



# Las brechas digitales

tecnologías por parte de algunos grupos que sí la tienen y otros que no, dentro de una misma sociedad. En ambos sentidos, existe cierta correlación respecto a la distribución de la riqueza, sea entre países pobres o ricos o desigualdades dentro de grupos sociales que conforman las sociedades y la forma en que pueden disponer de las TIC. Empero, no es riqueza, ingreso o su distribución el único factor que hace más o menos disponible las TIC a los países y sus clases sociales.

## La división digital entre sociedades

En un estudio realizado por Martín Hilbert para las Naciones Unidas en 2001, se establecen reveladoras relaciones entre el tamaño de la población y el número de usuarios de Internet y se puede concluir que las regiones más ricas son las que mayor acceso a las TIC tienen. Así, mientras Europa tiene menos del 8% de la población mundial, el 28% de los usuarios de Internet del mundo viven en Europa. Una situación similar acontece con Estados Unidos y Canadá que juntos cuentan con el 5% de la población mundial pero representan el 40% de los usuarios de Internet. En América Latina la situación es diferente, pues la habitan el 8% de la población mundial pero sólo tiene el 4% de usuarios de Internet.

Sin embargo, dado el nivel de ingreso per cápita latinoamericano se esperaría que estos países estuviesen por encima de otros con menores ingresos por habitante, como son algunos países como China o la India, lo que quiere decir que existen otros factores que determinan la brecha digital. En el mismo sentido también se puede observar que países latinoamericanos como Chile y Perú utilizan de forma mucho más efectiva la infraestructura de las TIC. Esto se demuestra en el Gráfico N° 1 en el que se relaciona la conectividad internacional con el ingreso promedio, en estos países esta proporción es del 82% y 44% respectivamente, mientras que países más ricos como Argentina, Venezuela o México, presentan proporciones superiores a un negativo 90%.

*La combinación del uso de las computadoras, en vertiginoso proceso de avance, sofisticación y capacidad de procesar datos, con el acelerado desarrollo de las tecnologías de la comunicación, han creado un medio de producción que está revolucionando la sociedad actual en todas las esferas de la vida humana y su entorno. El florecimiento del Internet y su expansión exponencial en el mundo entero está haciendo posible transformaciones inimaginables hace pocas décadas. Pero a la vez que crea oportunidades para muchos también las niega a otros tantos que, hoy por hoy, son la mayoría de los seres humanos que habitan el planeta. No obstante, las posibilidades de cerrar estas brechas, que por momentos parece una imposible tarea, depende en gran manera de lo que las propias sociedades hagan.*

Por: Alberto Bonadona Cossío

**E**n un entorno donde la austeridad se ha convertido en política nacional, puede parecer una ingenuidad hablar de la necesidad de impulsar una política de Estado a favor de introducir aceleradamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Estas son tecnologías que exigen computadoras, instalaciones telefónicas, en consecuencia, adicionalmente suponen acceso a energía eléctrica. Sin embargo, es el momento más oportuno para introducir estas tecnologías porque permiten reducir costos (verdadera austeridad) en procesos productivos o en aquellos calificados como típicamente burocráticos. Permiten reducir tiempos en el manejo y flujo de información, como también en la difusión de la misma y en la prestación de servicios que, de otra manera, exigirían infraestructura mucho más costosa, como es el caso de la educación y la salud.

Para que la introducción de las TIC en un país como Bolivia, apoye efectivamente la inclusión de amplios sectores de la población, así como facilitar su desarrollo económico, se hace imprescindible la intervención estatal en este campo. Una definición que debe ser colocada entre las más altas prioridades de cualquier gobierno, dirigida a instaurar una estrategia de introducción de las nuevas tecnologías en todos los espacios posibles. La misma debe ir acompañada de una visión integral del desarrollo, de tal manera que se generen círculos virtuosos y sinergias que apoyen recíprocamente la introducción de las TIC a la vez que el proceso de desarrollo económico y social del país.

Se habla de dos tipos de brechas digitales; una referida a la distancia que separa a los países pobres de los países ricos en el uso de las TIC y la otra relacionada con el acceso a estas

Los factores que afectan, aparte del ingreso, son los costos de los Proveedores de Servicio de Internet (PSI) y de los servicios telefónicos. Sin embargo, no son estos los aspectos más determinantes porque en muchos casos se contradicen con situaciones como México que tiene precios bajos para acceder al internet y, a la vez, bajo número de usuarios. Por otro lado Hungría tiene altos costos por el servicio pero con tasas de penetración altas.

En consecuencia, se debe observar también el costo de las computadoras, la existencia de monopolios, la segmentación de los mercados, la discriminación internacional de precios, entre otros, como importantes aspectos que dificultan el acceso al Internet en los países de América Latina. A la vez se debe tomar en cuenta la ausencia o baja predisposición de los Gobiernos para definir políticas que faciliten el acceso tomando en cuenta los problemas anotados.

En este sentido, los Gobiernos deben establecer mecanismos para que los costos al Internet sean más accesibles, introduciendo estas facilidades en lugares públicos como bibliotecas, iglesias, escuelas y otros ambientes de ingreso libre. A la vez son los Gobiernos los que deben definir una política de software libre o gratuito para todo el aparato público así como introducir facilidades para el acceso a este software en el ámbito privado.

Al igual que los teléfonos públicos se hacen cada vez más accesibles en América Latina, de la misma manera se debe proporcionar las facilidades, por medios públicos y privados para que el mayor número de personas logre aumentar lo que se denomina conectividad. Esta es la posibilidad de acceder al servicio de Internet. En realidad, donde hay un teléfono, puede haber también ingreso a la red.

En los países latinoamericanos esta situación ha cambiado sustancialmente en los últimos años. De manera particular se debe destacar el caso de Bolivia, que si bien no alcanza al promedio del continente, si supera en número de teléfonos por cada mil habitantes a países como Cuba y Chile. (Véase Gráfico N° 2).

## La división digital al interior de los países

Internamente los países latinoamericanos muestran diferencias gigantescas en lo que se refiere a ingreso y nivel educacional comparado con otras latitudes. En este sentido, la exclusión ha sido la característica más notable en América Latina. A ella se ha agregado la dimensión digital. Se considera que del 15% más rico de la población latinoamericana, el 20% estaba conectado el año 2000, frente a una total conectividad de solamente el 3% de la población latinoamericana. Esta brecha se está expandiendo continuamente debido a las desigualdades socioeconómicas que prevalecen en el continente.

Esta brecha inevitablemente tiene efectos adicionales en la generación de ingresos. Las personas conectadas al Internet, lograrán mayores ingresos y por lo tanto, la separación de entre ricos y pobres se hace mayor. Estos aspectos, no son las únicas consecuencias de la brecha digital, sino que también generan diferencias en el acceso a otros tipos de información que expanden las fronteras culturales, así como la participación política y el acceso a la administración del Estado.

En el caso de Bolivia, también se debe considerar la dispersión demográfica. Existen poblados de baja densidad y muy alejados los unos de otros,

a la vez que un amplio número de viviendas aisladas. Sin embargo, contrario a soluciones que, como por ejemplo, la dotación de agua potable, en el que tal dispersión hace exageradamente costosa la construcción de infraestructura, no es la misma condición que prevalece para el mundo digital. En este campo las soluciones pueden ser inalámbricas y con recursos energéticos de autogeneración también de bajo costo.

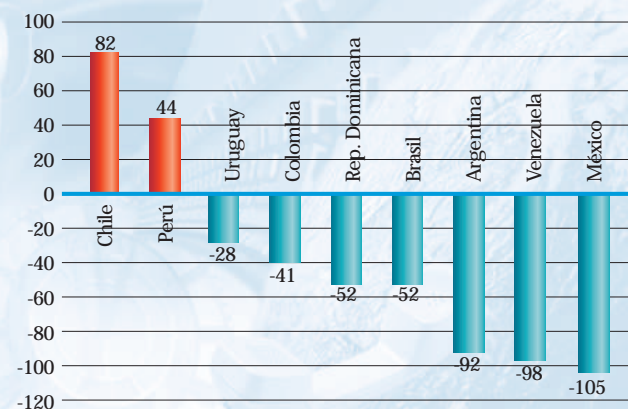
En países con poblaciones aún más dispersas como Canadá se han dado soluciones del tipo referido. En el caso de muchos países africanos, donde la pobreza es igual o peor que en Bolivia, se han buscado formas de generación de energía de bajísimo costo. Por otra parte, se podría pensar como algo adicional al uso del gas, ahora abundante en el país, una forma de generación de energía eléctrica en diferentes puntos del territorio nacional que también faciliten la introducción de las TIC.

Las divisiones entre países y al interior de las sociedades no van a ser fácilmente resueltas. Sin embargo, cuanto más se tarde en la implantación de las medidas necesarias para el más amplio uso de las TIC, más atrasada estará la sociedad boliviana con relación a otras sociedades y también aún mayor será la exclusión social en su interior.

Para muchos hablar de las TIC en un país tan pobre como Bolivia y, dada la crisis social, política y económica, puede ser calificada de un "lujo" inalcanzable e inoportuno. No obstante, lo que efectivamente se debe hacer es introducir las TIC, precisamente por esa realidad de pobreza y crisis, puesto que es una forma que contribuirá mucho más que otras a cerrar las brechas digitales. ■

GRÁFICO 1

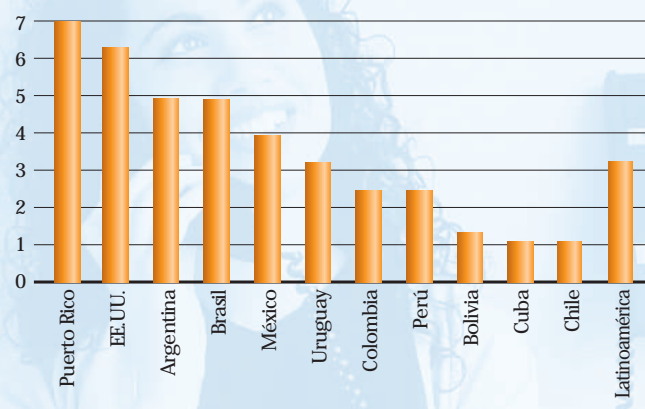
### Relación conectividad internacional sobre el ingreso promedio



Fuente: Martín Hilbert, y Jorge Katz, *Building an Information Society: A Latin American and Caribbean Perspective*, CEPAL, 2003.

GRÁFICO 2

### Teléfonos públicos por cada mil habitantes • 1999



Fuente: World Telecommunications Database, 2002, citado en Martín Hilbert, y Jorge Katz, *Building an Information Society: A Latin American and Caribbean Perspective*, CEPAL, 2003.