

Bolivia digital, 15 miradas acerca de Internet y sociedad en Bolivia / Quiroz, Eliana (cord.)  
© Vicepresidencia del Estado / Centro de Investigaciones Sociales  
© Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo  
La Paz, Bolivia. Diciembre, 2016.  
Pp. 149-186  
ISBN 978-99974-62-22-0



# **El acceso y el uso de Internet en Bolivia: antiguas y nuevas desigualdades**

Ortuño, Armando  
[aortunoy@yahoo.com.ar](mailto:aortunoy@yahoo.com.ar)

## **Palabras clave:**

Acceso y uso, Internet, desigualdades, brecha digital

## Capítulo 1

# El acceso y el uso de Internet en Bolivia: antiguas y nuevas desigualdades

Armando Ortuño Yáñez

### RESUMEN

La investigación ha explorado las principales tendencias de cambio de las desigualdades en el acceso y uso de Internet en Bolivia en el último quinquenio (2010-2015), a partir de un análisis de encuestas cuantitativas. Se ha analizado la relación entre estas disparidades y las desigualdades históricas y estructurales del país en términos de género, nivel socioeconómico, educación, lugar de residencia y edad.

Se ha evidenciado una reconfiguración en el uso de Internet durante ese periodo. Los factores sociodemográficos o de equipamiento tecnológico asociados con las desigualdades de acceso y uso han ido variando en su importancia: las variables ligadas con la localización del usuario o la disponibilidad de infraestructuras tecnológicas tradicionales están perdiendo fuerza, mientras que aumenta la importancia de las diferencias socioeconómicas y generacionales entre los usuarios. Parecen convivir en el país dos tendencias simultáneas: una primera de convergencia de todos los grupos hacia un nivel de uso más frecuente pero aún mediocre con relación a los estándares regionales, y una segunda relacionada con la aparición de grupos minoritarios vanguardistas que están alejándose rápidamente de ese promedio. Estos últimos están compuestos mayormente por jóvenes de clase media y alta. La expansión de las tecnologías móviles y las disparidades por edad y nivel socioeconómico tienen un rol clave en ambos procesos.

El perfil de utilización de Internet se concentra en actividades de entretenimiento y de interacción en las redes sociales. Hay una incipiente aplicación para prácticas educativas, laborales y empresariales complejas. En la educación formal tiene limitados impactos, pues estas transformaciones están siendo impulsadas sobre todo por mejoras en el ámbito de la infraestructura tecnológica, por la expansión de los mercados de telecomunicaciones y por la iniciativa y motivación individual de los usuarios.

*Palabras clave:* acceso y uso, Internet, desigualdades, brecha digital.

## ABSTRACT

*Access and Use of the Internet in Bolivia: Old and New Inequalities*

*This research has explored the major trends of change in inequalities in regard to access and use of the Internet in Bolivia in the last years (2010-2015), based on an analysis of several quantitative surveys. We have analysed the relationship between these disparities and the historical and structural inequalities in the country in terms of gender, socioeconomic status, education, place of residence and age.*

*This study builds on evidence that an Internet use reconfiguration has taken place in this period. Sociodemographic or technological equipment factors associated with inequalities in access and use have varied in importance: the variables linked to user location or availability of traditional technological infrastructure are breaking down, while increasing the importance of socioeconomic and generational differences among users. Two simultaneous approaches seem to coexist in the country: the first approach would be the convergence of all groups aiming at a level of more frequent used but still lackluster compared to regional standards; the second approach would be related to the appearance of avant-garde minority groups that are rapidly receding from the average. The latter are mostly composed of young people from the middle and upper classes. The expansion of mobile technologies and disparities of age and socioeconomic status play a key role in both processes.*

*The Internet user profile focuses on entertainment and interaction in social networks. There is an emerging application to complex educational and employment/business practices. It would have a limited impact in formal education, as these changes would be driven primarily by improvements in the area of technological infrastructure, through the expansion of telecommunications markets and by individual initiative and user motivation.*

*Keywords: Access and use, Internet, inequalities, digital gap.*

## INTRODUCCIÓN

Desde hace 30 años, la constante expansión y desarrollo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) se ha convertido en un elemento fundamental de las transformaciones que están experimentando las sociedades humanas contemporáneas. Las TIC se suelen referir a un conjunto bastante amplio de herramientas, infraestructuras y programas que tratan, administran, transmiten y comparten información mediante soportes tecnológicos. Las telecomunicaciones, la informática y sobre todo Internet son las más sobresalientes.

Como cualquier tecnología, las TIC modernas son el producto de los procesos históricos y sociales que han reestructurado la naturaleza del capitalismo global y del funcionamiento de las sociedades desde mediados de la década de los setenta del siglo XX. El surgimiento y desarrollo de estas tecnologías ha sido, desde sus inicios, un proceso social complejo en el que los individuos y grupos se han ido apropiando de ellas, adaptándolas y modelándolas de acuerdo con sus necesidades, expectativas, cultura y valores.

La particularidad de este momento histórico es que Internet se habría constituido en “el corazón de un nuevo paradigma sociotécnico que constituye en

realidad la base material de nuestras vidas y de nuestras formas de relación, de trabajo y de comunicación” (Castells, 2001: 12). No se trataría, entonces, de cualquier tipo de tecnología, sino de una que está en el centro de los procesos clave de organización y sobre todo de comunicación que están permitiendo “el desarrollo de [...] nuevas formas de relación social que no tienen su origen en Internet, que son fruto de una serie de cambios históricos, pero que no podrían desarrollarse sin Internet” (*idem*).

Al ser Internet una plataforma de comunicación que da sustento a algunas de las formas de organización e interacción cruciales de las sociedades humanas, el acceso y el uso de este medio se ha convertido en una capacidad básica para cualquier ser humano que desea estar conectado con las redes globales de economía y conocimiento necesarias para su bienestar, pero también para la generación de innovaciones y adaptaciones que fortalezcan su autonomía y libertad.

No puede existir una sola manera o lógica social de apropiación de Internet y de sus tecnologías derivadas, ya que estas interactúan naturalmente con los rasgos estructurales propios de cada sociedad. Pueden ser poderosos factores de cambio de actitudes y comportamientos sociales, pero no son invulnerables a las realidades de cada contexto que las obligan a adecuarse de diversas maneras. Su potencial para incidir en el aumento de las capacidades humanas y sociales dependerá, por tanto, de la manera en la que se resuelva en cada país o sociedad la dialéctica entre las lógicas exógenas y locales que intervienen necesariamente en su desarrollo y difusión.

Es particularmente determinante la manera en la que estas tecnologías son asumidas en entornos territoriales y sociales donde prevalecen desigualdades de diversa índole. ¿Hasta qué punto la difusión de estas tecnologías está afectada o asociada con desigualdades preexistentes? ¿La apropiación diferenciada de estas tecnologías por ciertos individuos o grupos profundiza las asimetrías iniciales de capacidades humanas en relación con otros miembros de la sociedad? ¿Cuál es realmente el potencial de equidad social que la universalización del uso de estos medios podría producir? ¿Qué condiciones, sistemas y prácticas sociales se deben promover para que su difusión contribuya a una mayor equidad social? Son algunas de las preguntas que pueden surgir de esta reflexión.

Como se verá más adelante, tanto en la experiencia internacional como en el caso boliviano, las relaciones entre la difusión asimétrica de las TIC y las desigualdades sociales preexistentes no son lineales; se trata de interacciones complejas, varias de ellas dependientes de condiciones o restricciones que podrían ser sujeto de la acción colectiva y de las políticas públicas. Por estas razones, las nociones de *brecha digital*, *inclusión/exclusión digital* o *ciudadanía digital* deberían ser comprendidas y analizadas de manera integral y en función del contexto concreto en el que se desenvuelven.

Estas cuestiones son particularmente relevantes en el caso de Bolivia, un país que ha tenido tradicionalmente una estructura socioeconómica, cultural y geo-

gráfica de grandes desigualdades e inequidades. Como muchas otras sociedades del sur global, la boliviana está inmersa en los acelerados procesos de difusión de las TIC, con todas las implicaciones descritas, y al mismo tiempo debe lidiar con sus rezagos históricos y asimilar las transformaciones aceleradas de varios de sus sistemas sociales primordiales en los últimos años.

La presente investigación se concentrará específicamente en el análisis de las desigualdades en el acceso y uso de Internet en Bolivia, intentando relacionarlas con la trama de asimetrías e inequidades sociales, económicas y geográficas que segmentan a la sociedad boliviana. Se prestará particular atención a los factores relacionados con la educación para explorar algunas de las restricciones y condiciones que podrían facilitar su uso más equitativo en el país.

La investigación está organizada en torno a cuatro preguntas: ¿Qué particularidades tiene la reciente expansión del acceso y uso de Internet en Bolivia? ¿Cuáles son las principales desigualdades en su acceso y uso considerando las asimetrías socioeconómicas, culturales y geográficas propias del país? ¿Cuáles son los principales factores que determinan y explican estas desigualdades? ¿Cuál es la importancia de la educación en estas dinámicas y hasta qué punto es percibida por los ciudadanos como un instrumento para ampliar la utilización de Internet en la vida social?

El estudio se concentra en un análisis cuantitativo de las características de los usuarios de Internet y de la utilización de este medio en sus varias plataformas de acceso, mediante encuestas y sondeos. Se utilizaron dos tipos de encuestas: las encuestas de cobertura urbana y rural, con una muestra de ciudadanos mayores de 18 años, realizadas por el Barómetro de las Américas<sup>1</sup> para tener una visión general del acceso y uso de Internet a escala nacional, y en un segundo momento una encuesta especializada, realizada por la empresa Captura,<sup>2</sup> a usuarios frecuentes de Internet mayores de 15 años en las ciudades de La Paz, El Alto, Cochabamba y Santa Cruz. Este segundo instrumento contiene mayor información sobre el tipo de acceso, el grado y la calidad de utilización de esta tecnología en diversas plataformas, las expectativas de los usuarios y su aplicación en actividades educativas.

En la primera parte del estudio se realiza una breve introducción sobre el debate conceptual en torno a las desigualdades en el uso de Internet y se describe el estado de situación en el caso de Bolivia. En la segunda parte se describen los rasgos de la expansión del acceso y uso de Internet en el país durante los últimos años, desde una perspectiva comparada con la región, y se analizan sus asimetrías desde una perspectiva nacional agregada. En la tercera parte se profundiza el análisis de la composición social, los comportamientos y las prácticas de los usuarios de Internet (“internautas”) más asiduos, prestando particular atención a

---

1 El Barómetro de las Américas realizado por el Proyecto de Opinión Pública de América Latina (LAPOP), [www.lapopsurveys.org](http://www.lapopsurveys.org). Para más detalles, véase el Anexo 1.

2 Para más detalles, véase el Anexo 5.

sus percepciones sobre la importancia de la educación en cuestiones de Internet. Finalmente, se proponen algunas conclusiones y recomendaciones.

## DE LA BRECHA DIGITAL A LA CIUDADANÍA DIGITAL: EL DEBATE SOBRE LA DESIGUALDAD EN EL USO DE INTERNET

### LA EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE DESIGUALDAD EN EL USO DE LAS TIC

La cuestión de la desigualdad en el acceso a las TIC, y en particular a las computadoras y al servicio de Internet, fue inicialmente tratada bajo el término de *brecha digital* (*digital divide*) desde mediados de la década de los años noventa del siglo XX, refiriéndose a las significativas diferencias en el acceso a estas tecnologías que se observaban entre las personas según su género, ingreso, clase social, lugar de residencia o etnicidad. Al calificarlas como una brecha se estaba asumiendo una perspectiva normativa que consideraba estas desigualdades como inequidades susceptibles de ser resueltas por la acción pública. La justificación era que la conexión de las comunidades e individuos a estas infraestructuras era un elemento clave para sus posibilidades de desarrollo, similar a la electricidad o las carreteras.

Por su origen, inicialmente esta brecha fue entendida casi exclusivamente en términos de indicadores de conectividad o de cobertura de las infraestructuras de Internet entre países, comunidades y grupos sociales. Esta perspectiva “tecnocéntrica” sigue siendo predominante hasta hoy y continúa inspirando a gran parte de las políticas públicas más comunes sobre esta cuestión: para resolverla se promueve la construcción de infraestructuras de comunicación y de redes, equipamiento en computadoras para escuelas y centros comunitarios, y en los últimos años se fomentan ensayos para reducir el costo de los servicios de Internet o aumentar la velocidad de las conexiones.

Este enfoque lleva implícita una visión optimista y lineal de su impacto en la sociedad, pues supone su utilización casi homogénea y natural una vez resuelto el problema del acceso físico a estos instrumentos. Asume un rol pasivo de las personas y de las comunidades en el despliegue de las TIC, y suele darle prioridad a la determinación tecnocrática de los paquetes tecnológicos que mejor responderían a las necesidades de la sociedad. Hipótesis que no se ha verificado en otras coyunturas históricas con tecnologías similares, pero que es aún más incierta cuando se trata de instrumentos cuya razón de ser son la comunicación y el manejo de la información.

Existe abundante literatura que, desde inicios del siglo XXI, ha venido insistiendo en los límites de la idea de una brecha digital definida solo en términos de acceso o conectividad. Sin negar su importancia, se afirma que “la pregunta política real” debería ser, más bien, “cuánto la sociedad podría ser capaz de aprovechar las oportunidades que ofrece la tecnología” (Mossberger, 2003: 4, traducción propia).<sup>3</sup> Esta intuición fue reforzada por estudios empíricos que encontraron que

3 “Access is undeniable important, but the real policy question is how well society will be able to take advantage of the opportunities offered by technology” (Mossberger, 2003: 4).

la generalización del acceso a Internet no resolvía automáticamente las diferencias en la intensidad de su utilización y en sus posibilidades de cambiar/mejorar las prácticas de gestión del conocimiento y de productividad de las personas. Incluso se descubrió que, a veces, el acceso no disminuía los rezagos educativos y laborales de ciertos grupos, sino que podía reforzarlos al agrandar las brechas que los separan de aquellos que las estarían usando con mayor eficacia (Hargittai, 2009; Mossberger, Tolbert y Gilbert, 2006; Tondeur *et al.*, 2010).

La conclusión era que “se estaba facilitando software y hardware y no se estaba prestando suficiente atención a los sistemas humanos y sociales que deberían cambiar para que la tecnología haga una diferencia”, ya que “las características de los usuarios de Internet tendrían un papel más importante para promover una adopción y uso de Internet que las características de las redes” (Nemer, 2015: 2, traducción propia).<sup>4</sup>

Por tanto, las desigualdades en términos de habilidades, educación y otras capacidades sociales aparecían como vitales para analizar el impacto real y efectivo de las TIC en el bienestar de las personas. Se empezó a valorar la importancia que tenían no solo el nivel socioeconómico o el ingreso en la formación de “capacidades digitales”, sino la relevancia de relacionarlos con conceptos como “capital cultural, social o simbólico”. Estos elementos sirvieron para describir, por ejemplo, situaciones en las que miembros de un grupo social desfavorecido no cuentan con las oportunidades para adquirir los hábitos, conocimientos, prácticas e incluso los incentivos subjetivos para manejar eficazmente estas tecnologías aunque tengan acceso a ellas (Tondeur *et al.*, 2010).

Estos replanteamientos han llevado a una redefinición de la idea de brecha digital, diferenciando un primer y un segundo nivel de este concepto: el primero relativo al acceso a las redes e infraestructuras tecnológicas que proveen Internet y el segundo a las capacidades y habilidades que facilitan su utilización.

Otros autores han ido aún más lejos proponiendo conceptos tales como *inclusión digital* o *ciudadanía digital* para reflexionar sobre las asimetrías e inequidades en la sociedad informacional (Mossberger, 2010; Parson y Hick, 2008). Estos nuevos enfoques le dan mayor importancia a los fenómenos sociales y económicos asociados con estos hechos y entienden que la resolución de estos rezagos sería un “derecho” asociado con el ejercicio pleno de la ciudadanía.

Mossberger (2010: 173-174) entiende la ciudadanía digital como una participación en la sociedad de la información que implica un acceso y uso efectivo de las TIC, para lo cual se debe contar con un acceso regular, pero también con habilidades técnicas y competencias educativas para realizar tareas básicas como encontrar y usar información en la Web, y comunicarse con otros en Internet. La

---

4 “providing software and hardware and not paying enough attention to the human and social systems which must change for technology to make a difference [...] characteristics of Internet users play a more important role in shaping Internet adoption and use than the characteristics of the network” (Nemer, 2015: 2).

inclusión digital sería, entonces, producto de políticas y acciones colectivas que apunten a que las personas y comunidades marginadas fortalezcan sus capacidades humanas (educación, habilidades cognitivas, etc.) para manejar estos instrumentos y sobre todo “participen, cuestionen, produzcan, decidan, cambien y sean parte integral de estas dinámicas sociales en todas sus instancias. Esta perspectiva podría ser resumida en una idea: apropiación de la tecnología” (Nemer, 2015: 3, traducción propia).<sup>5</sup>

Desde esta óptica, la exploración de las inequidades sociales en el uso de las TIC podría considerar los siguientes ámbitos:

- La posibilidad de acceder a hardware, software, aplicaciones y redes de las TIC, y su adecuación para usuarios con capacidades diferentes.
- Las habilidades y capacidades para operarlas y para utilizarlas de manera que enriquezcan la comunicación y cooperación entre las personas.
- Los beneficios individuales y sociales que se puedan obtener de su uso.
- El empoderamiento de los ciudadanos para participar e informarse sobre las decisiones que les conciernen.
- La participación en las estructuras institucionales que gobiernan Internet y la apropiación de estas tecnologías por los ciudadanos para ponerlas al servicio de sus necesidades.

Así pues, las políticas de inclusión digital implican una combinación de iniciativas en el ámbito de las infraestructuras, redes y equipamientos que facilitan el acceso a las TIC, en la mejora de las habilidades, la educación y los activos culturales, y en la promoción de la participación e involucramiento de los ciudadanos en las decisiones tecnológicas que les conciernen (Parsons y Hick, 2008; Nemer, 2015). De esta manera, el sesgo tecnocéntrico y de *arriba-abajo* de las políticas sobre las TIC está evolucionando hacia una visión en la que lo estratégico es la articulación armónica de sus componentes técnicos, educativos y socioculturales con la participación de los propios usuarios y de las comunidades que aspiran a beneficiarse de ellos. Solo así las TIC podrían aportar efectivamente a una mayor autonomía y desarrollo de las capacidades de los ciudadanos, superando la visión que las entiende únicamente como un problema de consumidores o de desarrollo de mercados.

#### LOS CAMBIOS EN LAS ORIENTACIONES DE LA POLÍTICA PÚBLICA SOBRE LAS TIC

Estos cambios en las perspectivas conceptuales están también impactando en la manera en que se enfrentan estos temas en los países en desarrollo.

---

5 “In order to include someone digitally [...] seeks perspectives and policies that create opportunities so that the marginalized are able to participate, question, produce, decide, change and become an integral part of social dynamics in all instances. Such perspectives are summarized in one ideology: appropriation of technology” (Nemer, 2015: 3).



Durante mucho tiempo se asumió que los beneficios de las TIC llegarían a todos en la medida en que su acceso se fuera generalizando en un esquema similar al que se estaba produciendo en los países de mayor desarrollo. Se recomendaban paquetes estándar de políticas públicas para enfrentar la brecha digital según el nivel de desarrollo: los países de rentas bajas debían preocuparse de introducir y financiar infraestructuras públicas y privadas de TIC; los de rentas medias-bajas, fomentar capacidades en el manejo de TIC y adecuarlas al contexto local; los de rentas medias-altas debían avanzar hacia el acceso universal y a una diversificación de los servicios en estas plataformas; y los de rentas altas, promover el acceso universal a la banda ancha y a una sociedad del conocimiento.

Esta visión escalonada tenía un sesgo ideológico, puesto que recomendaba la regulación y participación pública en los estados iniciales, pero al final proponía avanzar hacia una desregulación y privatización del sector.

La continua innovación en el mundo de las TIC está también contribuyendo a descomponer estos enfoques restringidos. El costo de las infraestructuras y los equipamientos se está reduciendo a un ritmo inédito, así como la revolución de los móviles está transformando el panorama de las TIC de manera estructural y disminuyendo los costos de su expansión. Buena parte de este nuevo contexto, que está en pleno desarrollo en la actualidad, no ha sido producto de políticas públicas, sino de la fuerza del mercado, en particular debido al crecimiento de la industria de telecomunicaciones móviles.

La mayor parte de los países en desarrollo están avanzando rápidamente en la mejora de la cobertura de sus redes e infraestructuras de TIC, impulsados por el desarrollo de los dispositivos móviles. La utopía de una computadora en cada aula o para cada estudiante se ha vuelto una política al alcance de la mayoría de los países. Sin embargo, estos avances están poniendo cada vez más el foco en las capacidades de los ciudadanos para aprovechar estas oportunidades en contextos de mayor complejidad y diversidad tanto cultural como social.

No comprender las relaciones entre las desigualdades e inequidades estructurales y esta nueva realidad tecnológica podría hacer que la proliferación de *smartphones* baratos y escuelas con Internet sean solo un espejismo de progreso y que el fortalecimiento de la autonomía de las personas y comunidades se siga postergando.

#### LA DISCUSIÓN E INVESTIGACIÓN EMPÍRICA SOBRE EL TEMA EN BOLIVIA

En el caso de Bolivia, la investigación sobre este tema es muy incipiente. Las lagunas se inician desde lo más básico: la determinación del número de usuarios y de la cobertura de los servicios de Internet, para lo que se cuenta con información fragmentada y no estandarizada.

Recién desde hace cuatro años, el gobierno central está recolectando regularmente un dato básico sobre el uso de Internet en la Encuesta Nacional de Hogares anual que levanta el Instituto Nacional de Estadística (INE). En el Censo

Nacional de Población y Vivienda 2012 se recogió por primera vez información sobre la conexión de los hogares a Internet; la cual, por otra parte, no permite estimar el acceso total de los bolivianos a ese medio debido a que no considera otros medios de conectividad muy populares (móviles, locales públicos, etcétera).

Es posible encontrar mayores detalles sobre las características del acceso y uso en algunas encuestas de opinión pública realizadas por entidades privadas (Barómetro de las Américas - LAPOP, Latinobarómetro), las cuales lamentablemente divergen en la manera de preguntar esta información. Por otra parte, estos datos no suelen coincidir con los registros administrativos de las autoridades regulatorias del sector, que anotan el número de abonados o suscriptores a algún tipo de dispositivo que permite acceder a Internet sin distinguir si se trata de personas o de entidades (es decir, si cada conexión es usada por una o más personas).

Pese a todo ello, en años recientes ha existido mayor disponibilidad de datos estadísticos, lo cual está permitiendo editar boletines con información sobre el uso de Internet y de redes sociales, aunque con una gran heterogeneidad en los métodos e indicadores (PNUD-CID, 2014; UDAPE, 2013). En síntesis, existe una notoria debilidad en los conceptos, indicadores e instrumentos de medición sobre el uso y acceso a Internet en Bolivia, por lo que hay la urgencia de trabajar en una armonización de todos ellos.

Una gran parte de la literatura acerca de las TIC y el acceso a Internet en Bolivia se refiere a los problemas de infraestructura tecnológica que impiden un mayor desarrollo del sector en el país, a balances institucionales, a descripciones de las políticas públicas más adecuadas o a estudios de caso de experiencias puntuales de uso de estas tecnologías en iniciativas de desarrollo. Los reportes de Arratía (2009) o de Marín, Barragán y Zeballos (2014) sobre la conectividad a Internet y a banda ancha son un ejemplo de documentos que se concentran en un buen análisis de la regulación, el marco normativo y los rasgos de la infraestructura y tecnología básica del sector, pero que tienen escasa información sobre las características, demandas y expectativas de los usuarios de dichos sistemas.

No hay muchos documentos que analicen las experiencias de los usuarios en su interacción con Internet y las TIC, y menos aún sobre la dimensión y naturaleza de las desigualdades en su acceso y uso. En el marco del Informe de Desarrollo Humano de Bolivia (PNUD, 2004) se llevó a cabo uno de los primeros ensayos de análisis cuantitativo de los perfiles de los usuarios de Internet, identificando las desigualdades existentes en este ámbito por edad, nivel socioeconómico, urbanización y pertenencia étnica. En síntesis, el reporte indicaba que el uso de Internet en Bolivia era significativamente más bajo entre los ciudadanos pobres, rurales o que habitaban zonas periurbanas, indígenas y de mayor edad. Además, el documento exploraba las diferencias entre usuarios y no usuarios con relación a variables como la confianza social o la tolerancia política, encontrando mayor apertura en ambas variables en el primer grupo. El trabajo estuvo basado en una encuesta especializada que fue complementada con estudios cualitativos sobre

actores clave del entonces incipiente sector tecnológico boliviano. Se evidenció una fuerte aspiración y apertura de la mayoría de la población a utilizar estos instrumentos.

En años posteriores se continuaron realizando reportes de diversa naturaleza, en los que se reseñaban las frecuencias del uso de Internet y el tipo de actividades en que se utilizaba, sin profundizar en la diferenciación por variables socioeconómicas o contextuales (Tórrez y Urquidi, 2005). Yapu e Íñiguez (2009) realizaron una evaluación de la relación entre los jóvenes y los medios de comunicación en la que se hacen segmentaciones interesantes de esas variables por ingreso, edad, sexo, escolaridad y lugar de residencia, lo que reveló nuevamente significativas diferencias principalmente relacionadas con el lugar de residencia, el sexo y el ingreso económico.

Todos estos ensayos iniciales concluyeron en un perfil del internauta boliviano como joven, masculino, de nivel socioeconómico alto y medio-alto, urbano y habitante del eje La Paz - Cochabamba - Santa Cruz. Los cafés-Internet aparecían como los ámbitos privilegiados para el acceso a la red de la gran mayoría de ellos, sobre todo, de los que pertenecían a grupos sociales con ingresos bajos. En la otra punta aparecía un grupo muy reducido de personas con un mejor acceso en hogares y fuentes de trabajo. Todo esto expresaba un panorama de notorias desigualdades por lugar de residencia y clase socioeconómica. La principal razón de esa segmentación era el muy bajo desarrollo de la conectividad, que ni siquiera llegaba a todo el territorio urbano, el alto costo de las conexiones domiciliarias y la ausencia de opciones públicas (en escuelas o centros comunales) que presten adecuadamente el servicio.

El artículo de Choque (2009) sobre la brecha digital entre los jóvenes de Cochabamba es un segundo hito en la reflexión sobre esta cuestión después del ensayo del PNUD en 2004. En este documento no solo se exploran con detenimiento las brechas por edad, género y nivel socioeconómico en la frecuencia de uso de Internet entre los jóvenes, sino que también se realiza una evaluación de la utilización diferenciada de este medio según los lugares de acceso (cibercafés y hogares) y su relación con otras asimetrías sociales. La investigadora concluye que existe una evidente relación entre la brecha digital y los rasgos de desigualdad social preexistentes, pero precisa que la misma no es absolutamente lineal: hay matices significativos, algunos de ellos explicados por la creciente expansión de las experiencias digitales entre los jóvenes y por el uso diferenciado según su condición social y de género.

La investigación de Arratia, Uberhuaga y García (2009) es otro referente de esta línea de trabajo. En ese texto se exploran con mucho detalle las prácticas y los comportamientos de uso de Internet de jóvenes habitantes de la periferia de Cochabamba, mediante una observación detallada de las interacciones que se producen en los cafés o centros de Internet de esas zonas y de las características de sus usuarios. Es particularmente relevante el análisis cualitativo sobre la ma-

nera en la que estas tecnologías irrumpen en las vidas de estos jóvenes, y cómo son adaptadas e incorporadas a sus prácticas culturales y expectativas. En este estudio pionero, Internet ya aparece como un espacio central e insoslayable de las prácticas sociales y de comunicación de los jóvenes de barrios populares, pese a las grandes limitaciones de conectividad que debían enfrentar. Hay evidencias de aprendizajes valiosos en esas dinámicas, pero concentradas en prácticas lúdicas o de entretenimiento, y muy poco utilizadas para el desarrollo de capacidades educativas y laborales. Se trataría de procesos sin ningún encuadramiento público o del sistema educativo, donde son determinantes los intereses y las habilidades individuales, el apoyo del grupo de amigos o la colaboración –no siempre altruista– de algunos operadores privados: los dueños de los cibercafés.

En los últimos años han aparecido investigaciones que continúan en la senda abierta por los dos textos anteriormente reseñados, con diverso grado de complejidad metodológica. Hay, por ejemplo, algunos reportes que se han enfocado en levantar información por medio de encuestas y sondeos sobre las prácticas y comportamientos de los estudiantes con relación a las TIC (Terrazas e Ibarra, 2013; Farfán, Medina y Cacheiro, 2015). El estudio de Farfán *et al.* es quizás el más completo; se trata de una exploración exhaustiva de las dimensiones estratégicas de la inclusión digital en el ámbito escolar de Tarija, basada en encuestas sobre el uso de TIC por estudiantes y profesores, y una recopilación de información sobre el equipamiento y la formación en estas tecnologías en esa ciudad. El reporte profundiza la cuestión de los usos educativos de estos medios, pero no desarrolla las diferencias sociales o de género existentes.

Mamani, Gutiérrez y Vaca (2015) exploran cinco ejemplos de movilizaciones ciudadanas con alta participación de los jóvenes en Santa Cruz, en las que se utilizaron intensamente redes sociales. Es una interesante radiografía de la creciente importancia de estas herramientas en la vida pública de los jóvenes urbanos y también es un estado de situación de la aparición de vanguardias de usuarios que las están empezando a aplicar en una gama cada vez más relevante de actividades ya no solo de entretenimiento.

Todos estos trabajos recientes evidencian la creciente importancia de los móviles y de las redes sociales en los patrones de uso de estas tecnologías por parte de los jóvenes. Estas tecnologías aparecen en el centro de las experiencias de comunicación y de entretenimiento más relevantes de este segmento social. Se identifica también la necesidad de intensificar los esfuerzos para acompañar y reforzar la mejora del equipamiento en TIC en los centros educativos con nuevos programas de capacitación e instrumentos pedagógicos para que tanto docentes como alumnos los aprovechen eficazmente. El uso educativo de Internet aparece todavía muy ligado con la iniciativa individual de los propios jóvenes y de algunos profesores.

Finalmente, Osorio (2013) realiza una de las pocas –si no única– evaluaciones con métodos multivariados de las brechas en el uso de las TIC en función de va-

riables sociales, laborales, geográficas y de percepciones y valores políticos. La investigadora trabaja con información de la encuesta de cobertura nacional del Barómetro de las Américas - LAPOP y experimenta con regresiones logísticas y otros métodos estadísticos. Valida que el nivel educativo, la riqueza medida por quintiles de ingreso y la posesión de una computadora son variables que tienen un efecto muy significativo en la probabilidad de usar frecuentemente Internet. Encuentra además que las variables “ser mujer”, ocupación en “labores de casa” y residencia en zonas rurales tienen un efecto negativo en dicha probabilidad. Demuestra que los usuarios frecuentes de este medio tienen mayor probabilidad de ser política y socialmente tolerantes y estar mejor informados, pero también menor propensión a participar en las elecciones y mayor desconfianza hacia el sistema político.

## ESTRUCTURAS SOCIALES, REZAGOS TECNOLÓGICOS Y ACCESO A INTERNET EN BOLIVIA

### REZAGOS SOCIALES HISTÓRICOS, MOVILIDAD SOCIAL Y MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA

Las desigualdades en el acceso y el uso de Internet en un país o en un contexto social particular no pueden ser analizadas independientemente de los rasgos de su desarrollo, de sus estructuras sociales y de los momentos históricos que los caracterizan. Aunque no siempre hay una relación lineal y única entre todas estas dimensiones, la naturaleza, el sentido y la intensidad de sus interacciones en un momento dado son los que mejor explican las maneras diferenciadas en que las personas utilizan o no estas nuevas tecnologías en su vida cotidiana.

Por tanto, para una evaluación de estas desigualdades en Bolivia se requiere construir un panorama inicial de algunos de los rasgos estructurales del desarrollo del país en este segundo decenio del siglo XXI. Un primer elemento para considerar es el rezago histórico del país en términos de infraestructuras básicas, indicadores sociales y niveles de complejidad de su economía. Pese a los significativos avances del último decenio, Bolivia sigue siendo uno de los países latinoamericanos con mayor pobreza de ingresos, con un desempeño educativo mediocre y con retrasos en infraestructuras de energía y de comunicaciones. La modernización económica y social que fue completada por los grandes países de la región a fines de los años setenta del siglo pasado fue una cuestión pendiente en Bolivia hasta hace muy poco.

La economía y sociedad bolivianas están experimentando en estos años un momento de rápida modernización debido a un crecimiento económico vigoroso, políticas de redistribución social y un gasto público que se ha multiplicado casi por cuatro en el último decenio. El país se está urbanizando y experimentando los efectos del llamado “bono demográfico”, es decir, de la presencia de población mayoritariamente joven en su estructura demográfica.

Por todas estas razones, Bolivia es uno de los países de la región que más ha disminuido la pobreza durante este periodo, lo que ha permitido un crecimiento rápido de las clases medias (del 13% al 29% de la población entre 2000 y 2012) y

de estratos sociales con ingresos que les permiten ya no ser considerados pobres, pero que siguen siendo vulnerables a los vaivenes de la coyuntura (del 28% al 45% entre 2000 y 2012). La educación primaria casi se ha universalizado y dos de tres bolivianos completaron la educación media, evolución que está erosionando lenta pero constantemente las brechas en esta crucial dimensión entre las zonas urbanas y rurales, y sobre todo entre hombres y mujeres (véase Cuadro 2.1.1. para mayores detalles).

Por supuesto que hay aún mucho por resolver, considerando la magnitud de los rezagos de inicio, pero los impactos de estas transformaciones no son menores y recién se están percibiendo en toda su dimensión con la aparición de nuevos patrones de consumo, comportamientos diferentes frente a los bienes públicos y al mercado, y variaciones en las expectativas de bienestar e incluso en las estéticas y las identidades. La generación boliviana de mediados de este decenio es posiblemente la más educada, joven, urbana y con mayores ingresos y expectativas de la historia del país.

Paralelamente, el impulso de la inversión pública y la expansión simultánea del mercado están mejorando en poco tiempo la disponibilidad de infraestructuras modernas, principalmente en vías de comunicación, telecomunicaciones y energía. En un decenio, gran parte del territorio está logrando acceso a electricidad (90% de la población en 2013) y la cobertura de la telefonía celular se ha expandido hasta llegar a 103 conexiones por 100 habitantes, casi al nivel de los países más avanzados de la región. Hay que precisar que esto no solo ha sido posible por el aumento de los recursos en el país, sino también por el abaratamiento que muchas tecnologías han experimentado en ese mismo periodo.

En resumen, Bolivia es un país donde la modernización infraestructural-tecnológica y la movilidad social son fenómenos relativamente recientes. Como se verá más adelante, este no es un dato menor a la hora de evaluar la manera en la que se están configurando las desigualdades en el acceso y uso de Internet en interacción con las viejas y nuevas inequidades, producto de la manera en la que su desarrollo económico y humano se está produciendo.

#### EL ACCESO Y EL USO DE INTERNET DESDE UNA PERSPECTIVA NACIONAL Y REGIONAL

La primera dificultad de cualquier analista para discutir sobre el nivel tanto de *acceso* como de *uso* de Internet en Bolivia tiene que ver con la imprecisión y confusión en el uso de ambos conceptos, y con la ausencia de una homogeneidad metodológica en los instrumentos de cálculo de los indicadores que los describen. Con frecuencia se usan informaciones sobre la *conectividad* como un equivalente de su *uso*, y viceversa, sin considerar que aunque estos datos tienen evidentes relaciones no son lo mismo. Igualmente, cuando se recurre a encuestas para indagar directamente sobre el uso de Internet por las personas, no se acostumbra hacerlo con preguntas estandarizadas ni se informa sobre la cobertura geográfica de las indagaciones.

Los indicadores de acceso a Internet se refieren a la cobertura y densidad de las infraestructuras y/o dispositivos tecnológicos que podrían permitir a las personas conectarse a la red. En el caso de Bolivia, la información más precisa en este ámbito proviene de la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes (ATT), el ente rector del sector, que cuenta con estadísticas detalladas de las suscripciones o conexiones a diferentes tipos de servicios (banda ancha en hogares, empresas y locales públicos, móviles, dispositivos 2.5-4G, etc.) que pueden permitir el uso de Internet.

Estas son estadísticas relevantes, pero no necesariamente informan sobre el uso de Internet por parte de los ciudadanos, entre otras cosas porque estas conexiones permiten un acceso de diversas calidades, el cual tiene repercusiones en las desigualdades en el uso de esta tecnología en el país. Cualitativamente no es lo mismo poder conectarse a través de un dispositivo móvil con poca capacidad de bajada/subida de datos, o con un esquema de pago que limita su uso intensivo, que tener una conexión de banda ancha en el hogar o acceder a la red en un café-Internet o en una computadora en el trabajo o la escuela.

Hasta diciembre de 2015, la ATT calculaba 6.649.980 conexiones a Internet de diversos tipos; el gran salto se habría dado en el bienio 2013-2015, en el que las conexiones pasaron rápidamente de alrededor de dos millones a algo más de seis y medio millones. Este es un resultado ciertamente apreciable de los esfuerzos por abaratar costos y de la irrupción de las plataformas móviles en el sector. A fines de 2014, el 96,7% de las conexiones justamente se concentraba en algún tipo de tecnología móvil (véase Cuadro 2.1.1 para mayores detalles).

Desde la perspectiva de la velocidad de acceso, hay mejoras evidentes, pues el porcentaje de conexiones mayores a 256 kbps ha aumentado de 41% a 73% entre 2012 y 2014. Sin embargo, apenas un 1,2% corresponde a suscripciones con velocidad mayor a 1.024 kbps.

Estos datos son consistentes con otras mediciones que resaltan, sin embargo, la lenta expansión de las conexiones de Internet en los hogares: el 2015 solo un 15,5% de los hogares tenía una conexión (EDH-INE), muy por debajo del promedio de la región (22%) y casi igual que en África (11%). Esta brecha no se está resolviendo, pero hay un crecimiento generalizado de las tecnologías móviles (Figura 2.1.1).

En resumen, la gran novedad es la irrupción de las plataformas móviles que han reconfigurado estructuralmente el paisaje de posibilidades tecnológicas para el acceso a Internet en Bolivia. Hay una evidente y fuerte ampliación de las opciones tecnológicas para los usuarios, quienes están masificando la presencia de estos dispositivos en la vida cotidiana, sobre todo en las urbes. Estos logros son, sin embargo, heterogéneos en términos de calidad de conectividad: las velocidades de acceso más comunes siguen siendo bajas para estándares regionales y el ritmo del crecimiento de las conexiones de banda ancha y/o en hogares es lento.

Estas cuestiones, como se verá más adelante, tienen implicaciones fundamentales en el uso desigual de estas tecnologías y en su potencial para impactar significativamente en las capacidades humanas y las habilidades productivas de los ciudadanos. Al mismo tiempo, estas tendencias son un punto de partida ineludible para reflexionar sobre la cuestión y sus perspectivas.

Cuadro 2.1.1 Bolivia: datos sociales básicos y de acceso a TIC

	2000-2001	2012	2013	2014	2015	Fuente
<b>Indicadores sociales básicos</b>						
Población	8.274.325	10.059.856	10.234.897	10.412.985		INE y elab. propia
% Población urbana	62,4%	67,5%				CNPV (INE)
% Población menor a 30 años	66,0%	60,3%				CNPV (INE)
% de Pobres	58,3%	26,1%				(PNUD, 2014)
% de Vulnerables	27,7%	44,6%				(PNUD, 2014)
% de Clase media	13,0%	28,7%				(PNUD, 2014)
% Personas con primaria aprobada (mayor o igual a 16 años)	88,4%	92,9%				CNPV (INE)
% Personas con secundaria aprobada (mayor o igual a 16 años)	45,4%	67,6%				CNPV (INE)
<b>Indicadores de equipamiento de hogares</b>						
% Hogares con electricidad	64,4%	82,3%	89,5%			CNPV-EDH (INE)
% Hogares con computadora		23,6%	32,5%			CNPV-EDH (INE)
% Hogares con Internet		9,6%	13,7%			CNPV-EDH (INE)
Nro. de hogares con Internet		268.334	366.357			
<b>Indicadores de acceso a TIC</b>						
<b>Telefonía móvil</b>						
Nro. de abonos telefonía celular (*)	582.620	9.493.207	10.425.704	10.729.635		ATT
Abonos de telefonía celular por cien habitantes	7	94	102	103		Elab. propia
% de "teléfonos inteligentes" en los abonos de telefonía celular (*)	0,0%	4,8%	11,4%	17,1%		ATT



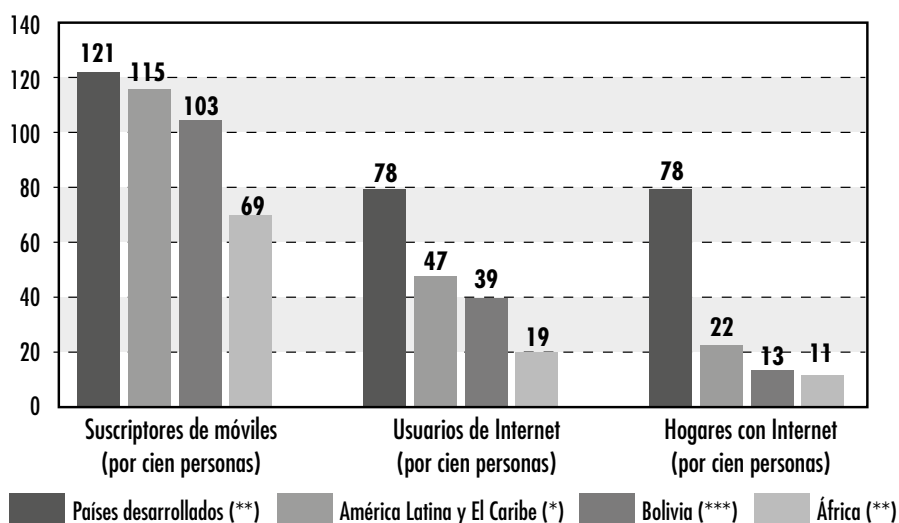
Acceso a Internet						
Nro. de conexiones/abonos a Internet (*)	71.495	1.966.732	3.559.239	4.981.685		ATT
Conexiones de Internet por cien habitantes	1	20	35	48		Elab. propia
% Conexiones a Internet en terminales no móviles (ADSL, wifi y otros) (*)		7,8%	4,6%	3,6%		ATT
% Conexiones a Internet en modem USB (2.5-4G) (*)		11,8%	8,2%	5,7%		ATT
% Conexiones a Internet en terminales móviles (GPRS/EDGE y 2.5-4G) (*)		80,4%	87,1%	90,3%		ATT
% Conexiones con Internet mayor a 256 kbps (*)		59,0%	54,1%	39,2%		ATT
% Conexiones con Internet entre 256 y 1024 kbps (*)		38,1%	45,3%	72,0%		ATT
% Conexiones con Internet mayor a 1024 kbps (*)		2,9%	0,6%	1,2%		ATT
% de sitios web visitados desde dispositivos móviles (**)	0,0%	5,6%	17,9%	39,5%	48,6%	gs.statcounter.com

(\*) Dato a diciembre de cada año.

(\*\*) Dato a diciembre de cada año hasta 2014 y de abril de 2015.

Fuente: elaboración propia, 2016.

Figura 2.1.1 Comparación internacional: acceso a TIC 2011-2013



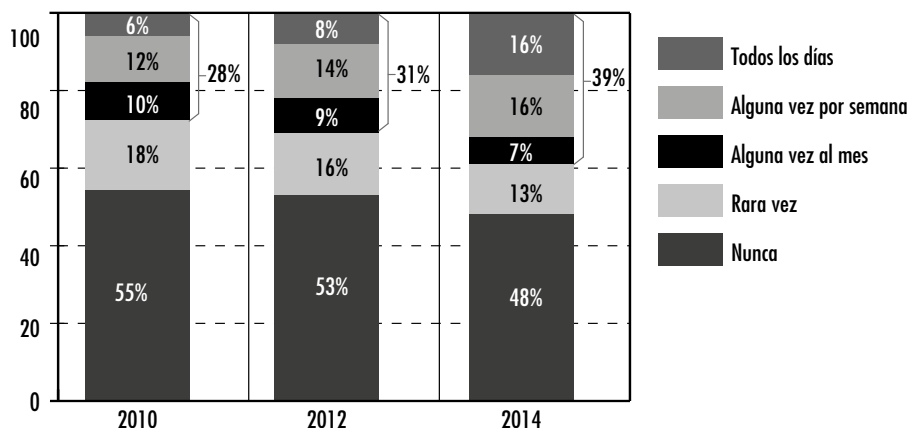
Fuente: elaboración propia a partir de datos de ITU y BID (\*) 2011-2013, (\*\*) 2013-2014, (\*\*\*) 2013-2014.

Los indicadores de uso de Internet se refieren específicamente a la frecuencia o calidad de su utilización por las personas para realizar actividades educativas, de búsqueda de información, de entretenimiento o de trabajo en cualquier tipo de plataformas tecnológicas o lugares de acceso. Esta información se suele obtener a partir de encuestas o sondeos en los que se indaga directamente si las personas han realizado esta actividad en determinado periodo de tiempo o la cantidad de veces que están conectadas usualmente a ese medio.

Como se dijo, no hay por el momento un conjunto de preguntas estándar para recoger estas informaciones en Bolivia: cada grupo de investigación define la manera de preguntar sobre esta cuestión. Para contar con estimaciones de cobertura nacional y series de datos para un periodo largo, las tres fuentes más habitualmente consultadas son la Encuesta Continua de Hogares del INE, el Barómetro de las Américas y el Latinobarómetro. Estos instrumentos tienen problemas de comparabilidad entre sí, pues las preguntas que aplican no son similares, aunque dan una idea relativamente convergente de la proporción de bolivianos que usan Internet y de la frecuencia con que lo hacen. El dato más reciente es el recolectado por el Barómetro a mediados de 2014; esta será la principal fuente para las evaluaciones que se desarrollarán a continuación.

Se estima que alrededor del 39% de bolivianos mayores de 18 años utilizaba Internet con cierta frecuencia en 2014, un porcentaje inferior al promedio latinoamericano de 47%, pero muy superior al de África (19%). En general, esta proporción habría ido aumentando constantemente durante la última década, convergiendo hacia el promedio de la región con rapidez en los últimos tres años (véase figuras 2.1.1 y 2.1.2). Como referencia histórica, el Latinobarómetro estimaba en apenas un 11% la proporción de usuarios en 2002 (véase Anexo 4).

Figura 2.1.2 Evolución de usuarios de Internet en Bolivia, 2010-2014



En las series del Barómetro (Figura 2.1.2 y Anexo 4) se observa un significativo aumento del 28% al 39% de usuarios de Internet entre 2010 y 2014. Si se considera adicionalmente a los que dicen utilizar este medio “rara vez” (13%), los internautas alcanzarían al 52% de la población adulta. El crecimiento más significativo se habría dado entre 2012 y 2014, particularmente en el segmento de las personas que dicen usar “diariamente” Internet, pues prácticamente se ha duplicado: del 8% al 16% (representando ya alrededor de un millón de usuarios).

Hay evidencias de una tendencia lenta, pero continua, hacia la difusión generalizada de la interacción con Internet, que ya concierne a más de la mitad de la población adulta; aunque algo más del 40% de este sector aún no la ha experimentado.

Sobre todo en los últimos dos años, se está produciendo un aumento rápido del número de usuarios habituales (“diarios”), lo cual coincide con el *boom* de la accesibilidad por dispositivos móviles reseñado en el punto anterior. Estadísticas acerca del tipo de plataformas mediante las cuales se estaría entrando a sitios web desde Bolivia muestran que en el primer semestre de 2015 alrededor del 45% de todo este tráfico provenía de dispositivos móviles.<sup>6</sup>

Este sería un rasgo novedoso que diferencia a Bolivia de los otros países latinoamericanos, donde desde ya hace varios años se había constituido una sólida base de usuarios con servicios en los hogares (ADSL y otros), lo que hace que el acceso por computadora siga siendo mayoritario hasta ahora. El perfil boliviano se parece más al caso de algunos países africanos (como Nigeria y Kenia), donde las opciones móviles son hegemónicas. Este rasgo tiene serias implicaciones sobre el desarrollo futuro de la industria de telecomunicaciones boliviana y en el tipo de consumidor de contenidos y de servicios web que podría ir emergiendo en el país.

Comparativamente, aunque Bolivia se está acercando a los países vecinos en la proporción de la utilización global, tiene todavía mucho rezago en la intensidad y la complejidad de su uso: solo 16% de usuarios diarios frente a casi el 40% en Argentina, Chile o Costa Rica. Hay, pues, aún muchas cosas que se deben resolver para avanzar hacia una cobertura elevada y de calidad. En todo caso, la presencia de casi un millón de usuarios cotidianos, con tendencia a seguir creciendo, así como la generalización de dispositivos que permiten alguna experiencia digital a gente de todos los estratos, abre perspectivas interesantes para el desarrollo de la industria de contenidos y la prestación de servicios virtuales educativos, de trámites públicos y de cuestiones comerciales.

#### LAS DESIGUALDADES EN LA UTILIZACIÓN DE INTERNET

Para explorar las desigualdades en el uso de Internet y su relación con algunos rasgos sociales, se utilizarán los datos del Barómetro para los años 2010, 2012 y

6 Véase estadísticas de [gs.statcounter.com](http://gs.statcounter.com)

2014. Se considerará “usuarios frecuentes” de Internet a quienes hayan respondido que lo usan “diariamente”, “alguna vez a la semana” o “alguna vez al mes”, y se excluirá a quienes afirmaron hacerlo “rara vez”, lo cual denota interacción casual con el instrumento. Las variables sociales con las que se cruzará esta información son las de género (hombre y mujer), nivel socioeconómico,<sup>7</sup> edad, lugar de residencia y autoidentificación indígena.

Cuadro 2.1.2 Porcentaje de usuarios frecuentes de Internet en Bolivia según variables sociales

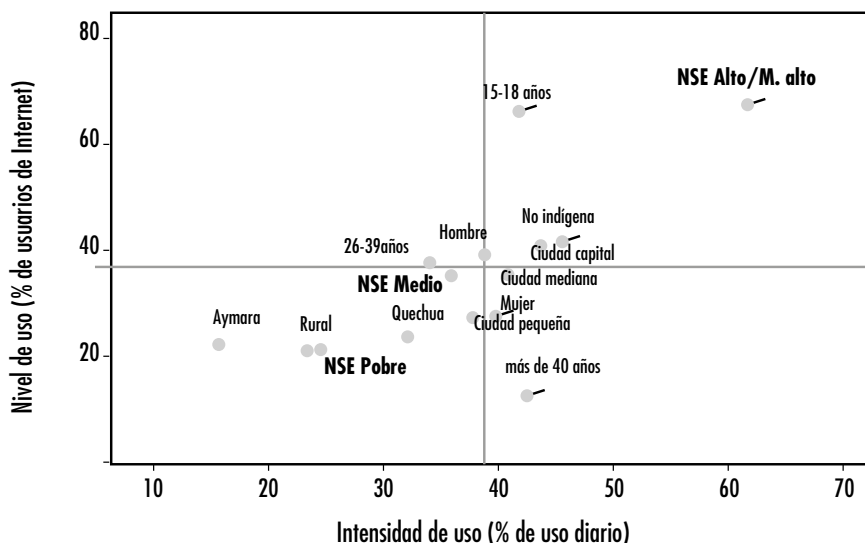
2010				2014			
Ciudad capital	Ciudad intermedia	Ciudad pequeña	Zona rural	Ciudad capital	Ciudad intermedia	Ciudad pequeña	Zona rural
38,5%	34,4%	21,8%	11,7%	47,4%	41,8%	32,9%	26,2%
NSE Pobre	NSE Medio	NSE Alto Medio		NSE Pobre	NSE Medio	NSE Alto Medio	
15,3%	33%	65,8%		26,3%	41,2%	76%	
18-25 años	26-39 años	Más de 40 años		18-25 años	26-39 años	Más de 40 años	
49,8%	28,6%	9,8%		74,4%	44,1%	17,7%	
No indígena	Aymara	Quechua		No indígena	Aymara	Quechua	
43,3%	23%	20%		48,4%	27,8%	29,1%	
Hombre	Mujer			Hombre	Mujer		
31,7%	23,6%			45,6%	33,6%		

Fuente: Elaboración propia con datos del Barómetro de las Américas para el Proyecto LAPOP. Disponible en [www.lapopsurveys.org](http://www.lapopsurveys.org).

Las mayores brechas son las socioeconómicas y por edad, en las cuales las diferencias en el nivel de utilización son significativas. Existen también disparidades según lugar de residencia, autoidentificación indígena y por género, aunque relativamente menos marcadas que las dos primeras. El Cuadro 2.1.2 muestra que se ha producido una tendencia de aumento de usuarios en casi todos los segmentos durante el periodo 2010-2014, incluso entre los más desfavorecidos, como es el caso de las zonas rurales, de los pobres o de los mayores de 40 años.

7 Se ha construido un indicador para el nivel socioeconómico a partir de datos sobre el acceso del hogar del entrevistado a servicios básicos y la cantidad de bienes que posee.

Figura 2.1.3 Relación entre nivel e intensidad de uso de Internet en Bolivia (2014)



Fuente: Elaboración propia con datos del Barómetro de las Américas para el Proyecto LAPOP.

Si se considera simultáneamente el nivel de uso de Internet (definido por el porcentaje de personas de cada grupo que lo utilizan diariamente, algunos días a la semana y alguna vez al mes) y su intensidad (entendida como el porcentaje de estos usuarios que entran diariamente a la red) es posible distinguir al menos tres grandes agregaciones de comportamientos (Figura 2.1.3):

- Un primer grupo –conformado por los jóvenes y las personas mayores de nivel socioeconómico medio alto– en el que los porcentajes de usuarios son muy elevados y la intensidad de uso muy alta.
- Para un segundo agrupamiento –concerniente a las personas que habitan zonas rurales, de nivel socioeconómico pobre y que se autoidentifican como indígenas, ya sea quechuas o aymaras– el uso de Internet está poco extendido y la intensidad de su uso es baja.
- Un tercer grupo comprende a las personas mayores de 40 años, uno de los grupos que menos utiliza Internet (20%), pero que muestra –al mismo tiempo– un uso intenso del instrumento. Es decir, en este segmento quizá hay una polarización entre una gran proporción de miembros que no están interesados, o no tienen medios para acceder a estos servicios, frente a un grupo más reducido que los utiliza intensamente.
- Finalmente, varias segmentaciones de la población (hombres, mujeres, niveles socioeconómicos medios, ciudades pequeñas, etc.) se aglomeran en torno al promedio nacional: 39% de uso de Internet y alrededor del 41%

de intensidad (en otras palabras, cuatro de cada diez usuarios entra diariamente a la red).

Estos resultados ratifican que los usuarios más frecuentes pertenecen sobre todo a grupos de población joven y/o con niveles socioeconómicos elevados, mientras que los más rezagados provienen de los segmentos más pobres y rurales.

Para finalizar, es importante ensayar un balance algo más complejo, evaluando la manera en la cual varias características sociodemográficas podrían explicar simultáneamente un mayor o menor uso de Internet. En los anteriores párrafos se han realizado evaluaciones parciales de estas desigualdades, pero aún no se sabe cuál sería la probabilidad que tiene una persona de utilizar Internet de manera frecuente según sea indígena, viva en una gran ciudad y sea mujer, por ejemplo, o si algunas de estas características son más influyentes en la frecuencia de uso.

Para responder estas cuestiones se ha recurrido a un modelo multivariado que explica la probabilidad que tiene una persona de ser usuaria de Internet en función de variables socioeconómicas, educativas, demográficas (género y edad), de residencia geográfica, autopertenencia a un grupo indígena y de equipamiento tecnológico en el hogar (computadora y acceso a Internet). Se ha aplicado una técnica de regresión logística binaria a datos de 2012 y 2014 del Barómetro de las Américas.

Los resultados finales del modelo se encuentran en el Cuadro 2.1.3: un signo positivo en B indica que la presencia de esa variable aumenta la probabilidad de ser usuario de Internet, y si el signo es negativo, que es un factor desfavorable. Los valores E(B) son medidas estadísticas que cuantifican el riesgo (efecto) que representa poseer el factor correspondiente o no poseerlo en relación a la posibilidad de ser usuario de Internet, suponiendo que el resto de variables del modelo permanecen constantes.<sup>8</sup>

En función de estos criterios, los modelos sugieren lo siguiente acerca de las múltiples fuentes de desigualdad asociadas con las disparidades en el uso de Internet y sobre sus cambios entre 2012 y 2014:

- En 2012, las variables que más incidían positivamente en la probabilidad de que una persona sea usuaria de Internet tenían que ver primordialmente con la edad (mientras más joven mayor efecto positivo) y con el grado de equipamiento tecnológico en el hogar. En un segundo nivel de influencia positiva se situaban el lugar de residencia (vivir en una ciudad del eje u otra capital), el ser hombre y los años de educación. Es llamativo que el modelo haya excluido, por poco significativas, todas las variables relacionadas con el nivel socioeconómico y la autoidentificación como no indígena.

---

8 Técnicamente este valor es denominado “odds-ratio”. Cuando es igual a 1 indica que la variable explicativa asociada no tendría efecto alguno sobre la variable dependiente. Mientras más superior a 1 sea esa variable, mayor sería el efecto (riesgo) de esa variable sobre la variable dependiente (en este caso, probabilidad de ser usuario de Internet). En cambio, si el valor es menor a 1 se trataría más bien de un factor que desfavorece esa posibilidad y mientras más se acerque a 1 mayor sería su efecto desfavorable.

Cuadro 2.1.3 Modelo logístico binominal: uso de Internet en 2012 y 2014

	2012			2014		
Variables independientes	B	Error estándar	E(B)	B	Error estándar	E(B)
Constante	-7,034 (*)	0,324	0,001	-6,509 (*)	0,291	0,001
Género (ser hombre)	0,733 (*)	0,117	2,082	0,602 (*)	0,111	1,825
<i>Lugar de residencia (b)</i>						
Ciudad eje metropolitano	0,493 (*)	0,154	1,637	0,311 (**)	0,145	1,365
Ciudad capital fuera del eje	0,860 (*)	0,219	2,363	0,489 (**)	0,205	1,630
Ciudad intermedia	0,329	0,214	1,389	0,264	0,234	1,302
Localidad pequeña	-0,195	0,230	0,823	-0,402 (**)	0,216	0,669
<i>Edad (c)</i>						
18-25 años	2,295 (*)	0,164	9,926	2,741 (*)	0,155	15,507
26-40 años	1,242 (*)	0,167	3,462	1,090 (*)	0,143	2,975
<i>Nivel socioeconómico (d)</i>						
NSE alto-medio				1,063 (*)	0,204	2,895
NSE medio				0,367 (*)	0,133	1,443
Años de educación	0,258 (*)	0,019	1,295	0,256 (*)	0,019	1,291
Tiene computadora	1,114 (*)	0,134	3,046	0,649 (*)	0,136	1,913
Tiene Internet en casa	1,485 (*)	0,187	4,414	1,396 (*)	0,141	4,038
<b>Estadísticas</b>						
<i>Chi-cuadrado</i>	1257,52 (*)			1725,954 (*)		
<i>R2 Cox y Snell</i>	0,340			0,434		
<i>R2 Nagelkerke</i>	0,520			0,607		
<i>% de casos predichos</i>	85,3%			85,5%		
<i>Nro. de observaciones</i>	3026			3023		
<i>Variables excluidas</i>	Autoidentificación no indígena Nivel socioeconómico			Autoidentificación no indígena		
Estadísticamente significativas al nivel $p < 0,01$ (*), $p < 0,05$ (***) y al $p < 0,1$ (**). La categoría de referencia (con la que se comparan los coeficientes de las otras variables) es "zona rural". En (c) es "mayor de 40 años" y en (d) "NSE pobre".						

Fuente: elaboración propia, 2015.

- En 2014, buena parte de las variables que fueron significativas dos años antes siguen siendo relevantes, pero ahora los factores socioeconómicos aparecen con gran importancia, lo que contrasta con la pérdida de peso de las variables relacionadas con el lugar de residencia. Por otra parte, el tamaño del efecto de las variables ha experimentado algunos cambios relevantes: ser joven, con acceso a Internet en casa y pertenecer a un nivel socioeconómico medio-alto se constituyen en las variables con mayor incidencia positiva sobre la probabilidad de ser usuario de la red. En un segundo nivel de efecto se ubican ser hombre, poseer una computadora, vivir en una gran ciudad y los años de educación.
- Comparativamente, los factores que pueden determinar una mayor probabilidad de ser internauta asiduo se tornan complejos entre 2012 y 2014. En 2012 el peso de los factores asociados con el acceso a equipamientos tecnológicos y con el lugar de residencia –acceso que tiene que ver, obviamente, con aspectos de infraestructura y costo– era mucho más decisivo. En 2014 varios de ellos siguen pesando, pero aumenta la importancia de las variables generacionales (“ser joven”) y socioeconómicas.

Se puede suponer que, a medida que estas tecnologías se fueron expandiendo con el crecimiento de los equipos móviles entre 2013 y 2014, ya no fue tan importante contar con una computadora o vivir en una zona con acceso físico a Internet, lo que disminuye el peso relativo de ambos aspectos como generadores de disparidad en el uso de la red. Por otro lado, estaría aumentando la distancia de aprovechamiento de estas tecnologías por parte de los jóvenes con respecto a los otros segmentos de edad, y entre quienes tienen recursos para acceder a una conexión más rápida y el resto de la población.

Hay que anotar también que, aunque no sea uno de los factores centrales, existe una brecha desfavorable a las mujeres que se ha mantenido sin cambios. Pasa algo similar con la educación. Ambos factores tienen un peso intermedio, pero sin variaciones entre los años de la encuesta.

Las disparidades en el uso de Internet en relación con las desigualdades sociales y contextuales existentes en el país son complejas y cambiantes. Evidentemente hay variables como el género, la educación o el acceso fácil a dispositivos e infraestructuras que siguen siendo importantes, pero su peso se va modificando al ritmo de los cambios sociales y tecnológicos. Las diferencias por edad y riqueza se vuelven más importantes a medida que se generaliza el acceso por dispositivos móviles. Hay una evolución positiva de aumento de usuarios en todos los grupos, pero las personas con mayores recursos económicos y capacidades cognitivas para aprovechar el instrumento (“más jóvenes”) parecen ser las más favorecidas.



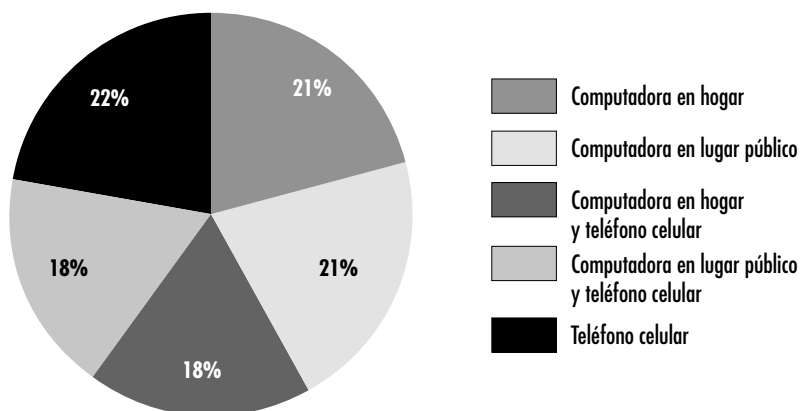
## LAS PRÁCTICAS Y LOS COMPORTAMIENTOS DIFERENCIADOS DE LOS INTERNAUTAS BOLIVIANOS

### LA REVOLUCIÓN DE LOS DISPOSITIVOS MÓVILES Y EL PERFIL DEL INTERNAUTA

Para profundizar el análisis se exploró con mayor detalle las prácticas y comportamientos de los internautas bolivianos a partir de una encuesta urbana a 1.100 personas que navegan al menos una vez a la semana en Internet, realizada por la empresa Captura Consulting.<sup>9</sup> En aquel sondeo, el 58% de los entrevistados decía que usaba la red entre cinco y siete días por semana y el restante 42% lo hacía al menos una vez a la semana.

Los datos de este sondeo muestran el gran cambio que se está produciendo debido a la masificación de los dispositivos móviles: hay una creciente diversificación de las opciones de acceso y una preponderancia de los móviles como plataforma de navegación virtual. El 58% de los entrevistados se conecta por medio de un celular y/o algún otro dispositivo. Existe incluso un apreciable 22% que afirma que solo navega desde su teléfono celular (Figura 2.1.4). El modelo de uso asociado exclusivamente con las computadoras en los hogares de los más pudientes y en cafés-Internet para los pobres parece totalmente sobrepasado.

Figura 2.1.4 Dispositivos desde los que se usa Internet con mayor frecuencia en Bolivia



Fuente: elaboración propia sobre la base de encuesta de Captura Consulting, 2014.

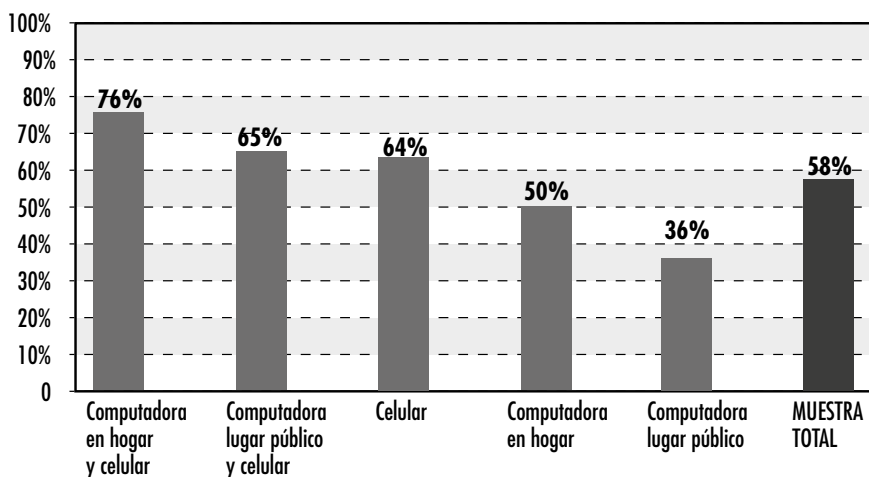
El uso de teléfonos celulares como opción para navegar en la Web se ha extendido transversalmente, sin distinciones por nivel socioeconómico, género ni edad. El grupo de mayores de 40 años es el único aún reacio a esta tendencia: el 65% sigue prefiriendo solo las computadoras. Sin embargo, hay ciertas disparidades por nivel socioeconómico en la combinación de dispositivos: entre las per-

9 Más detalles de la encuesta pueden encontrarse en el Anexo 5.

sonas de mayor ingreso, el 26% se conecta por medio de una computadora en el hogar y un 35% mediante una combinación de computadora y teléfono celular; mientras que, en el caso de los internautas de segmentos pobres, el 27% lo hace en computadoras en lugares públicos y un 24% solo por celulares o mediante una combinación de ambas plataformas (19%).

Estos rasgos se correlacionan con la intensidad de interacción con la Web, la cual sería mucho más fuerte entre los que lo hacen por teléfono celular combinado con otros dispositivos en relación a quienes siguen prefiriendo solo a las computadoras (Figura 2.1.5). Los internautas más asiduos serían los que tienen una computadora en su casa y un teléfono celular, y los menos asiduos quienes acuden únicamente a cafés-Internet.

Figura 2.1.5 Porcentaje de personas en Bolivia que usan Internet entre 5 y 7 días por semana, según dispositivos (2014)



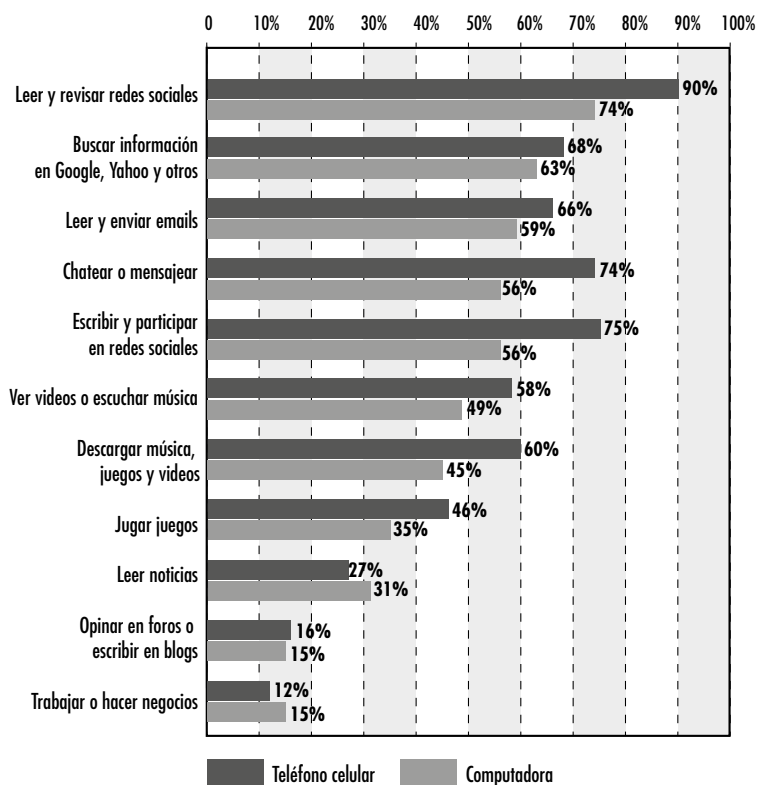
Fuente: elaboración propia sobre la base de encuesta de Captura Consulting, 2014.

Hay evidencias de que la proliferación de plataformas móviles está ampliando rápidamente la conectividad entre los más pobres, sobre todo si son jóvenes, desplazando a los cafés-Internet, aunque con grandes deficiencias en su calidad, como se verá más adelante. Al mismo tiempo, en las clases medias y medias-altas el celular está favoreciendo el aumento del tiempo y la frecuencia de la conexión.

De manera general, las aplicaciones más usuales están ligadas con la participación en redes sociales, la búsqueda de información en la Web, el envío de correos electrónicos y la práctica del chat. Los usuarios móviles usan de manera intensiva las redes sociales y los instrumentos para chatear y enviar mensajes, muy por encima de los que acceden a Internet por computadora. Es también llamativa

la poca frecuencia de uso de Internet para trabajar, opinar o incluso leer noticias, frente a la intensa práctica de entretenimiento o de interacción con amigos y conocidos (Figura 2.1.6).

Figura 2.1.6 Usos de Internet en Bolivia según dispositivos



Fuente: Encuesta de Captura Consulting, 2014.

Estos comportamientos muestran algunas variaciones relevantes según la edad: los internautas más jóvenes tienden a concentrar su atención en las redes sociales y el entretenimiento (juegos, música, videos, etc.), mientras que las personas de mayor edad usan la red relativamente más para el email, leer noticias y realizar funciones ligadas con su trabajo. No hay grandes diferencias entre hombres y mujeres, con la excepción de una mayor predilección masculina por los juegos y la descarga de música y videos.

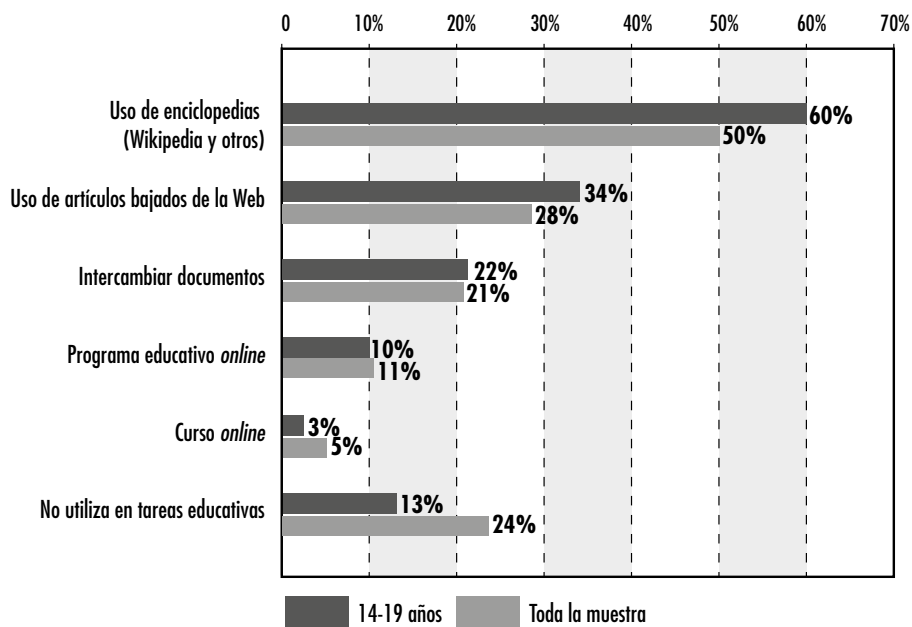
Desde un punto de vista socioeconómico, a medida que crecen los ingresos de los internautas, estos tienden a aumentar su uso del chat y la descarga de videos y música, que requiere de mayor velocidad en las conexiones. También aumenta un poco más su utilización de aplicaciones informativas o para hacer

negocios. Al contrario, las diferencias sociales se borran casi completamente en todo lo que se refiere a la participación en redes sociales.

#### PRÁCTICAS EDUCATIVAS Y SATISFACCIÓN DE LOS INTERNAUTAS

En relación con las prácticas educativas digitales, el 76% de los entrevistados dice que le está dando alguna funcionalidad de ese tipo a la red, 84% entre los de mayores ingresos frente a 74% entre los que cuentan con menos recursos. Sin embargo, apenas un 16% lo hace en actividades más complejas que buscar/bajar documentos/información de la Web o intercambiar correos electrónicos con tareas o trabajos con compañeros o docentes (Figura 2.1.7).

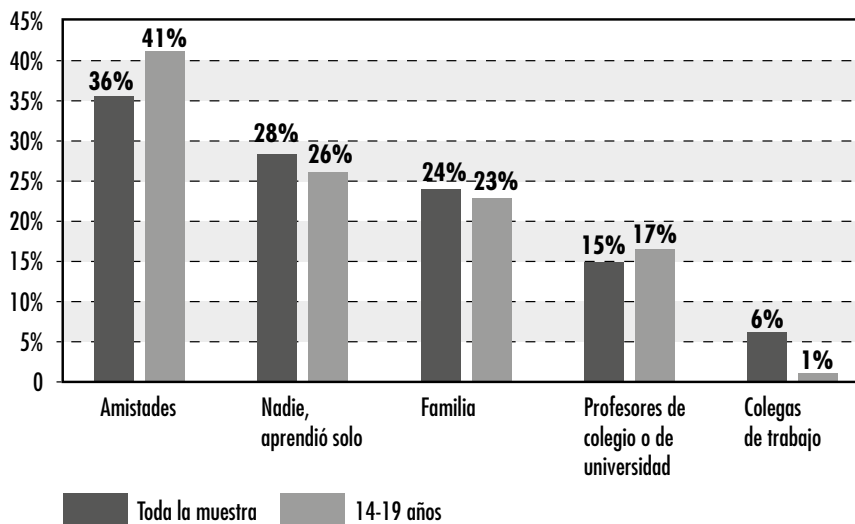
Figura 2.1.7 Usos educativos de Internet en Bolivia (2014)



Fuente: elaboración propia sobre la base de encuesta de Captura Consulting, 2014.

La educación formal, desde el punto de vista de los entrevistados, no fue el principal espacio en el cual obtuvieron orientación o ayuda para el uso de Internet. Solo un 15% dice que fueron sus profesores quienes más les guiaron en esta cuestión; la mayoría afirma haber aprendido gracias a amigos, familiares y un 28% por sí mismos (Figura 2.1.8). No se detectaron grandes diferencias en este punto entre las varias segmentaciones que se evaluaron en esta investigación, lo que indica que estos comportamientos son relativamente transversales a todos los grupos.

Figura 2.1.8 ¿Quién le ha orientado o enseñado más a utilizar Internet?



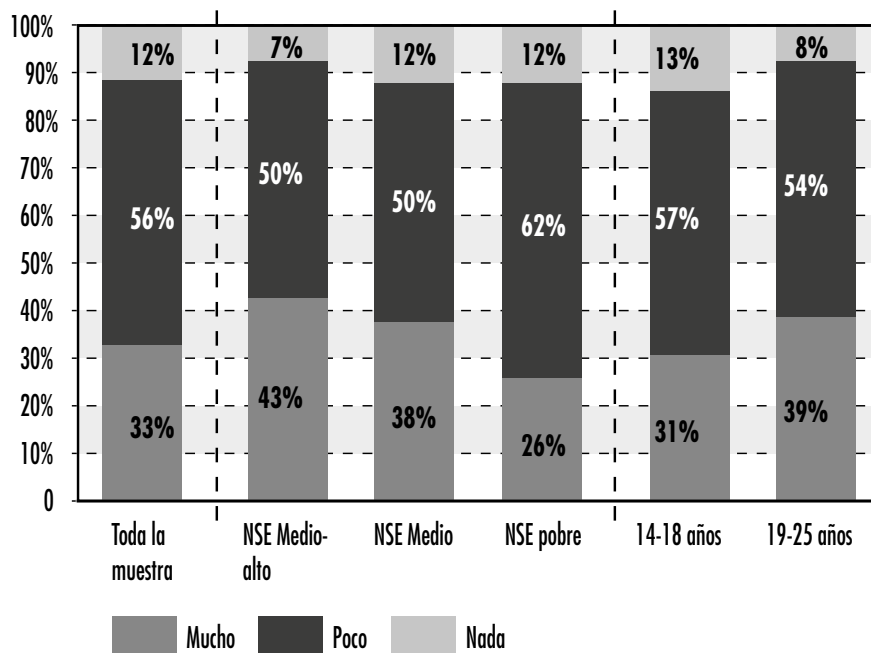
Fuente: elaboración propia sobre la base de encuesta de Captura Consulting, 2014.

El balance que hacen los encuestados sobre la utilidad del sistema educativo para aprovechar esta tecnología es mediocre: solo un tercio considera que ayuda “mucho”. Los jóvenes en edad escolar (14 a 18 años) o universitaria (19 a 25 años) no son mucho más optimistas que el promedio, lo cual es un dato relevante considerando que son los que quizá tienen la información o experiencia directa para valorar dicha cuestión (Figura 2.1.9). Las diferencias sociales son muy marcadas en este punto: un 43% de los internautas de clase media-alta evalúa positivamente las enseñanzas del sistema educativo, lo que contrasta con el 26% de similar opinión entre los más pobres. Hay insatisfacción entre los ciudadanos más pobres respecto a la capacidad del sistema educativo para facilitar a sus hijos el uso de este instrumento.

Aunque se trate solo de percepciones y no de análisis más robustos sobre las disparidades en la manera en que la educación incide en las capacidades digitales de las personas, este dato es un indicio de la aparición de un sesgo importante de naturaleza social en la satisfacción de la gente con la educación que reciben como instrumento para una mayor calidad en el manejo y aprovechamiento de Internet.

El sistema educativo formal tiene un gran reto para adecuarse a la expansión del uso de estas tecnologías de comunicación y de gestión de información. Hasta ahora, estos espacios tienen una influencia todavía pequeña en la orientación de las experiencias digitales de los jóvenes. Hay mucho por avanzar en este punto, considerando que la educación es clave para que este proceso sea un elemento determinante para la generación de nuevas capacidades humanas en el país.

Figura 2.1.9 ¿Cuánto cree que el sistema educativo ayuda para que se aproveche al máximo Internet?



Fuente: elaboración propia sobre la base de encuesta de Captura Consulting, 2014.

Desde el año 2012 se han ejecutado importantes programas de dotación de computadoras a docentes y alumnos en las escuelas fiscales, y se han mejorado las infraestructuras tecnológicas para el acceso a Internet en estos establecimientos públicos. Este es un logro significativo. Varias investigaciones (Terrazas e Ibarra, 2013; Farfán *et al.*, 2015) subrayaron la necesidad de acompañar estos esfuerzos con una acción más intensiva de capacitación y de generación de instrumentos novedosos de soporte pedagógico que optimicen el uso de Internet en los sistemas de enseñanza-aprendizaje formales.

Desde hace dos años, el Ministerio de Educación está impulsando masivos programas de capacitación para maestros en el uso de las TIC en la práctica educativa.<sup>10</sup> Con ese fin se han creado tanto plataformas de enseñanza virtual como mecanismos de capacitación autoasistida. Este esfuerzo está acompañado por actividades de generación de contenidos y recursos digitales y multimedia, que luego son aplicados en el aula. El portal educativo educabolivia.bo alberga

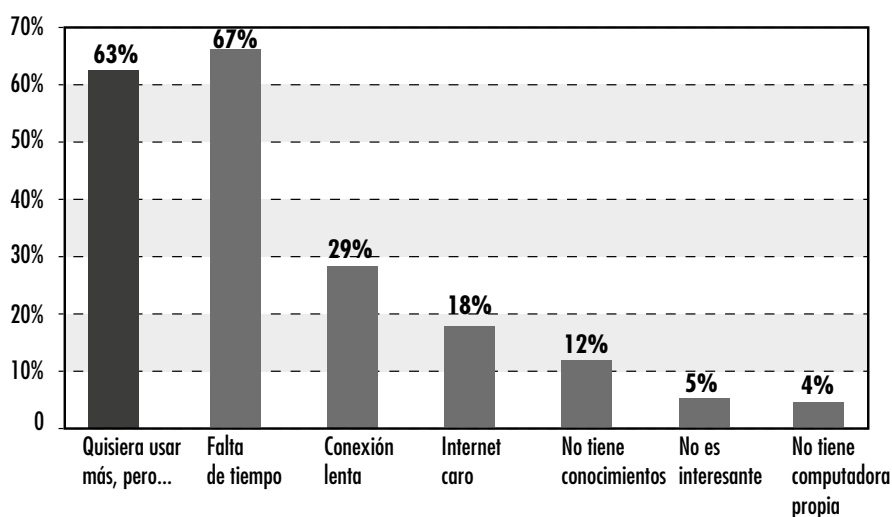
10 Programa impulsado por la Dirección de Formación de Maestros del Ministerio de Educación, la Red de Maestros (que cuenta con un portal para el aprendizaje virtual innovador) y la Unidad Especializada de Formación Continua (Unefco) del Sistema Educativo Plurinacional.

varios de estos nuevos instrumentos. Según informaciones de sus promotores, hay mucha expectativa entre los docentes y experiencias interesantes que se están produciendo en torno a este esfuerzo en algunos distritos.

La llegada de nuevas infraestructuras y dispositivos de acceso a Internet en las aulas es evidentemente una base interesante para promover una transformación de las capacidades del sistema educativo formal público, con el fin de optimizar el uso de esas herramientas y de esta manera incidir en las desigualdades en su aprovechamiento. Para eso es crucial que las iniciativas anteriormente descritas continúen siendo desarrolladas y amplificadas, pero que también se las evalúe y refuerce a partir de las experiencias que se están generando durante su implementación.

El grado de satisfacción de los internautas con este perfil de acceso y uso de la red de redes es otro punto para considerar: el 63% declara querer navegar aún más; existe entonces a priori un elevado nivel de insatisfacción y un potencial de crecimiento futuro si se dan ciertas condiciones. Las razones para que esto no suceda tendrían que ver en primer lugar con la “falta de tiempo”, aunque un apreciable 37% lo atribuye a razones económicas y a problemas de conectividad. El segundo grupo de preocupaciones es relativamente más alto entre los segmentos de internautas pobres y jóvenes. Hay pues un espacio relevante para la implementación de políticas de reducción de costos y de mejora de la velocidad de las conexiones, que pueden contribuir a aumentar la satisfacción de los usuarios menos favorecidos y, en consecuencia, a disminuir las desigualdades actualmente existentes.

Figura 2.1.10 Insatisfacción en el uso de Internet y sus razones



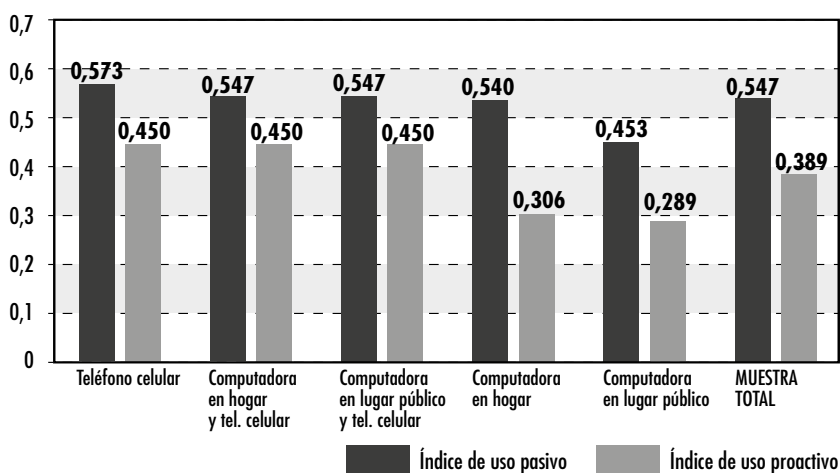
Fuente: elaboración propia sobre la base de encuesta de Captura Consulting, 2014.

## LAS DESIGUALDADES EN EL USO COMPLEJO DE INTERNET

A partir de los datos de la encuesta se han construido dos indicadores de “complejidad” del uso de Internet con la información detallada sobre el tipo de actividades más frecuentes que los internautas están realizando. En primer lugar se ha estimado un indicador que mide la intensidad de utilización de este instrumento en aplicaciones “pasivas” (leer/enviar correos electrónicos, leer/revisar redes sociales, ver videos y escuchar música, buscar información en Google u otros buscadores, y leer noticias), y posteriormente un segundo índice ligado con actividades que requieren mayores habilidades y proactividad (participar activamente en redes sociales, descargar música y videos, opinar en foros y blogs, hacer negocios o trabajar en la red, chatear y jugar juegos).<sup>11</sup> Mientras más se acercan estos índices a 1, mayor sería la complejidad en el uso de Internet de los individuos y grupos.

El índice de intensidad de uso proactivo es menor que el de uso pasivo. Los índices más elevados en las dos dimensiones se observan entre quienes navegan al mismo tiempo en dispositivos móviles y computadoras. Los usuarios que realizan usos menos complejos son los que acceden a Internet solo por computadoras de hogar o públicas (Figura 2.1.11). En este último caso se trata previsiblemente de personas de clase media, de edad madura o avanzada con Internet en el hogar y de usuarios con ingresos bajos que frecuentan cafés-Internet; por razones diferentes ambos grupos hacen uso relativamente básico de las posibilidades de esta tecnología. Los primeros, presumiblemente, más por desinterés o falta de habilidades para aprovechar el instrumento, y los segundos sobre todo por falta de recursos y tiempo.

Figura 2.1.11 Indicadores de complejidad de uso de Internet



Fuente: elaboración propia sobre la base de encuesta de Captura Consulting, 2014.

11 El detalle de construcción de estos indicadores puede verse en el Anexo 6.



A veces se piensa que el acceso a la red desde móviles implica un uso limitado o básico de Internet, pero los datos muestran lo contrario: estos usuarios obtienen los puntajes más elevados en ambos índices. Este es un indicio de que el móvil tiene un potencial interesante para incentivar un mayor aprovechamiento de la red, dado que su uso frecuente implica desarrollar prácticas de interacción multitarea y multiplataforma.

Combinando ambos indicadores se ha clasificado a los internautas bolivianos en tres grupos: *a)* Los que practican un “uso complejo e intenso” de la red, correspondiente a aquellos que tienen un puntaje por encima del promedio en los dos indicadores (29% del total); *b)* los que efectúan un uso “pasivo” por encima del promedio, pero una baja utilización “proactiva” (36%), y *c)* los que realizan un “uso limitado”, con bajos valores en ambos indicadores (36%).<sup>12</sup>

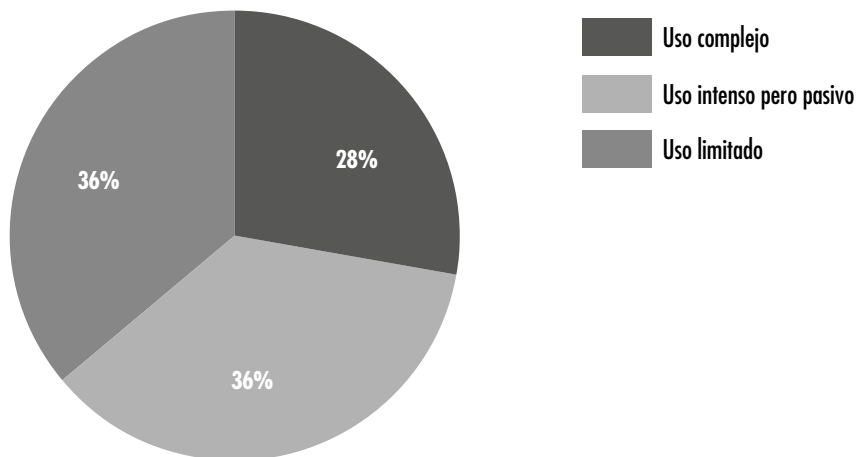
En la Figura 2.1.13 se observa la combinación de los porcentajes de entrevistados categorizados en los dos grupos polares (utilización “compleja e intensa” versus “uso limitado”), según variables sociodemográficas y de tipo de conectividad. Sobre la base de esos criterios es posible identificar al menos tres grandes agrupaciones:

- Una primera en la que confluyen sobre todo usuarios mayores de 40 años o que se conectan en computadoras públicas, que mayormente efectúan un “uso limitado” de Internet y una muy reducida “utilización compleja e intensa”. Este es posiblemente el segmento con menor potencial de aprovechamiento de estas tecnologías.
- Una segunda agrupación, en el otro polo, está conformada principalmente por personas de entre 19 y 25 años, de nivel socioeconómico medio-alto, que prefieren conectarse simultáneamente en computadoras y celulares. En este segmento hay un alto porcentaje de gente que practica un uso complejo y una reducida proporción de personas que efectúan un uso limitado. También los internautas hombres, con estudios universitarios en curso, y que navegan por celular o en combinación con computadoras en lugares públicos, tienen un comportamiento que se acerca a este patrón. Estos dos segmentos son posiblemente los que más están aprovechando este medio para desarrollar habilidades y nuevas interacciones sociales.
- Finalmente, hay grupos de personas que se ubican en torno a los promedios de ambos indicadores, conformando una suerte de segmento intermedio en el que no hay predominancia ni de los usuarios “complejos” ni de los “limitados”. Se trata de internautas mujeres, de nivel socioeconómico pobre y medio, de entre 14 y 19 años o entre 26 y 39, con estudios básicos, medios y universitarios aprobados, o con una conexión en computadoras en el hogar.

---

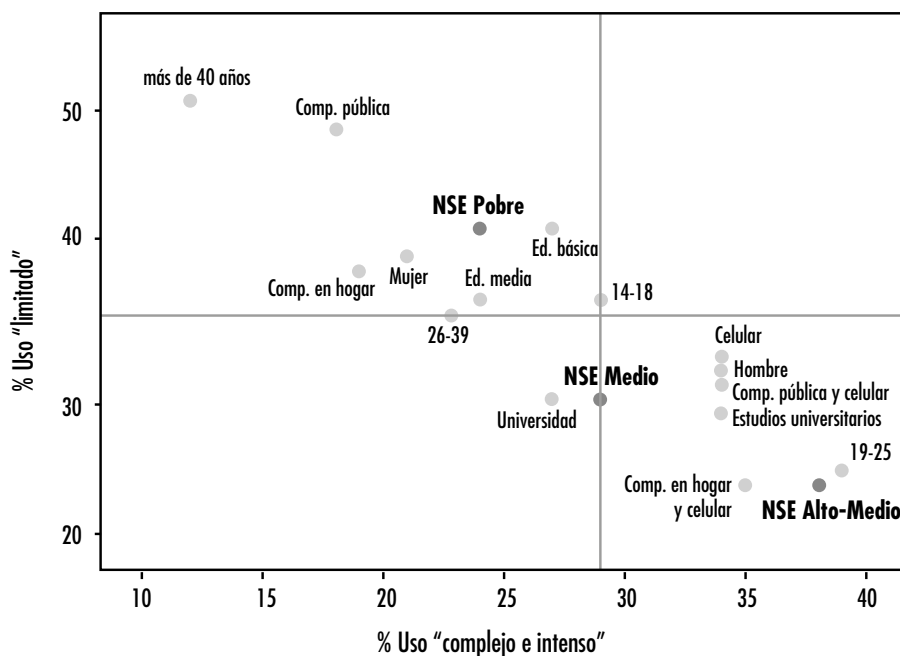
12 Se ha identificado un cuarto grupo que presenta un elevado uso “proactivo”, y por ende bajo uso “pasivo”, pero se refiere a apenas el 1% del total. Este segmento se ha adicionado al grupo 1.

Figura 2.1.12 Internautas según complejidad de uso de Internet



Fuente: elaboración propia sobre la base de encuesta Captura Consulting 2014.

Figura 2.1.13 Uso "integral" y "limitado" de Internet (2014)

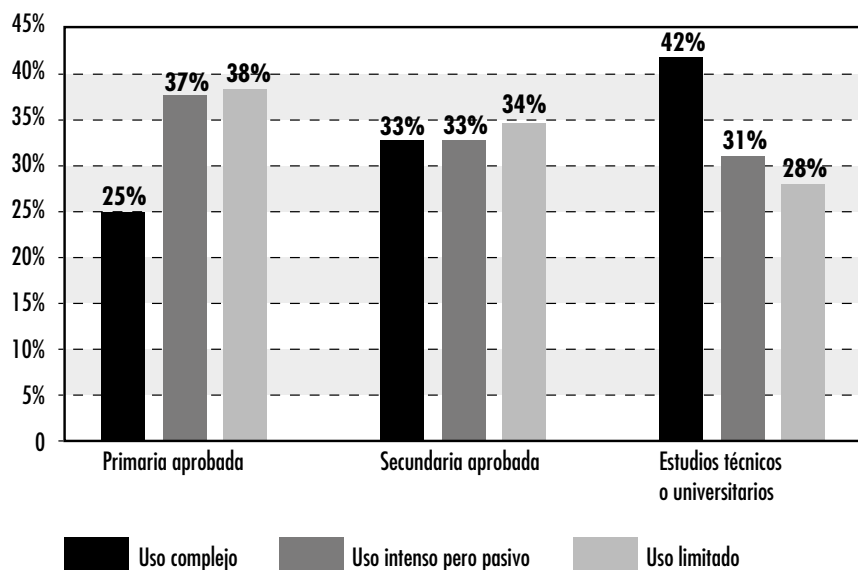


Fuente: elaboración propia sobre la base de encuesta de Captura Consulting, 2014.

Finalmente, en la Figura 2.1.14 se exploran las variaciones de estas tres categorías en el caso de los jóvenes de 15 a 25 años según la educación de sus padres. Aparece una clara tendencia a una utilización más compleja a medida que la educación de los padres es mayor. Esto es una muestra de la influencia que tiene el capital cultural y educativo que heredan los jóvenes de sus padres en el desarrollo de sus capacidades para utilizar la red de manera más proactiva. Es un ejemplo de la existencia de factores estructurales que impactan en las disparidades en el uso de Internet y que deberían ser encarados mediante políticas públicas, sobre todo educativas.

En resumen, parecería que la generalización de las tecnologías móviles está produciendo dos fenómenos paralelos. Por un lado, la convergencia –transversal a la mayoría de edades, condiciones sociales y género– hacia un patrón medio de intensidad y complejidad en la utilización de la red. Por otro, la aparición de una polarización entre un grupo de vanguardia conformado por usuarios “complejos” de nivel socioeconómico medio-alto, hombres y jóvenes en etapa de formación técnica o universitaria versus el segmento conformado por personas mayores de 40 años y/o con conectividad deficiente (acceso en lugares públicos).

Figura 2.1.14 Categorías de complejidad de uso según educación de padres o jefes de hogar



Fuente: elaboración propia sobre la base de encuesta de Captura Consulting, 2014.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La investigación se propuso explorar los principales rasgos de las desigualdades en el acceso y uso de Internet en Bolivia; se intentó contextualizarlos en el momento de desarrollo tecnológico y de transformación social que está experimentando el país. El punto de partida era un panorama en el que lo usual era referirse a que los pobres, las personas de edad mayor y quienes vivían en zonas rurales o alejadas de los grandes centros urbanos eran naturalmente desfavorecidos en este ámbito, en un contexto de baja densidad de infraestructuras de conectividad para Internet y con la gran mayoría de la población sin ningún tipo de relación o experiencia con este medio.

El último quinquenio ha sido clave para modificar sensiblemente este panorama inicial, sobre todo por la expansión de las tecnologías móviles, asociada con la coyuntura de alto crecimiento económico, fuerte movilidad social y elevada inversión en infraestructura de comunicación. Hoy, casi un 55% de la población adulta dice tener algún tipo de experiencia con la red de redes, un 40% la utiliza con cierta frecuencia y casi un millón (16%) lo hace diariamente. Sin olvidar el persistente rezago de cuatro de cada diez bolivianos, esta expansión está creando un piso social diferente para pensar en un mayor desarrollo del sector y en una acelerada inserción de la población, sobre todo la más joven, en el universo de las prácticas digitales y de la navegación virtual.

Por supuesto, este proceso está reconfigurando las disparidades en el uso de la Web por género, edad, nivel socioeconómico, educación y lugar de residencia. Algunos de estos factores siguen siendo determinantes, pero su incidencia está variando. Las variables ligadas con la localización o la disponibilidad de infraestructuras/dispositivos tecnológicos están perdiendo peso, mientras que aumenta la importancia del nivel socioeconómico y de la edad como poderosos elementos de diferenciación.

Se entiende que se están desarrollando dos grandes tendencias simultáneas. Por una parte, una lógica de convergencia hacia un nivel de utilización y de complejidad media en la mayoría de categorías sociodemográficas, la cual sigue siendo, no obstante, de menor frecuencia y calidad comparada con estándares regionales. Por otra, la aparición de un grupo de vanguardia que está aprovechando al máximo las posibilidades de estas tecnologías, conformado principalmente por internautas hombres, de nivel socioeconómico medio-alto y en edad de estudios medios o universitarios.

Conviven en el país dos lógicas paralelas de convergencia y de polarización en las que la expansión de las tecnologías móviles, la edad y el nivel socioeconómico son factores determinantes. Este panorama coexiste con un perfil de utilización fuertemente concentrado en actividades de entretenimiento y de participación en redes sociales, transversal a todos los segmentos sociales, y con una incipiente aplicación de estos instrumentos en prácticas educativas y laborales/empresariales complejas.

Sin embargo, el crecimiento de las experiencias proactivas en redes sociales o en actividades lúdicas (como los juegos o la descarga de videos o música) demuestra que hay habilidades que se están desarrollando y que potencialmente podrían servir para otros fines. Esta tendencia se observa también en la creciente complejidad y el uso múltiple de plataformas que se están generalizando desde la popularización del teléfono celular inteligente. Por el momento, este potencial se limita a experiencias puramente lúdicas.

Frente a este panorama tan cambiante, los sistemas educativos formales se han ido adaptando con mucha lentitud. Los internautas indican que el sistema educativo no ha sido hasta ahora un factor determinante para mejorar la calidad de la expansión del uso de Internet en el país. Pese a las restricciones, en los últimos tres años se han estado promoviendo procesos de mejora de acceso y de uso de estas herramientas entre profesores y estudiantes de colegios fiscales.

Los cambios en los patrones de utilización de Internet se deben principalmente a transformaciones tanto en la oferta tecnológica como en los mercados globales de consumo de telecomunicaciones y a motivaciones de índole personal de los usuarios (como el interés en conocer nuevas tecnologías, la calidad de sus relaciones personales o el capital cultural de sus padres).

En esa perspectiva, es necesario fortalecer las articulaciones de las intervenciones públicas en infraestructuras tecnológicas, que es donde más proyectos ya están en curso, con acciones de capacitación de docentes y estudiantes en el uso de las TIC en la educación, y con iniciativas que fortalezcan las capacidades sociales de adaptación y de apropiación social de estos instrumentos.

Si no se resuelven estos déficits y no se avanza en una política integral de facilitación del acceso y uso de Internet, podrían imponerse en el futuro las lógicas que alientan una polarización y disminuyen el potencial de la convergencia. También hay el riesgo de que se consolide un contexto de grandes desigualdades entre un núcleo de bolivianos en la vanguardia de la sociedad del conocimiento y muchos otros con conexiones a Internet poco frecuentes y de baja calidad, convertidos en consumidores pasivos y marginales de estas transformaciones, es decir, en excluidos digitales.

## BIBLIOGRAFÍA

- Arratia, O.; Uberhuaga, P. y García, M. (2006). *Jóvenes.com: Internet en los barrios populares de Cochabamba*. La Paz: PIEB.
- Arratia, O. (2009). *Bolivia: Universal Broadband Access: Advances and challenges*. Quito: Association for Progressive Communications.
- Barómetro de las Américas: Proyecto de Opinión Pública de Latinoamérica (LAPOP). Disponible en <http://www.vanderbilt.edu/lapop/> (consultado en septiembre, 2015).
- Captura consulting (2014): *El perfil del consumidor digital boliviano 2014*. Santa Cruz: Bolivia.
- Castells, M. (2001). *Internet y la sociedad red*. Revista *La Factoría* (pp. 14-15). Madrid. Disponible en <http://lafactoriaweb.com/articulos/castells15.htm>.
- Choque, M. (2009). “Brecha digital y juventud en Cochabamba. Desigualdades en el acceso y uso de nuevas tecnologías”. En: Revista *Punto Cero* segundo semestre (pp. 29-41). Universidad Católica Boliviana.
- Farfán, S.; Medina, A. y Cacheiro, M.L. (2015). “La inclusión digital en la educación en Tarija, Bolivia” en *Revista de la CEPAL* 115 (pp. 71-90). Santiago de Chile.
- Hargittai, E. (2007). “A framework for studying difference in people’s digital media uses” en N. Kutscher y H-U. Otto (eds.), *Cyberworld Unlimited* (pp. 121-137). Berlín: VS Verlag für Sozialwissenschaften / GWV Fachverlage GmbH.
- Mamani, J.; Gutiérrez, F. y Vaca Álvarez, H. (2015). *Generación WiFi. Facebook, Twitter y YouTube: Espacios de participación, libertad y ocio de los jóvenes de Santa Cruz de la Sierra*. La Paz: PIEB.
- Martín, J.; Barragán, X. y Zeballos, A. (2014). *Informe sobre la situación de conectividad de Internet y banda ancha en Bolivia*. Documento N° IDB-DP-356. Informe para el BID. Disponible en <http://bit.ly/IBD189Conectividad>
- Mossberger, K.; Tolbert, C. y Stansbury, M. (2003). *Virtual Inequality: Beyond the Digital Divide*. Georgetown: Georgetown University Press.
- Mossberger, K. (2010). “Toward digital citizenship: Addressing inequality in the information age” en A. Chadwinck y P. N. Howard (eds.), *Routledge Handbook of Internet Politics*. Taylor and Francis Group.
- Nemer, D. (2015). “From Digital Divide to Digital Inclusion and Beyond” en *The Journal of Community Informatics*, Vol 11, N° 1. Disponible en <http://bit.ly/IBD190Digital>

- Osorio, D. (2013). “El uso de Internet: fuente y producto de brechas sociales y políticas”. Ciudadanía, Comunidad de Estudios Sociales y Acción Pública. Trabajo presentado en el VI Congreso Latinoamericano de Opinión Pública Wapor Santiago 2014. Disponible en <http://bit.ly/IBD191Uso>
- Parsons, C. y Hick, S. (2008). *Moving From Digital Divide to Digital Inclusion. Currents: New Scholarship in the Human Services*, 7(2).
- PNUD Bolivia (2004). “Capítulo 5. Campo informacional e Internet” en *Informe de Desarrollo Humano en Bolivia 2004*. La Paz: PNUD Bolivia.
- PNUD-CIS (2014). *Política 2.0 Internet y redes sociales en Bolivia*. Boletín 1.
- PNUD Dirección Regional para América Latina y el Caribe (2014). “Perfil de estratos sociales en América Latina: pobres, vulnerables y clases medias”. Disponible en <http://goo.gl/HYYf0T>.
- Terrazas, L. y Ibarra, J. (2013). *Estrategia de integración de las TIC en el sistema de educación en los municipios de La Paz y El Alto*. La Paz: CIEDL.
- Tondeur, J.; Sinnaeve, I.; Van Houtte, M. y Van Braak, J. (2010). “ICT as cultural capital: The relationship between socioeconomic status and the computer-use profile of young people” en revista *New media and society* 13(1), pp. 151-168. Disponible en <http://bit.ly/IBD192Relation>
- Tórrez, E. y Urquidi, J.L. (2005). “Bolivia en la era digital: Una aproximación a la situación del uso de la Internet en Bolivia”. World Internet Project Reports World. Disponible en <http://bit.ly/IBD193Internet>
- UDAPE (2013). *Séptimo informe de progreso de los Objetivos de Desarrollo del Milenio en Bolivia*. La Paz: Ministerio de Planificación del Desarrollo.
- Yapu, M. e Íñiguez, E. (2009). *Informe nacional Bolivia: Encuesta de juventudes*. La Paz: PIEB / Instituto Polis / iBase / IDRC-CRDI.