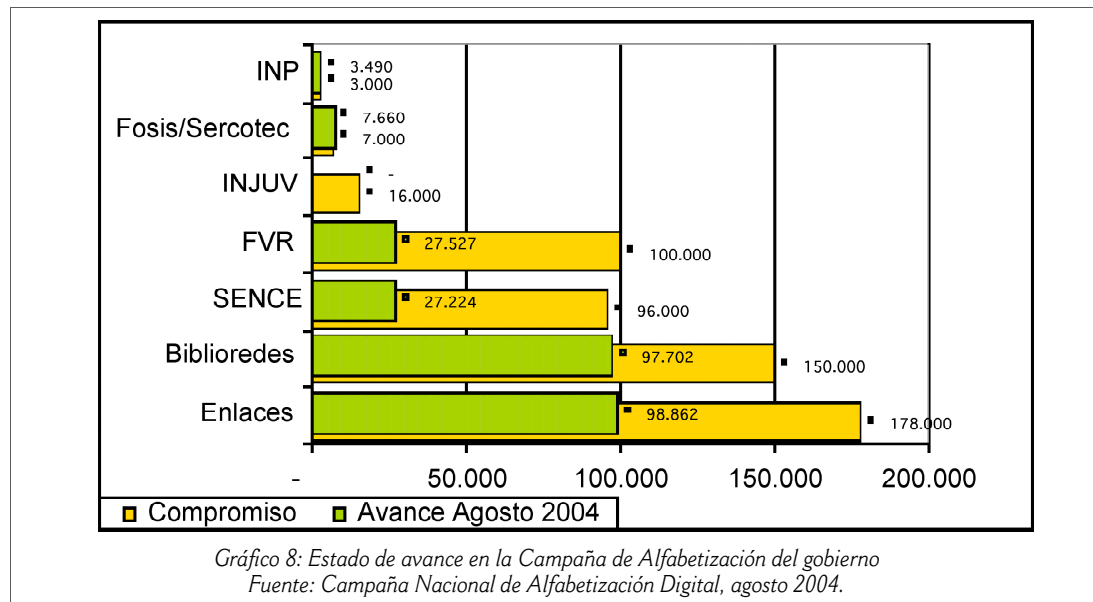
Al analizar las iniciativas de inclusión digital en el país se manifiesta la coincidencia en muchos de que la barrera de acceso está muy reducida, pese a que la cantidad de hogares conectados a Internet es aún baja. Precisamente han sido los esfuerzos públicos y priva-

dos los que han hecho posible que, al comparar el nivel de ingreso y las tasas de conectividad del país, Chile está por sobre del promedio de acceso a las TIC en América Latina según indican los informes de CEPAL (2003: 25). El cuadro de esta página es una muestra de los avances de las políticas al respecto.

Sin embargo, no se puede dar por superada la brecha digital. Si se toma en cuenta el proceso de adopción de una tecnología enunciado anteriormente, es necesario pasar a una siguiente etapa en la que se adapte la calidad de los contenidos entregados en las iniciativas de inclusión digital a las necesidades reales de las personas. En cierta manera, no bastaría con la capacitación básica sobre qué es un computador. En todo caso, ya se han comenzado a dar los primeros pasos con la certificación ICDL (licencia internacional para conducir computadores). Se trata de un test que mide las competencias de la persona para utilizar productivamente computadores personales y las principales aplicaciones informáticas. Es reconocido internacionalmente como un estándar, y contempla siete módulos que permiten nivelar los contenidos de los cursos de inclusión digital: conceptos básicos de las TIC, uso del computador y gestión de archivos, procesamiento de textos, hoja de cálculo, base de datos, presentaciones e Internet y comunicaciones (redes, web y e-mail).

4. Conclusiones

Si bien la barrera económica para acceder a un computador y a Internet continúa siendo una de las causas de la brecha digital, no es la única razón. La



falta de acceso y las diferencias entre quienes saben utilizar las TIC y quienes no es un fenómeno multidimensional que hace más compleja la definición de políticas que eviten la exclusión de las personas de una cultura digital.

En este sentido, es necesario un estudio más «acucioso» acerca del momento en el que Chile está respecto de la adopción de la tecnología. Esto permitirá realizar campañas e iniciativas de inclusión digital más acordes con los públicos y sus necesidades. Dichas iniciativas podrán evolucionar junto con los sujetos del proceso de aprendizaje. Aunque existe una tendencia a la autogestión en las iniciativas privadas, los programas están aún centrados en información básica acerca de los computadores y la introducción a los software más usados. De aquí que es necesario estudiar no sólo el estado de la brecha doméstica de acceso y las barreras económicas, motivacionales y de destrezas, sino en términos sociales, cómo las personas van adaptando la tecnología de Internet y cómo la utilizan. Y más específicamente, cómo han hecho suyos los conocimientos y destrezas adquiridas en las experiencias de inclusión digital.

Notas

¹ CASTELLS, M. (2001): *La galaxia Internet*. Madrid, Areté; y también CASTELLS, M. (1996): *La era de la información. La sociedad Red*. Madrid, Alianza.

² WIP Chile corresponde al capítulo chileno del World Internet Project, un estudio anual, longitudinal y comparable internacionalmente acerca de los usos, actitudes y efectos del uso de Internet. Una veintena de países forman parte de este estudio originado en la UCLA en EEUU y que en Chile lo lleva a cabo la Facultad de

Comunicaciones de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

³ Donde ABC1-C2 es el tercio de más altos ingresos y el D el de más bajos ingresos. Existe el grupo socioeconómico E, con ingresos aún más bajos, el cual se excluyó del estudio.

Referencias

- BRIDGES.ORG (2002): «Taking stock and looking ahead: digital divide assessment of the city of cape Town», en www.capetown.gov.za/econdev and www.bridges.org/capetown.
- CAMPAÑA NACIONAL DE ALFABETIZACIÓN DIGITAL (2004): «Políticas de Inclusión Digital», en *La Agenda Digital 2004-06*, septiembre, presentación Powerpoint.
- CASTELLS, M. (2001): *La galaxia Internet*. Madrid, Areté.
- CASTELLS, M. (1996): *La era de la información. La sociedad Red*. Madrid, Alianza.
- CDI (2004): «Escuelas de Informática y ciudadanía. Una respuesta comunitaria para disminuir la brecha digital», en www.e-democracia.cl/revista/datos/ftp/PptCDIJAngulo.pdf (21-10-04).
- CHEN, W. y WELLMAN, B. (2003): *Digital divides and digital dividends*. NetLab, Centre for Urban and Community Studies, University of Toronto.
- CEPAL (2003): *Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile, julio.
- RAAD, A.M. (2003): «Reflexiones sobre la participación en una cultura digital», en ARAYA, R. (Ed.): *América Latina Punto gov. Casos y tendencias en gobierno electrónico*. FLACSO (versión pdf); 152-164.
- MOLNÁR, S. (2003): *The explanation frame of the digital divide*. BME-UNESCO Information Society Research Institute, Technical University of Budapest.
- NORMAN, D. (2000): *El ordenador Invisible*. Barcelona, Paidós.
- OWEN, B. (1999): *The Internet challenge to television*. Harvard University Press, Cambridge MA.

Páginas web:

www.wipchile.cl; www.icdl.cl; www.injuv.gob.cl; www.mineduc.cl/ (Alfabetización digital); www.cdichile.org; www.elencuentro.cl/ccinternet.php.