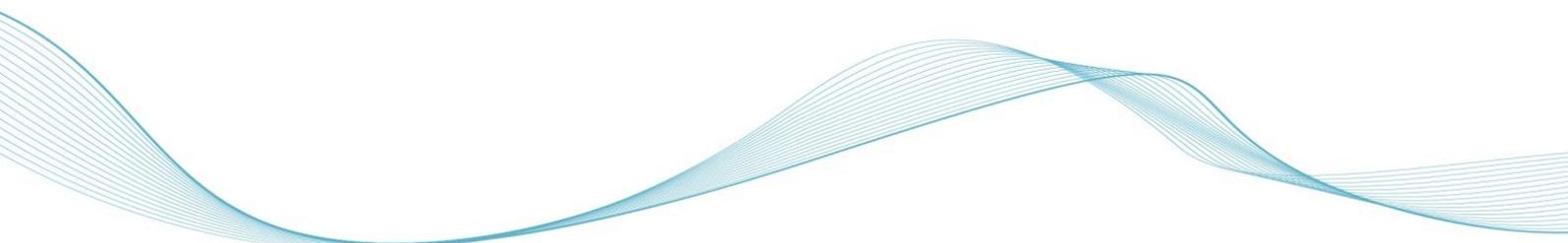


Secretaría General Iberoamericana  
Secretaría para la Cooperación  
Espacio Cultural Iberoamericano

**Recursos digitales en Iberoamérica:  
una agenda accesible**



## Un nuevo derecho fundamental

Las telecomunicaciones y la Internet de banda ancha son las herramientas más importantes de transformación social. Su presencia transversal impacta por igual la economía, la política, la educación, la vida cotidiana y la cultura. Permiten, además, ejercer derechos fundamentales como los de libertad de expresión, derecho a la información, educación, salud, teletrabajo, acceso a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y también acceso a la cultura.

La Convención sobre la protección y la promoción de la diversidad de las expresiones culturales de UNESCO de 2005 es un parteaguas en el contexto internacional y sienta las bases para, entre otros, el desarrollo de las industrias culturales, el reconocimiento a las expresiones culturales, la multiculturalidad, la dimensión de cultura y desarrollo así como fortalecer la cooperación y solidaridad internacionales en un espíritu de colaboración, a fin de reforzar, en particular, las capacidades de los países en desarrollo con objeto de proteger y promover la diversidad de las expresiones culturales.

La Carta Cultural Iberoamericana, adoptada en la Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno de Montevideo, Uruguay del 2006 articula en la región la Declaración sobre la Diversidad Cultural de la UNESCO del año 2001 y la posterior Convención sobre la Protección y Promoción de la Diversidad de las Expresiones Culturales. Sus objetivos principales pueden resumirse en tres imperativos, a saber: afirmar el valor central de la cultura para el desarrollo humano, promover y proteger la diversidad cultural y consolidar el espacio cultural iberoamericano. Sin embargo, el logro de estos objetivos enfrenta enormes desafíos. Por una parte, existen grandes desigualdades en el acceso de la población al capital cultural de cada uno de los países que conforman este espacio, correlato de las enormes brechas existentes en el terreno económico y educacional, y de la larga historia de discriminación y exclusión que afecta especialmente a las poblaciones originarias, afrodescendientes e inmigrantes. Por otra parte, los cambios sociales y tecnológicos están impactando a toda la sociedad, pero de forma especial a la juventud, y modifican la forma de estar en el mundo, las relaciones sociales y el propio significado de la cultura. Ambos retos pueden resumirse en la afirmación realizada por el PNUD en su Informe sobre Desarrollo Humano 2004: “si el mundo desea lograr los Objetivos del Desarrollo del Milenio y erradicar definitivamente la pobreza, primero debe enfrentar con éxito el desafío de construir sociedades inclusivas y diversas en términos culturales”.

La Asamblea General de la ONU adoptó el 25 de septiembre de 2015 la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, un plan de acción a favor de las personas, el planeta y la prosperidad, que reconoce que la erradicación de la pobreza es una condición indispensable para la consecución del desarrollo sostenible. También tiene la intención de fortalecer la paz universal y el acceso a la justicia. La Agenda plantea 17 Objetivos con 169 metas de carácter integrado e indivisible que abarcan las esferas económica, social y ambiental. Si bien ninguno

de los 17 Objetivos pertenece al ámbito cultural, la Agenda presenta 4 Objetivos con metas culturales, a saber:

ODS 4 Educación de calidad: 4.7. De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible.

ODS 8 Trabajo decente y crecimiento económico: 8.9. De aquí a 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales

ODS 11 Ciudades y comunidades sostenibles: 11.4. Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo.

ODS 12 Producción y consumo responsables: 12.b. Elaborar y aplicar instrumentos para vigilar los efectos en el desarrollo sostenible, a fin de lograr un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.

Más allá de las metas culturales específicas, puede afirmarse que la diversidad cultural y el diálogo intercultural son transversales a toda la Agenda 2030 como principios globales del desarrollo sostenible, al que pueden contribuir todas las culturas y civilizaciones sin distinciones.

El gran valor potencial de la cultura como facilitadora del desarrollo sostenible es reconocido, asimismo, entre otros, en la Agenda Digital Cultural para Iberoamérica, aprobada en la Cumbre de Veracruz (2014).

En este contexto global, la Asamblea General de las Naciones Unidas, haciéndose eco del relevante papel que juegan hoy en día las Tecnologías de la Información y la Comunicación, como puerta de acceso al conocimiento, declaró el 29 de junio de 2012 que el acceso a Internet como un derecho humano, por su condición de herramienta que favorece el crecimiento y el progreso de la sociedad en su conjunto.

La configuración de este derecho humano se asienta en el derecho a la información como un corolario de la libertad de expresión, consagrado en el artículo 19 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, que establece que todo individuo tiene el derecho de "investigar y recibir informaciones y opiniones, y el de difundirlas, sin limitaciones de fronteras, por cualquier medio de expresión".

Las Naciones Unidas afirmaron que: "la libertad de información es un derecho fundamental (...) y piedra angular de todas las libertades a las que está consagrada las Naciones Unidas".

Se destaca el papel de las nuevas tecnologías como vía de acceso a la información y se insta a los Estados a luchar contra la “brecha digital”, que impide, a las poblaciones de los países en desarrollo y a grupos marginados de los países desarrollados a acceder a las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Bajo el nuevo paradigma digital, se reconoce la importancia y expansión de las TIC y la interconexión mundial en el progreso humano, debiendo superar la brecha digital y desarrollar las sociedades del conocimiento. Desde las Naciones Unidas se entiende necesario que la gobernanza de Internet se base en los derechos humanos y que los derechos de las personas se encuentren protegidos en Internet.

En esta misma línea y como parte del Sistema de Naciones Unidas, la UNESCO ha reconocido el potencial de Internet como generador de recursos para la información y el conocimiento abriendo nuevas oportunidades de expresión. Por ello, el principio de libertad de expresión no debiera aplicarse exclusivamente a los medios de comunicación tradicionales sino también a Internet y a todos los tipos de plataformas de comunicación de reciente aparición.

El artículo 19 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos y del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos consagra la libertad de expresión, declarando que “Todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y de expresión; este derecho incluye el de no ser molestado a causa de sus opiniones, el de investigar y recibir informaciones y opiniones, y el de difundirlas, sin limitación de fronteras, por cualquier medio de expresión.”

Por ello, la ONU, desde 2012 y reiterado en 2016, ha declarado el acceso a Internet como un derecho humano por ser herramienta que favorece el crecimiento y el progreso de la sociedad en su conjunto y por constituirse en la herramienta imprescindible para la libertad de expresión, de opinión y demás derechos fundamentales. Asimismo, entiende que se deberá garantizar el acceso a todos los ciudadanos, no pudiendo los Estados restringir injustificadamente el acceso de una persona a Internet.

La ONU considera que tendrá que ser un derecho universal de fácil acceso para cualquier individuo.

El Relator Especial de la ONU para la libertad de expresión, Frank La Rue, afirmó que “la única y cambiante naturaleza de Internet no sólo permite a los individuos ejercer su derecho de opinión y expresión, sino que también forma parte de sus derechos humanos y promueve el progreso de la sociedad en su conjunto”.

En su primera Declaración al respecto del derecho humano al acceso a Internet y el respeto a los derechos en la red, la Declaración de las Naciones Unidas del 29 de junio de 2012, a lo largo de cinco puntos se:

“1. Afirma que los derechos de las personas también deben estar protegidos en Internet, en particular la libertad de expresión, que es aplicable sin consideración de fronteras y por cualquier procedimiento que se elija, de conformidad con el artículo 19 de la Declaración Universal de Derechos Humanos y del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos;

“2. Reconoce la naturaleza mundial y abierta de Internet como fuerza impulsora de la aceleración de los progresos hacia el desarrollo en sus distintas formas;

“3. Exhorta a los Estados a que promuevan y faciliten el acceso a Internet y la cooperación internacional encaminada al desarrollo de los medios de comunicación y los servicios de información y comunicación en todos los países;

“4. Alienta a los procedimientos especiales a que tengan estas cuestiones en cuenta en sus mandatos actuales, según proceda;

“5. Decide seguir examinando la promoción, la protección y el disfrute de los derechos humanos, incluido el derecho a la libertad de expresión, en Internet y en otras tecnologías, así como la forma en que Internet puede ser un importante instrumento para el desarrollo y para el ejercicio de los derechos humanos, de conformidad con su programa de trabajo.”

Cuatro años más tarde, en 2016 en el transcurso de las sesiones de trabajo de la Asamblea General de las Naciones Unidas, se aprobaron sendas Declaraciones de Internet y Educación, los días 27 y 29 de junio, respectivamente.

En relación a Internet, se declaró que los derechos de las personas también deben estar protegidos en Internet, de conformidad con el artículo 19 de la Declaración Universal de Derechos Humanos y del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos; que la naturaleza mundial y abierta de Internet es necesaria para el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible; que es un imperativo que los Estados promuevan y faciliten el desarrollo de los medios de comunicación, los servicios y las TIC; que la calidad de la educación cumple un papel decisivo en el desarrollo y, por consiguiente, exhorta a todos los Estados a fomentar la alfabetización digital y a facilitar el acceso a la información en Internet, que puede ser una herramienta importante para facilitar la promoción del derecho a la educación; y la importancia de que se aplique un enfoque basado en los derechos humanos para facilitar y ampliar el acceso a Internet y solicita e insta al cierre de la brecha digital.

Cabe destacar que el acceso a Internet y la conectividad de banda ancha fueron identificadas por las Naciones Unidas como un habilitador para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio, en particular el objetivo número ocho sobre fomentar una alianza mundial para el desarrollo. Una de las metas es, en cooperación con el sector privado, “dar acceso a los beneficios de las nuevas tecnologías, en particular los de las tecnologías de la información y de las comunicaciones”.

El Informe 2015 señala que la penetración de Internet ha crecido de 6 por ciento de la población mundial en el año 2000, a 43 por ciento en 2015. Como resultado, 3 mil 200 millones de personas están conectadas a una red global de contenido y aplicaciones.

También precisa que solo una tercera parte de la población en las regiones en desarrollo utiliza Internet, en comparación con 82 por ciento en los países desarrollados.

### **Nueva sociedad, nueva política pública**

Es indudable que las TIC han modificado nuestras actividades cotidianas y, con ello, han potenciado nuestros derechos fundamentales, de tal manera que el derecho de acceso a la cultura puede materializarse de mejor manera gracias a las plataformas digitales. La cultura digital son las mismas dinámicas de relacionamiento, procesos culturales, creativos y consumos que hacemos en el mundo físico, pero llevadas al espacio virtual, en línea, mediadas por las TIC, generadas desde lo virtual y con especificidades propias del mundo digital.

Las expresiones artísticas y culturales de Iberoamérica son un componente esencial de nuestra identidad y riqueza, tanto simbólica como económica; su enorme diversidad contrasta en ocasiones con el desinterés oficial de potenciar el sector cultural en nuestros países como un conjunto de actividades capaces de generar desarrollo, detonar la creatividad y plantear nuevas oportunidades de negocios y de empleo entre la población.

Las políticas públicas en materia de política digital para la cultura pueden ser un “arma” eficaz como argamasa identitaria pero también como detonante para generar bienestar. Como una oportunidad para sacar a flote y proyectar al mundo la creatividad e innovación de los países de Iberoamérica y generar valor a partir de la cultura y el uso de las nuevas tecnologías. En este caso, la materia prima es la cultura; las TIC, las herramientas.

No es que no se supiera con anticipación ni que no se haya dicho antes, pero es momento de poner a la Región al día en términos de infraestructura, conectividad y servicios digitales. También es momento de que la cultura tenga una posición de privilegio. El sector cultural y el derecho de acceso a la cultura pueden ser impulsores del desarrollo.

Por mencionar un caso en la región, en México la cultura genera 380 mil millones de pesos al año, equivalentes a 2.7 por ciento del PIB. Asimismo, el gasto de los hogares mexicanos en bienes y servicios culturales representa 3.8 por ciento del total. Esta situación, que es relevante para el caso mexicano, puede replicarse y ampliarse para el resto de Iberoamérica.

Para el caso de España, durante el ejercicio 2014 el gasto en cultura por la Administración General del Estado se situó en 679 millones de euros, y por la Administración Autonómica en mil 047 millones de euros, equivalentes a 0.07 y 0.10 por ciento del PIB, respectivamente.

Por lo que respecta a la Administración Local, sin información relativa a la Comunidad Foral de Navarra y al País Vasco, en el conjunto de las restantes el gasto realizado en 2014 fue de 2 mil 483 millones de euros, un crecimiento interanual del 7.9 por ciento.

La Encuesta de Presupuestos Familiares, estadística oficial perteneciente al Plan Estadístico Nacional elaborada por el Instituto Nacional de Estadística de España, revela que el gasto en determinados bienes y servicios culturales realizado anualmente por los hogares españoles en 2015 fue de 11 mil 968.8 millones de euros y representa 2.4 por ciento del gasto total estimado en bienes y servicios. El gasto medio por hogar vinculado a la cultura fue de 651.4 euros y el gasto medio por persona se situó en 260.4 euros. Los componentes más significativos del gasto cultural fueron libros y publicaciones periódicas (14.6%), servicios culturales (36.3%) y equipos audiovisuales e Internet (42.5%).

En términos macroeconómicos, claramente los ingresos por actividades económicas tradicionales (como el petróleo) van a la baja, en tanto que las actividades vinculadas a la tecnología, la comunicación y la economía digital, van en ascenso.

Un hecho corrobora lo anterior: las cuatro principales marcas globales más valiosas corresponden a empresas tecnológicas (Google, Apple, IBM, Microsoft), las mismas que tienen la valuación más alta en la Bolsa de Valores. Entre las 20 primeras marcas también se encuentran otras compañías de comunicación. Las petroleras, manufactureras o farmacéuticas, otrora preponderantes, cedieron su sitio a los consorcios cuya materia prima es la innovación, el conocimiento y la información, y que de alguna manera están configurando el ecosistema y cultura digitales.

A diferencia del regreso a la sociedad industrial que plantean algunos líderes políticos, Iberoamérica puede afianzarse en la Sociedad de la Información y el Conocimiento. Por ejemplo, Estados Unidos mira su glorioso pasado industrial. Iberoamérica debe mirar al prometedor futuro digital donde la cultura (en un sentido amplio) ocupa un sitio preeminente. Y es que la información, la creatividad, la innovación, los contenidos simbólicos y los bienes inmateriales son los nuevos generadores de riqueza. La digitalización, la ubicuidad de los dispositivos móviles y el acceso a Internet son las mejores herramientas a través de las cuales proyectar la visión, la diversidad cultural, la creatividad y la innovación. En un contexto donde algunos buscan construir y extender los muros, sólo los servicios de telecomunicaciones, la Internet y la economía digital son capaces de superar las fronteras. De hecho, no tienen fronteras.

Es momento de que la cultura, las artes y el patrimonio se sirvan de las TIC como una política de Estado. Claramente, los Ministerios, las Secretarías y Ministerios de Cultura de los países deben asumir un rol protagónico, erigirse en embajadores y aspirar al rango estratégico de otros Ministerios, Secretarías e Instituciones del Estado.

Un buen ejemplo es Perú; el sitio arqueológico de Machu Pichu se ha convertido en uno de los lugares emblemáticos donde los visitantes se toman la *selfie* y la comparten en sus redes sociales. Pero para ello se requiere de la instalación de infraestructura de banda ancha, conectividad y programas e iniciativas para que los espacios culturales, turísticos y arqueológicos puedan aprovechar las ventajas de la Internet y el comercio electrónico. La diversidad y las expresiones culturales de la región no pueden quedar relegadas de los canales digitales estratégicos que permiten poner a disposición de las personas bienes, servicios y contenidos creativos y culturales.

Recordemos que la cultura es el conjunto o complejo que incluye conocimientos, creencias, expresiones artísticas, actitudes, costumbres, hábitos, capacidades, afanes de renovación a nivel individual, grupal y colectivo. La cultura digital es el reflejo de ese conjunto de expresiones y actividades llevadas al mundo virtual; obviamente, en el proceso de creación y consumo cultural ocurre una mediación tecnológica.

### **La experiencia cultural a través de las TIC**

Antes los principales espacios de socialización eran la escuela, el trabajo, la iglesia, las reuniones familiares o los espacios públicos; ahora las aplicaciones de encuentros y citas se han convertido en alternativas reales para conocer e intimar con otras personas ante el estrechamiento de los círculos sociales y el incremento de la percepción de inseguridad pública. Es decir, el flirteo forma parte de nuestras actividades culturales pero cada vez se hace más en línea y a través de *apps*. Hasta hace poco tiempo sólo era posible apreciar la ópera en el teatro, en algunos canales culturales de televisión o adquiriendo los discos que contenían la obra de grandes artistas; ahora es posible disfrutar las funciones de ópera o los conciertos de música a través de aplicaciones vía *streaming*. El acceso mundial a ese tipo de espectáculos se ha ampliado. La experiencia vivencial no es la misma, pero ¿cuándo íbamos a disfrutar un concierto en tiempo real o bajo demanda desde São Paulo, Nueva York, Buenos Aires, Viena, México o Milán? Propuestas museográficas que reúnen a los más importantes maestros renacentistas, a partir de obras paradigmáticas dispersas por distintos museos del mundo, reunidas en un solo espacio gracias a impresiones digitales de altísima fidelidad, constituyen una oportunidad inédita gracias a las TIC. El avance en las técnicas de la impresión 3D hará posible que en un futuro cercano podamos ver una reproducción fiel de la Mona Lisa fuera del Louvre, pero también tocarla y sentir la textura de la pintura al óleo y el *sfumato*. ¿Quién no quiere acariciar la comisura de la Gioconda? Es decir, las tecnologías digitales están al servicio de la innovación y la creatividad, generando nuevas oportunidades de negocio, ampliando nuestro derecho de acceso a la cultura y, cada vez más, tratando de igualar la experiencia en el mundo real.

No siempre podemos visitar ruinas históricas o sitios arqueológicos. Es emocionante leer *La caída de Constantinopla* de Steven Runciman, *switchear* a Wikipedia para leer más de los

personajes históricos, conocer sus retratos y después ir a Google Maps para tener un acercamiento satelital de la actual Estambul, la ciudad amurallada, y recrear en la mente las batallas en el Bósforo y el Cuerno de oro. Los paseos virtuales de 360 grados de sitios arqueológicos son una provocación para visitar las pirámides prehispánicas *in situ*, por lo que las TIC cumplen una función promocional y turística con la posibilidad de derramas económicas más allá de la “inmersión” digital.

## ¿Qué hacer?

Primero hay que decir que ya existe en la región una amplia y robusta infraestructura cultural de espacios y servicios en la región. Por lo tanto, es imperativo la preservación del patrimonio cultural de Iberoamérica, material e inmaterial, tangible e intangible, a través de todas sus manifestaciones, como pueden ser el patrimonio sonoro, lingüístico, escénico, audiovisual... la preservación del patrimonio a través de la digitalización es una de las acciones estratégicas de cualquier política pública digital para la cultura y de cualquier hoja de ruta de los gobiernos que derivan en acciones posteriores.

Para ello, hoy Iberoamérica cuenta con el *Plan para reconocer, proteger y salvaguardar el patrimonio Cultural iberoamericano* (Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno de Cartagena de Indias, Colombia, 2016)

Esta misma infraestructura cultural y patrimonio digitalizado puede tener su reflejo en el mundo digital. En materia de comunicación no sólo se trata de portales de Internet sino de plataformas que acerquen los bienes y servicios a los usuarios culturales, les faciliten y garanticen su derecho de acceso a la cultura.

El siguiente paso es crear un ecosistema digital integrado por 1) infraestructura de Tecnologías de la Información y la Comunicación, 2) servicios digitales, 3) contenidos locales, aplicaciones y plataformas y 4) usuarios.

Para ello hace falta profundizar en el desarrollo de la Agenda Digital para Cultural para Iberoamérica (Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno, Veracruz, México 2014) o, lo que es lo mismo, una política pública enfocada en garantizar el derecho de acceso a la cultura a través de las TIC.

Iberoamérica ya ha dado pasos hacia el diseño de políticas públicas de conectividad. España cuenta con su Agenda Digital que marca la hoja de ruta en materia de TIC y en cumplimiento de la Agenda Digital para Europa 2015-2020. Portugal también tiene su política pública para promover el desarrollo de la infraestructura de banda ancha. En América Latina destaca el Plan Vive Digital de Colombia, con un enfoque en conectividad, desarrollo de aplicaciones, el crecimiento de pymes y en general de la economía digital. Brasil implementó su Plan Nacional de Banda Ancha, con el objetivo de desplegar infraestructura de conectividad. La

Agenda Digital 2020 de Chile busca fortalecer derechos, incrementar la conectividad, ampliar los servicios de gobierno electrónico, impulsar la economía digital y desarrollar competencias educativas. Un ejemplo final es la Estrategia Digital Nacional de México, enfocada en transformación gubernamental, educación, salud y seguridad ciudadana.

El siguiente paso es el diseño e implementación de agendas digitales sectores, que atiendan específicamente los derechos a la educación, la salud o el acceso a la cultura a través de las TIC.

También se requiere un diagnóstico certero y objetivo del sector cultural y sus oportunidades, pero al mismo tiempo hay que superar la etapa de la sobre diagnóstico. Ese estudio debe incluir las propuestas alternativas o sociales de expresiones artísticas y culturales, Mipymes y negocios culturales y artistas que aplican técnicas digitales para expresarse. Es decir, trascender el ámbito de la cultura institucional e incursionar en los terrenos de las iniciativas privadas o individuales, no sólo en el sentido económico de la palabra sino en el social. Los innovadores culturales pueden surgir fuera de los planes, programas y financiamientos oficiales, pero es importante crear mecanismos que los visibilicen, promuevan, estimulen y eventualmente obtengan financiamientos públicos y/o privados.

### **¿Dónde estamos en infraestructura TIC?**

En cuanto a infraestructura TIC, ya también existe un equipamiento tecnológico apto para el acceso, consumo y disfrute de la cultura en todas sus manifestaciones.

Hace falta, por lo tanto, fomentar aún más el despliegue de redes de telecomunicaciones de banda ancha para garantizar la conectividad digital y los servicios; desarrollar la economía digital como un modelo de desarrollo que fomente el crecimiento, la competitividad y la internacionalización de la diversidad de las expresiones culturales de los países de Iberoamérica y las industrias culturales nacionales; configurar un ecosistema digital sustentado en la confianza y la seguridad de los intercambios, las transacciones y las comunicaciones entre las personas, las instituciones y las empresas; impulsar la innovación, la creatividad y los consumos artísticos a través de las redes digitales; considerar a las industrias culturales y creativas como estratégicas para la economía digital del presente y del futuro; promover la inclusión, la alfabetización y las habilidades digitales de todos (sobre todo las comunidades originarias) para que cada vez más individuos y colectivos se sumen al ecosistema digital.

Todos los servicios del sector cultural debieran digitalizarse. La referencia no es sólo a los trámites burocráticos (que también deben transitar pronto al código binario como parte de una política más amplia de modernización administrativa, gobierno electrónico y datos

abiertos), sino a aquellos que faciliten el acceso y disfrute de la cultura, a productos y servicios, a todas y cada una de las industrias culturales (incluidos los medios públicos), entradas a recintos, descargas de contenidos (desde fichas técnicas y catálogos de exposiciones hasta conciertos en vivo o grabados y películas), consumo en línea, *streaming* y pagos electrónicos móviles. Hace falta un sistema de aplicaciones y plataformas culturales del que participe todo el sector de cultura y arte y todas las entidades vinculadas a los Ministerios, Secretarías e Instituciones de Cultura. Asimismo, debe existir acceso remoto, virtual y digital a las distintas actividades, sitios, recintos y, en general, al patrimonio cultural tangible e intangible.

Desde luego, como parte del diseño institucional de la entidad responsable de la cultura, se requiere una moderna dirección de derechos de autor y propiedad intelectual para el siglo XXI, para que todos los contenidos, expresiones artísticas y culturales, materiales e inmateriales que se suban a la red, tengan los derechos correspondientes, y de esta manera se integren al patrimonio digital de la nación.

Hay mucho por hacer, pero tenemos lo más importante, la materia prima: diversidad cultural, expresiones artísticas, patrimonio cultural, creatividad. Ahora hay que diseñar, implementar y ejecutar las políticas públicas, estimular el sector e imprimirle valor a ese amplio universo que llamamos cultura. Es una nueva oportunidad, pero también una imperiosa necesidad como región que comparte muchos elementos comunes.

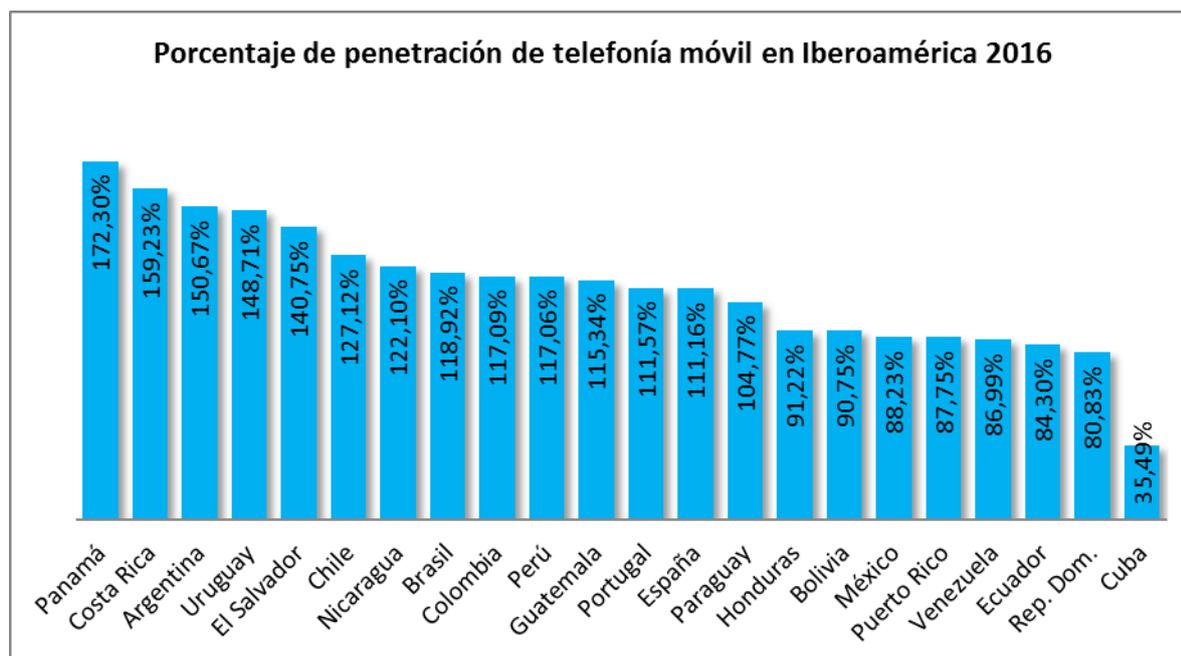
### **Teledensidad móvil**

La infraestructura de telecomunicaciones cada vez es más robusta en Iberoamérica, pero aún permanece rezagada si se le compara con otras regiones como Europa, Asia Pacífico o el territorio de Estados Unidos.

No obstante, en el contexto iberoamericano, los países de América Latina exhiben tasas de crecimiento superiores al resto de las regiones, y su principal objetivo de conectividad es cerrar la brecha digital, para lo cual se requieren políticas públicas e inversiones más ambiciosas y estratégicas. El cúmulo de datos y estadísticas revelan que, en general, la inclusión digital en nuestra región pasa necesariamente por las tecnologías y las comunicaciones móviles.

En promedio, Iberoamérica (incluidas España y Portugal) tiene una penetración de 111.5 dispositivos por cada 100 habitantes. Los dispositivos móviles (en particular, teléfonos inteligentes) son una herramienta fundamental de comunicación y productividad, pero también de acceso a servicios públicos como educación y salud, o acceso a recursos y actividades culturales.

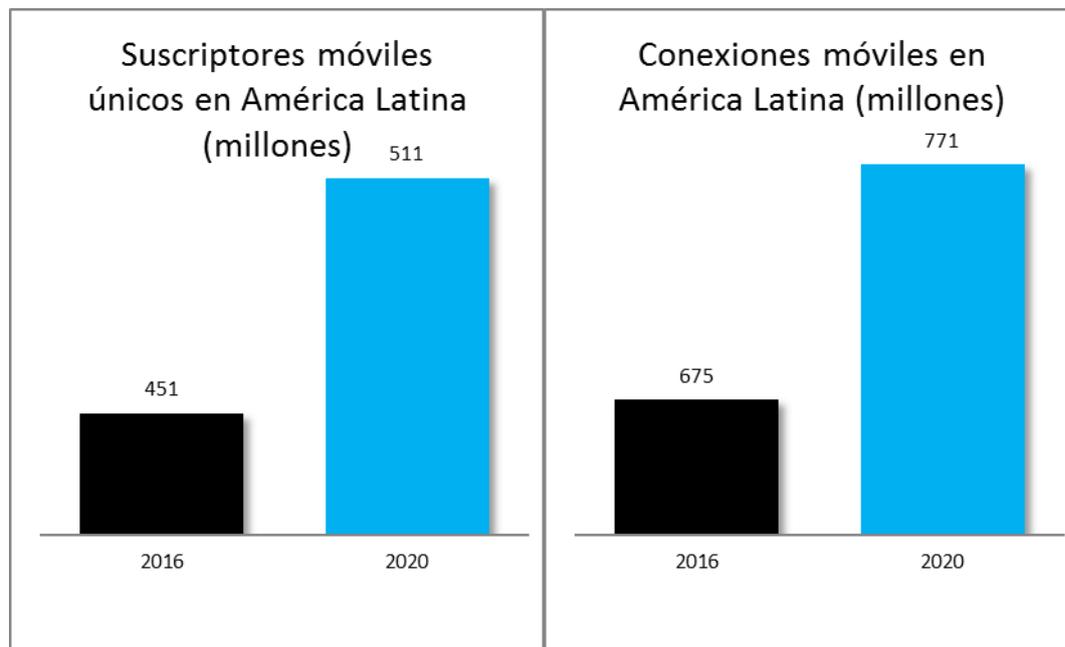
En suma, posibilitan a sus usuarios hacerse de más información y conocimiento que enriquezcan su calidad de vida y mejoren su nivel cultural. En los países de América Latina existían en 2016 un total de 675 millones de conexiones de telefonía móvil, superando al resto de las regiones del mundo con excepción de Asia-Pacífico.



Fuente: Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).

La cantidad total de suscriptores únicos de la región continuará creciendo de manera consistente hasta 2020, ya que todavía muchos de los países más grandes de la región permanecerán con una baja penetración, como Brasil, Colombia, México y Perú, cuya teledensidad llegará a alrededor de 80 por ciento para fines del 2020.

Hacia el final de la década, el crecimiento que experimentarán estos países aumentará la tasa de penetración regional en más de 12 puntos porcentuales y 100 millones de suscriptores únicos adicionales. Durante los años que restan en este decenio, Iberoamérica crecerá más rápido que otras regiones del mundo, con excepción de África subsahariana. Se espera que el incremento anual de suscriptores entre 2015 y 2020 sea de 4.8 por ciento, superior al promedio global de 4 por ciento.



Fuente: Economía Móvil América Latina 2017.

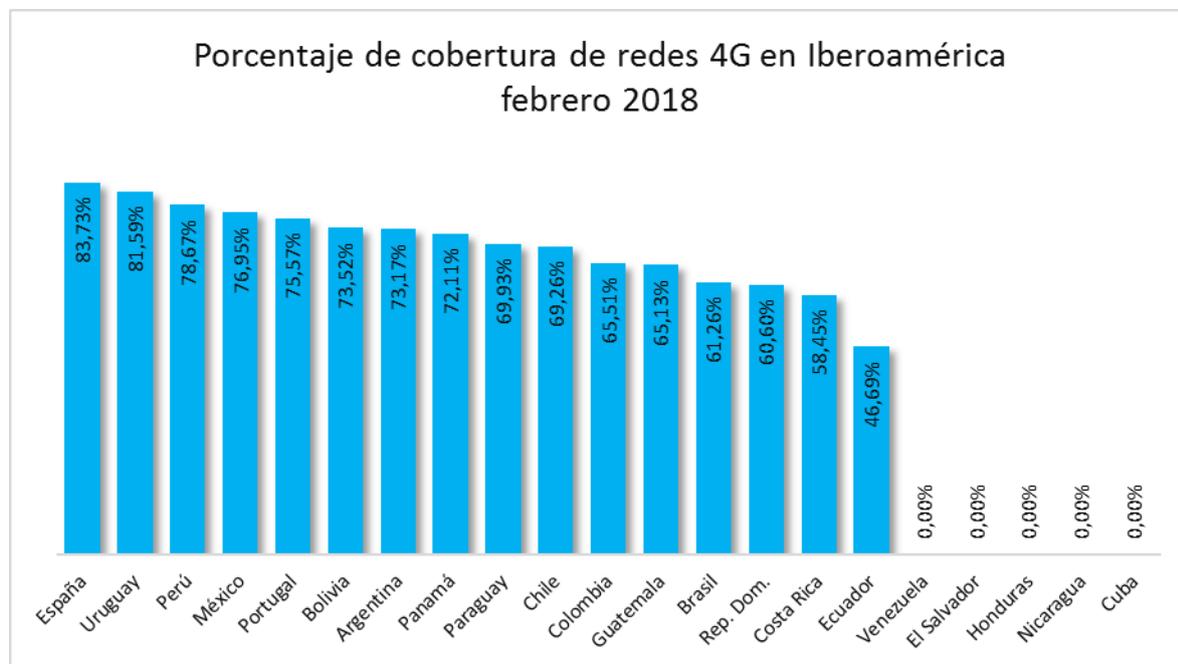
Fuente: Economía Móvil América Latina 2017.

En general, las gráficas incluidas en este documento muestran que tanto España, Portugal y Andorra como parte de Iberoamérica, superan en conectividad a América Latina. La infraestructura actualmente disponible evidencia los esfuerzos que aún tiene que hacer América Latina para igualar en desarrollo y acceso a tecnologías y servicios al resto de las naciones.

La expansión de la cobertura 4G también se está incrementando. A mediados de 2016, casi 60 por ciento de la población latinoamericana estaba cubierta con esta tecnología y se espera que, para 2017, llegue a 80 por ciento. Esta tendencia, sumada a la creciente cantidad de *smartphones*, impulsará la migración hacia los servicios 4G, cuya adopción se prevé que represente casi 40 del total de conexiones para 2020. Aún con este crecimiento, la región continuará ligeramente rezagada con respecto al promedio global y muy por detrás de las regiones desarrolladas de Norteamérica, Asia-Pacífico y Europa.

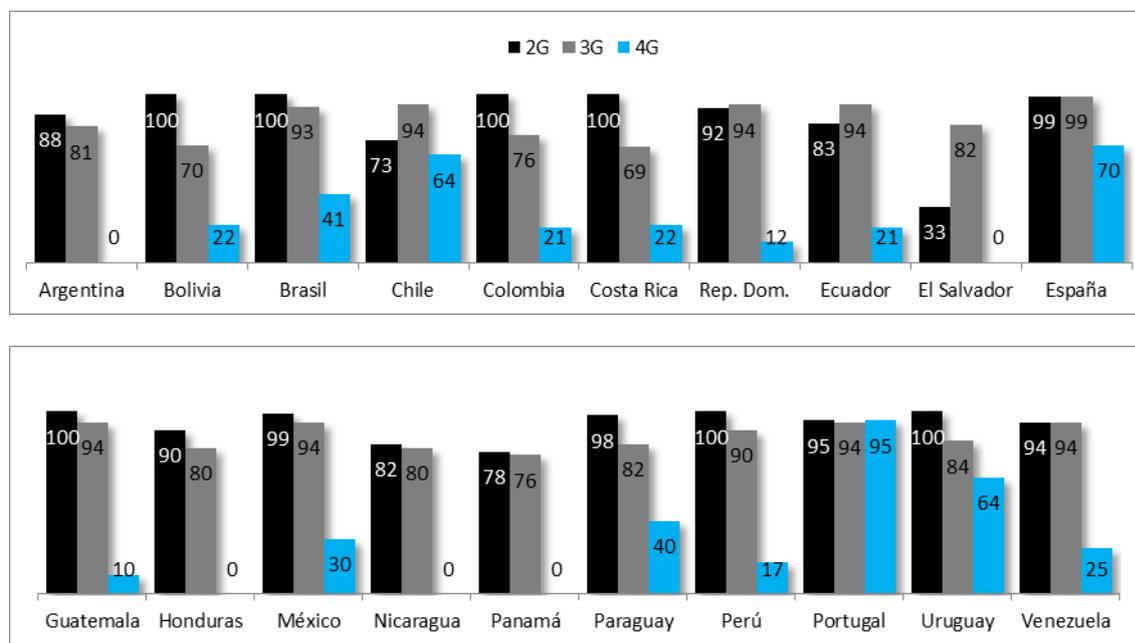
No obstante, América Latina advierte que sus redes de segunda y tercera generación tienen una cobertura casi universal, en tanto que las redes 4G-LTE comienzan a crecer a un ritmo acelerado. La cobertura de telefonía móvil con tecnologías de segunda y tercera generación también es plena y se espera que en pocos años se repita el “milagro móvil” y la conectividad de banda ancha móvil logre cerrar la brecha digital. En lo que respecta a 4G, la implementación de la red apenas se está llevando a cabo en la región, pero una vez más llaman la atención los casos de España (el más avanzado en la región con 84% de

disponibilidad 4G), Uruguay (82%) y Portugal, cuya cobertura es prácticamente universal con 95 por ciento.



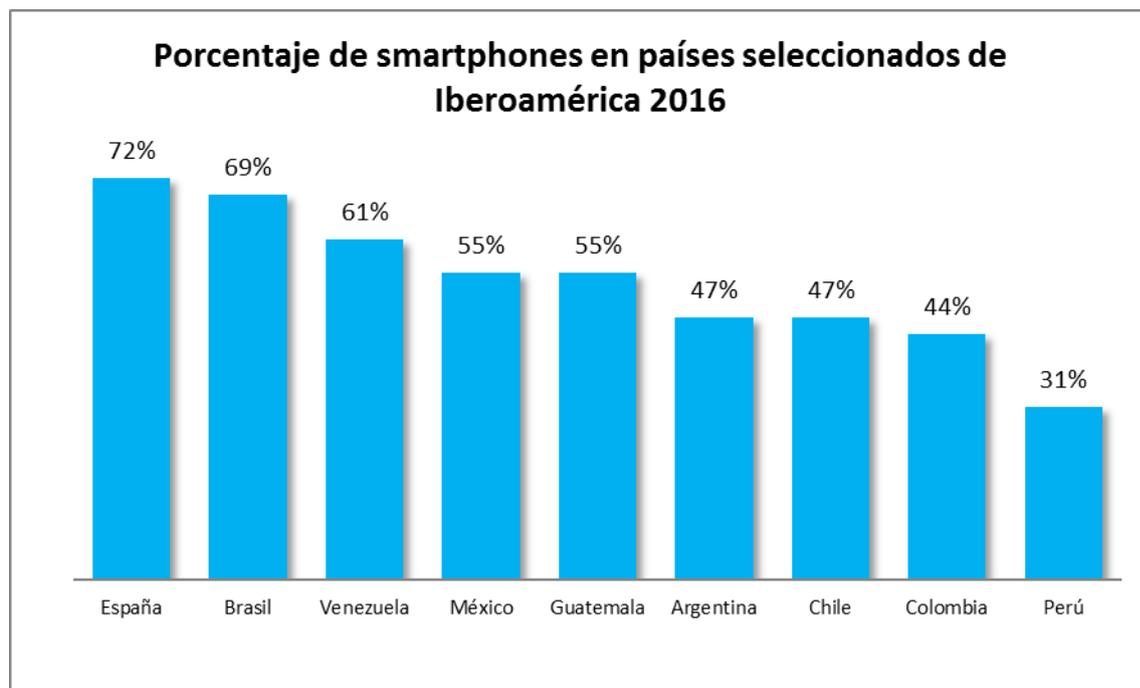
Fuente: OpenSignal The State of LTE, febrero 2018.

### Porcentaje de cobertura de redes 2G, 3G y 4G en América Latina 2016



Fuente: GSMA Mobile Connectivity Index.

La adopción de *smartphones* se ha disparado en los últimos años, pasando de menos de 15 por ciento de las conexiones en 2012 a poco más de 50 por ciento a mediados de 2016, y se espera que esta tasa de crecimiento se mantenga constante. Para fines de la presente década, la región registrará cerca de 260 millones de conexiones de *smartphones* más que al final de 2015. Del total de conexiones, alrededor de 70 por ciento corresponderá a un *smartphone* y Brasil seguirá a la cabeza de esta tendencia, con un índice de adopción de casi 69 por ciento, sólo detrás de España (72%).

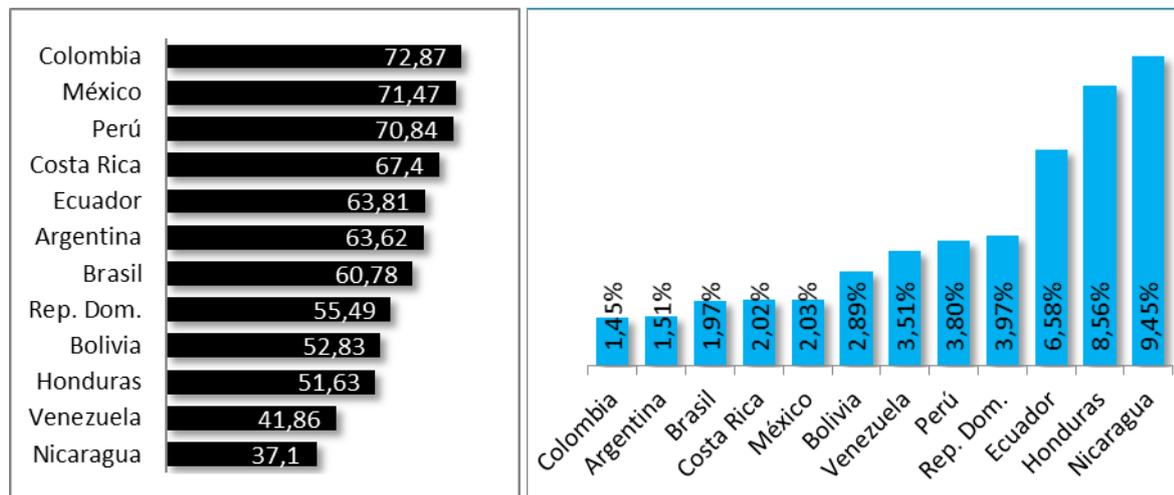


Fuente: GSMA Mobile Economy Latin America y Europa.

Cabe señalar que en la región de América Latina las dos barreras más importantes para la adopción de tecnologías y servicios son la falta de aptitudes digitales y la ausencia de contenidos localmente relevantes, sobre todo en idioma español o portugués.

La asequibilidad también es un obstáculo, sobre todo en la base de la pirámide de ingresos debido a los niveles de desigualdad socioeconómicos. No obstante, el Internet se está abaratando. Un estudio de Alliance for Affordable Internet (A4AI) encontró que Colombia tiene el Internet móvil más asequible de América Latina, seguida de México y Perú.

### Países de América Latina con el Internet móvil más asequible y Precio de un 1GB móvil prepago como porcentaje mensual del PIB



Fuente: 2017 Affordability Report. Aunque el informe es de 2017 la asequibilidad corresponde a 2015.

### Tráfico de datos

El tráfico global de datos móviles creció 63 por ciento en 2016. Este mismo tráfico global de datos móviles llegó a 7.2 exabytes mensuales a finales del mismo año, frente a los 4.4 exabytes al mes de 2015 (un exabyte equivale a mil millones de gigabytes y mil petabytes). El tráfico de datos móviles ha crecido 18 veces en los últimos cinco años.

El tráfico de cuarta generación (4G) representó 69 por ciento del tráfico móvil en 2016. Aunque las conexiones 4G representaron sólo 26 por ciento de las conexiones móviles en 2016, ya equivalían a 69 por ciento del tráfico de datos móviles, mientras que las conexiones 3G significaban 33 por ciento de las conexiones y 24 por ciento del tráfico. En 2016, una conexión 4G generó cuatro veces más tráfico en promedio que una conexión 3G.

La descarga móvil superó el tráfico celular en un margen significativo en 2016. El 60 por ciento del tráfico total de datos móviles fue descargado en la red fija a través de Wi-Fi en 2016. En total, 10.7 exabytes de tráfico de datos móviles fueron descargados en la red fija cada mes. Asimismo, un dispositivo inteligente generó 13 veces más tráfico que un dispositivo no inteligente. El uso promedio de teléfonos inteligentes creció 38 por ciento. El promedio de tráfico por *smartphone* en 2016 fue de 1,614 MB al mes, frente a los 1,169 MB al mes en 2015.

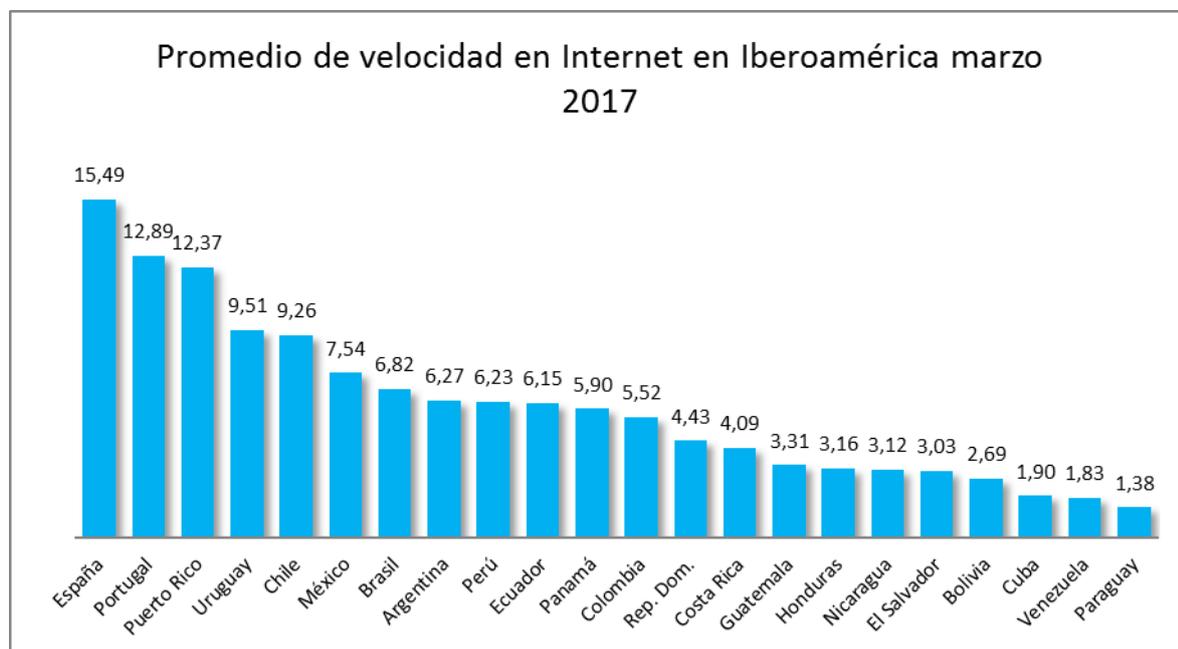
El tráfico de video móvil representó 60 por ciento del tráfico total de datos móviles en 2016. El tráfico de video móvil equivale a más de la mitad de todo el tráfico de datos móviles.

Los teléfonos inteligentes (incluidas las *phablets*) representaban 45 por ciento del total de dispositivos móviles y conexiones en 2016, pero equivalían a 81 por ciento del total del tráfico móvil. En 2016, el *smartphone* típico generó 48 veces más tráfico de datos móviles (1,614 MB al mes) que el típico teléfono celular de características básicas (que generó sólo 33 MB por mes de tráfico de datos móvil).

### Velocidad de Internet

Asimismo, los porcentajes de velocidad en Internet se han incrementado, pero permanecen por debajo de países que disfrutan de mayor infraestructura y conectividad. Las velocidades de conexión de la red móvil (celular) crecieron más de 3 veces en 2016. A nivel mundial, la velocidad media de la red móvil descendente en 2016 fue de 6.8 Mbps, frente a 2.0 Mbps en 2015.

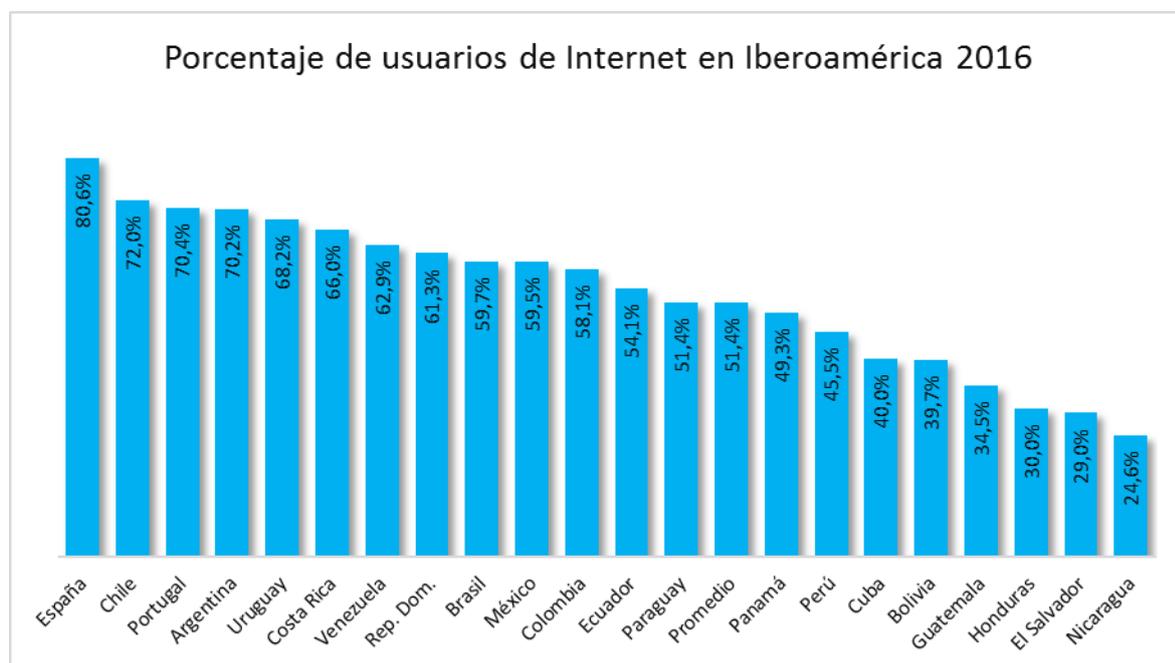
España y Portugal están muy arriba del resto de América Latina (como en muchos otros indicadores), pero conforme se destinan inversiones y se despliegan redes más avanzadas, la velocidad de Internet muestra un mayor crecimiento. El promedio de Iberoamérica todavía es muy bajo, de 4.66 Mbps.



Fuente: Akamai.

## Usuarios de Internet

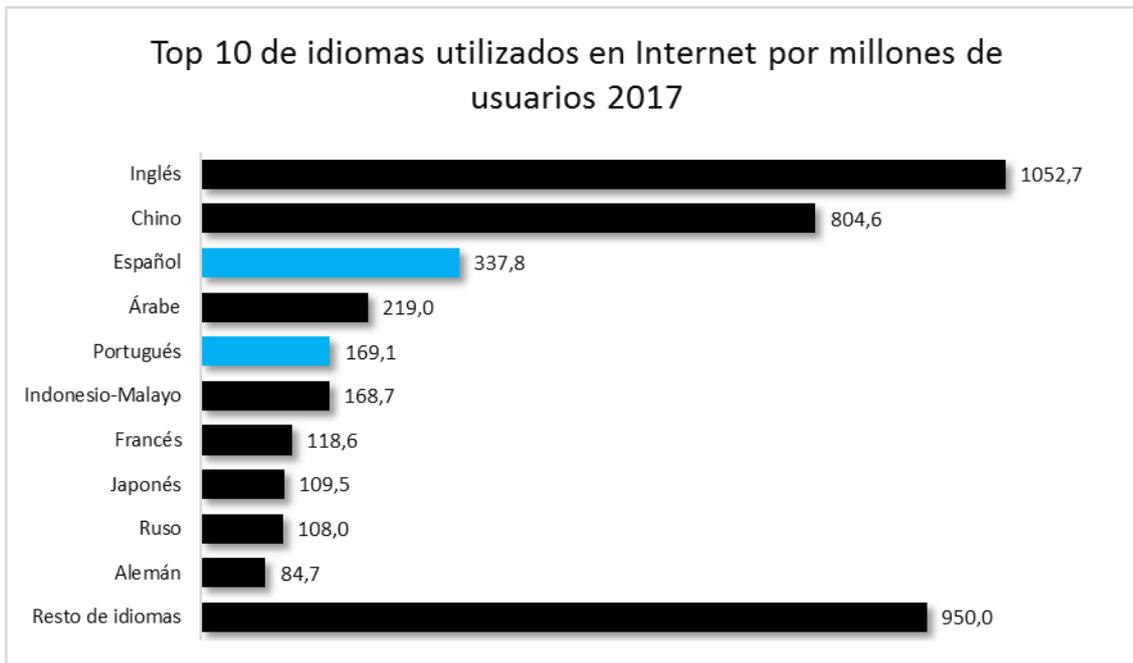
Los usuarios de Internet también se han incrementado; en promedio, cerca de 51 por ciento de la población en Iberoamérica tiene acceso a la red. América Latina ha hecho un esfuerzo importante por conectar a sus ciudadanos mediante la formulación de políticas públicas. Chile es el país líder en conectividad de América Latina, donde casi ocho de cada diez habitantes tienen acceso a Internet. Le sigue Argentina (70.2%), Uruguay (68.2%) y Costa Rica (66%).



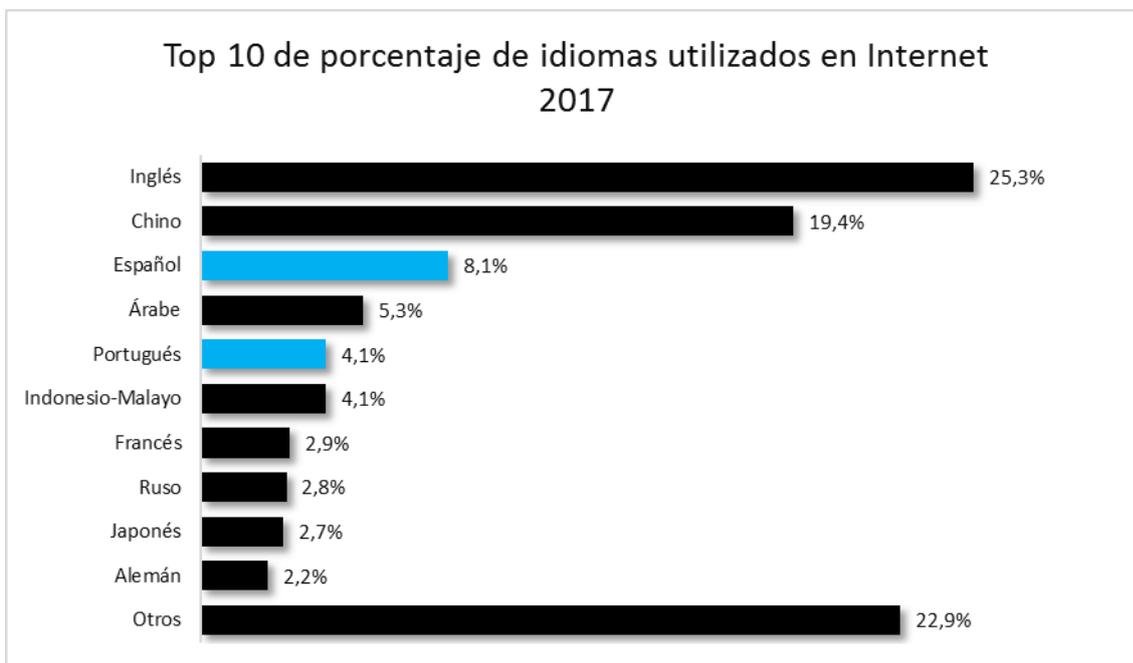
Fuente: Internet Live Stats.

## El español y el portugués en el mundo de Internet

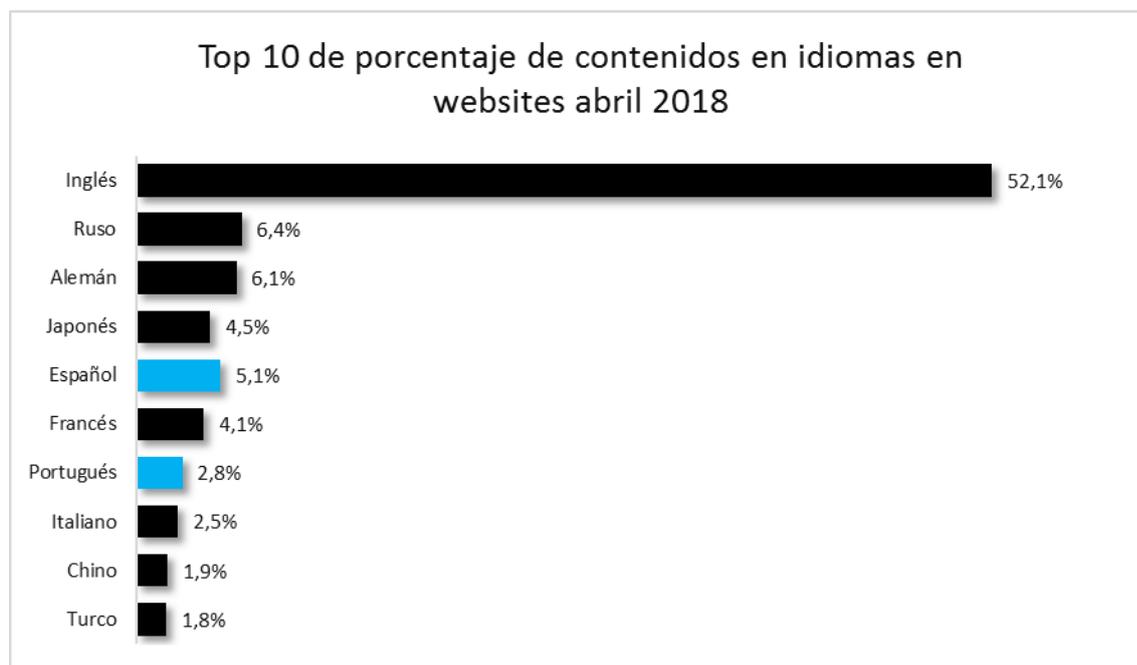
El inglés es el idioma dominante en Internet, pero en tercera posición se ubica el español con 8.1 por ciento del total de usuarios en la red; el portugués se coloca en quinto lugar (4.1%), sin duda apoyado por la cuantiosa población brasileña.



Fuente: Internet World Stats.



Fuente: Internet World Stats.



Fuente: [w3techs](#).

## Economía de las comunicaciones móviles

Finalmente, la economía de las comunicaciones móviles contribuirá hacia 2020 con 275 mil millones de dólares, equivalentes a 4.5 por ciento al PIB de la región, comparado con el 4.1 por ciento de 2013. Las conexiones alcanzarán en el mismo año 890 millones, una tasa de penetración de 134 por ciento, de los cuales 605 millones serán *smartphones*, un crecimiento de 80 por ciento desde 2013.

En 2015 las tecnologías y los servicios móviles generaron 5 por ciento del PIB de América Latina, equivalente a 250 mil millones de dólares, que se elevará a más de 315 mil millones de dólares (5.5% del PIB) en 2020.

El ecosistema de tecnologías y comunicaciones móviles generó aproximadamente 1.9 millones de empleos durante 2015. Esta cifra incluye los puestos de trabajo creados en forma directa por el ecosistema y los originados en forma indirecta por la actividad económica producida por el sector. Asimismo, el ecosistema móvil es una fuente sustancial de financiamiento para el sector público a través de un aporte de alrededor de 40 mil millones de dólares en 2015 en concepto de tributación general para las haciendas públicas.

Como se ha señalado, el desarrollo del ecosistema móvil genera nuevas oportunidades para el crecimiento y la innovación. El crecimiento del ecosistema móvil en América Latina está generando nuevas oportunidades, especialmente para las pequeñas y medianas empresas

locales y *start-ups* que pueden aprovechar el incremento de la conectividad para desarrollar contenidos, aplicaciones y soluciones que agreguen valor en nuevas áreas. América Latina registra una de las tasas de uso de redes sociales más elevadas del mundo, el cual se lleva a cabo, en su mayor parte, a través de la conectividad móvil. Una reciente encuesta global de 30 países halló que América Latina albergaba tres de los cinco mercados de mayor uso de redes sociales.

### **Uso social y cultural de Internet: ¿qué hacemos en la red?**

Un estudio de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) sobre la nueva revolución digital llama a dar el siguiente paso: pasar de la Internet del consumo a la Internet de la producción. Los gobiernos de América Latina ya han dedicado políticas y esfuerzos considerables para desplegar infraestructura y promover el acceso a las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Éstas ya permean en todas las actividades cotidianas y su importancia económica, social, política y cultural es cada vez mayor.

El siguiente paso es hacer un uso cada vez más productivo de Internet, que acompañe los hábitos de los usuarios en países en desarrollo que han privilegiado las redes sociales o la consulta del correo electrónico. Los países de la región podrían acelerar otros usos de Internet como ya ocurre en latitudes más avanzadas como Europa. Se trata de que la siguiente generación de políticas públicas promueva contenidos, aplicaciones y servicios públicos en la red para que los usuarios comiencen a utilizarlos con mayor familiaridad.

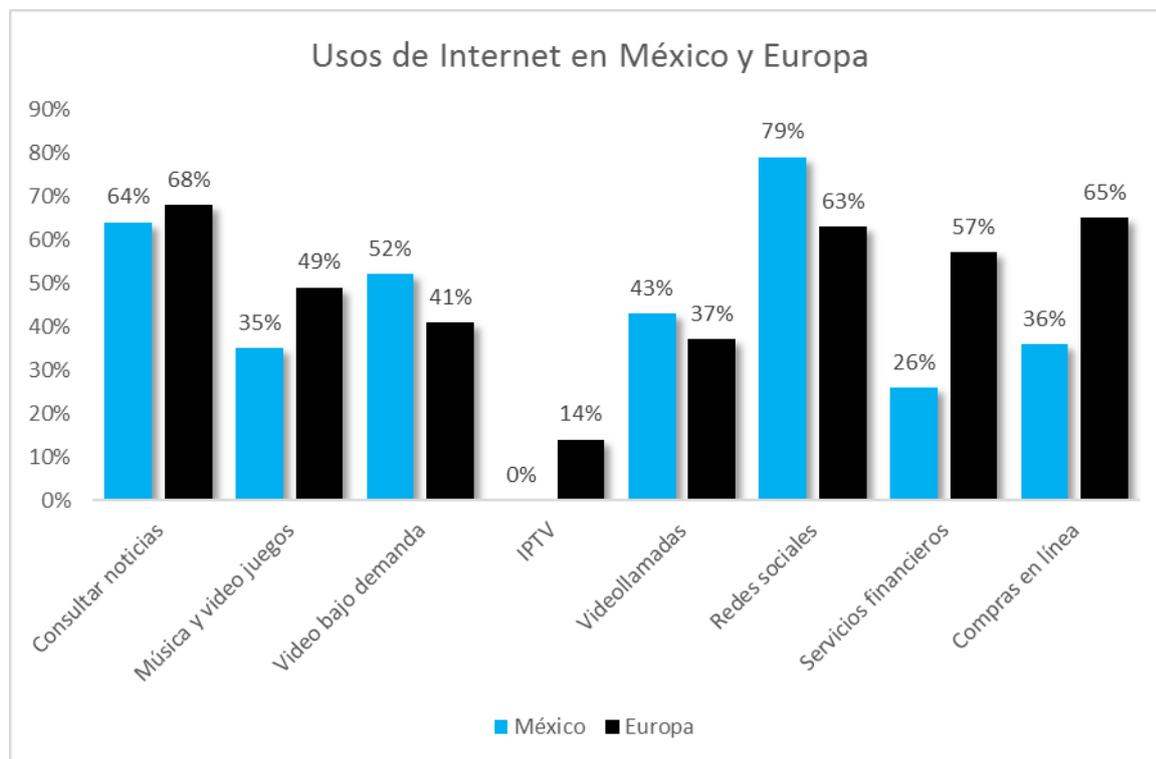
Hacemos un ejercicio de comparar los hábitos de uso de Internet en México y el promedio de Europa, para equiparar avances y retrocesos. Si bien la comparación es arbitraria, porque la realidad de las regiones de América Latina y Europa es contrastante, ello evidencia los usos de Internet que los habitantes de las Américas podrían aprovechar (equiparándolos con los de Europa), con impactos positivos en el ejercicio de derechos, calidad de vida, conocimiento, productividad y acceso a la cultura.

El aprovechamiento de Internet entre los mexicanos para realizar operaciones de banca en línea (26%) o de gobierno electrónico (17%) es mucho menor en comparación con los principales hábitos en línea. El estudio de la Asociación Mexicana de Internet (Amipci) se refiere a los hábitos de los usuarios. Sin embargo, sus resultados son contrastantes con el Networked Readiness Index (NRI) del Foro Económico Mundial (WEF, por sus siglas en inglés), el cual registra en 2015 un uso “relativamente fuerte” de TIC por parte del gobierno para interactuar con la población. El país obtiene un valor de 4.1 sobre 6 en uso de TIC por gobierno y se ubica en la posición 74 de 139 países.

En 2015, a nivel mundial, el continente americano contó con 651 millones de personas que utilizaron Internet (66% de penetración), en comparación con los 487 millones de europeos (77.6% de penetración), según cifras de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).

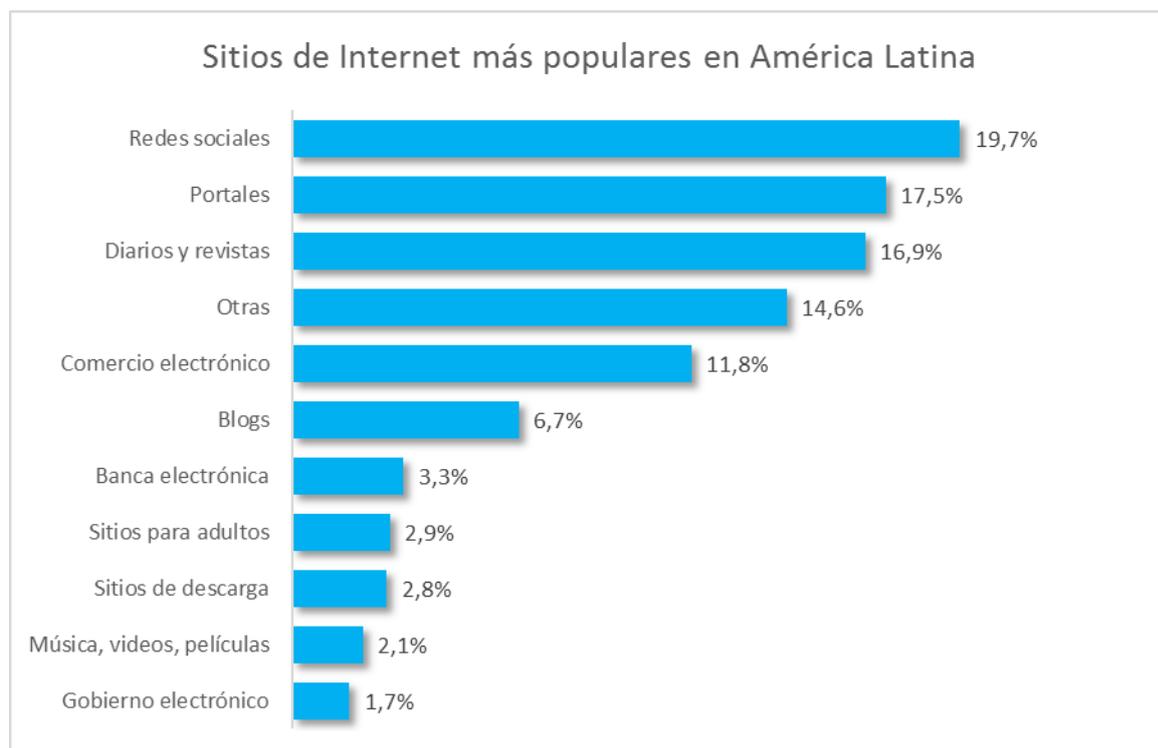
La comparación México vs. Europa muestra claramente usos diferenciados de Internet en distintas actividades. El promedio de Europa supera en todo momento en servicios financieros (57 vs. 26% de México), compras en línea (65 vs. 36%) y consulta de noticias (68 vs. 64%). México, por el contrario, es campeón en consumo de redes sociales (79 vs. 63 de Europa) y consumo de video bajo demanda (52 vs. 41%). Los europeos también acceden a redes sociales (que no necesariamente es una actividad improductiva) pero en 63 por ciento de los casos, en comparación con 79 por ciento de México.

En banca en línea y comercio electrónico se aprecia un mayor rezago por parte de México, en comparación con el promedio de los usuarios europeos. La comparación evidencia asignaturas pendientes como mayor conectividad, mayores anchos de banda, oferta de servicios en línea, mayor seguridad en las transacciones y más alfabetización digital que desarrolle entre la población mayores habilidades en línea.



Fuente: Amipci 2016 y Digital Agenda Scoreboard 2016.

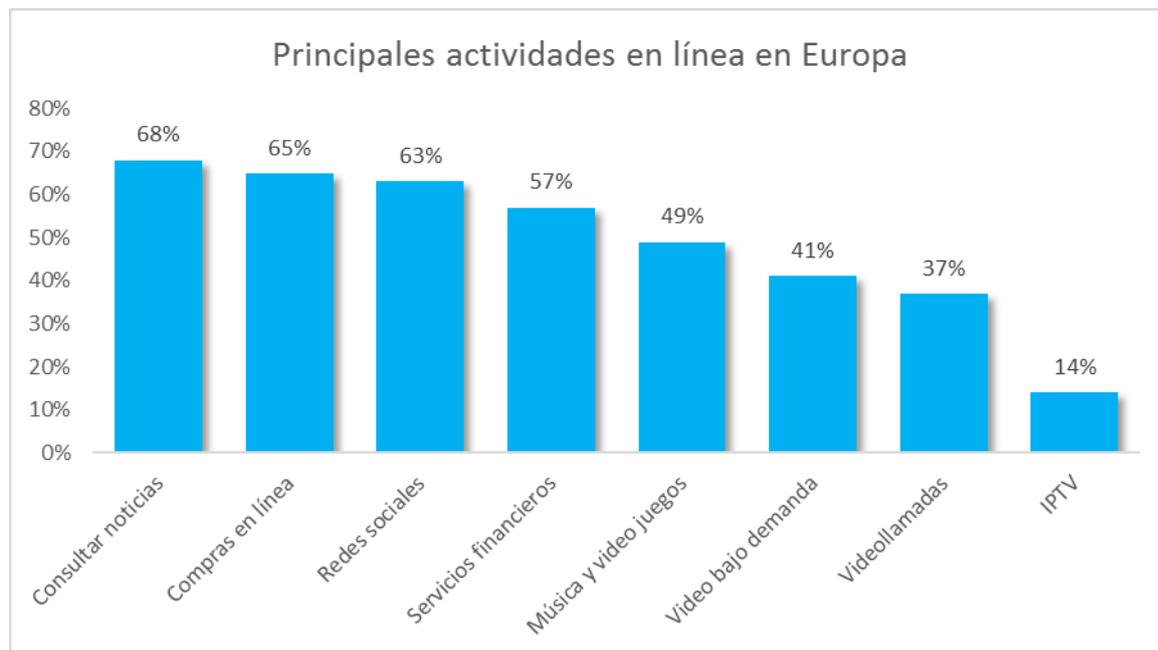
En cuanto a América Latina y el Caribe, el estudio *La nueva revolución digital: de la Internet del consumo a la Internet de la producción*, elaborado por la Cepal, detalla que en 2014 el usuario promedio se conectó a Internet 21.7 horas por mes y que los principales sitios visitados fueron los de redes sociales, portales, diarios y revistas. La Cepal resaltó el bajo interés por sitios de servicios de banca y gobierno electrónicos. Asimismo, el acceso prioritario fue a sitios extra regionales (Google, Facebook, Microsoft, Yahoo y Wikipedia) en lugar de sitios locales.



Fuente: Cepal. *La nueva revolución digital. De la Internet del consumo a la Internet de la producción*.

En contraste, datos de la Comisión Europea (CE) demuestran que, a diferencia de los latinoamericanos, la principal actividad en Internet entre los usuarios del viejo continente en 2015 fue la lectura de noticias (68%), en segundo lugar, las compras en línea (65%), mientras que las redes sociales y la banca en línea se ubican en tercero y cuarto lugares, respectivamente (63% y 57%).

Ese mismo año casi dos tercios (65%) de los europeos estuvo en línea diariamente y 10 por ciento adicional accedió a Internet al menos una vez a la semana.



Fuente: Digital Agenda Scoreboard 2016.

La CE indicó que más de la mitad de los usuarios de Internet en la región (57%) confían en la *web* para realizar actividades de banca electrónica. Finlandia, Estonia, Países Bajos, Suecia y Dinamarca usan el banco en línea entre 88 y 93 por ciento. Por otra parte, 63 por ciento de los internautas europeos aprovecha la red para hacer compras, siendo el Reino Unido, Dinamarca, Suecia y Alemania los países que realizan más compras en Internet entre 80 y 85 por ciento.

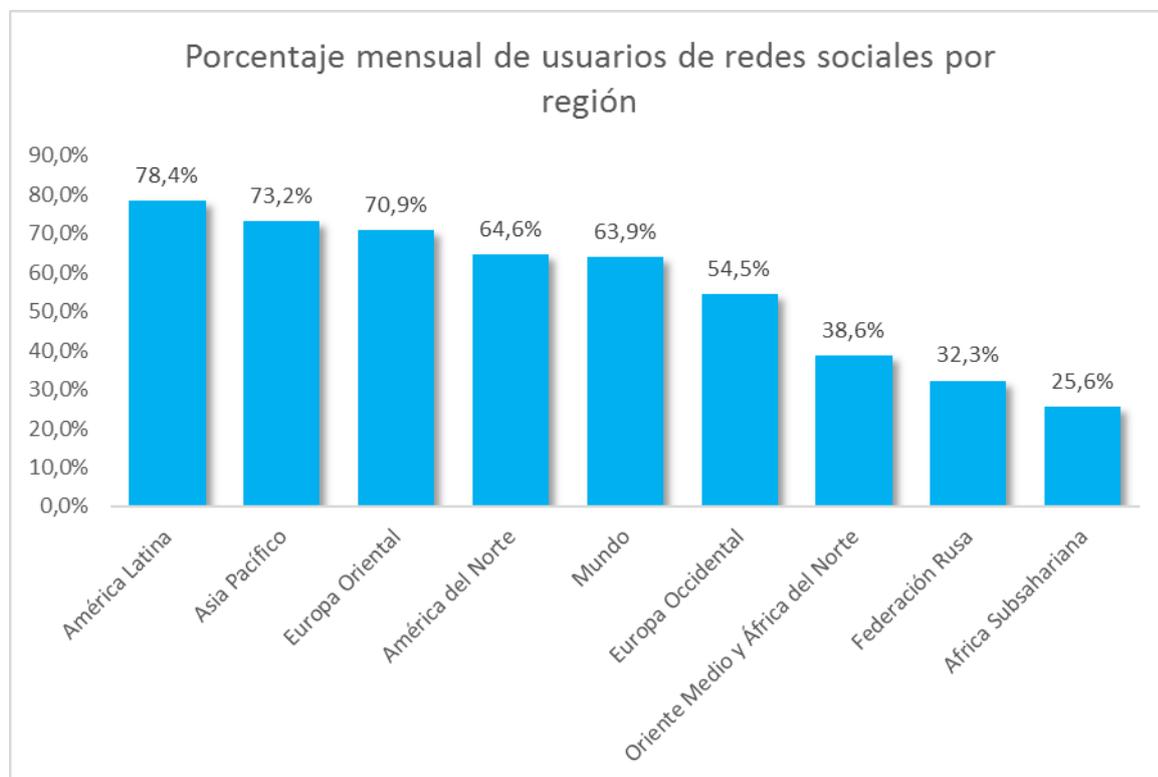
Además, el uso de servicios en la nube (*cloud*) entre la población que accede a Internet en Europa va poco a poco en aumento y forma parte de las estadísticas de la CE. Según las cifras, en 2014 sólo 27 por ciento de los usuarios almacenaba archivos en Internet a través de servicios como Dropbox, Google Drive, iCloud o Flickr. En este segmento, Dinamarca y el Reino Unido fueron las naciones con mayor porcentaje en el uso de servicios en la nube para almacenar información (44 y 42%, respectivamente).

El empleo de Internet para servicios relacionados con la salud también comienza a ser objeto de estudio. Una investigación realizada por BioMed Central con cerca de cinco mil encuestados (internautas) europeos halló que el uso de la *web* con fines relativos a la salud es más frecuente en los países del Norte europeo, con Dinamarca (62%), Noruega (59%) y Alemania (49%) encabezando la lista; en las naciones del Este están Polonia (43%) y Letonia (35%); y en los países del Sur, con la menor proporción, Portugal (30%) y Grecia (23%).

Otro de los puntos a comparar es el uso principal de redes sociales no sólo en México sino a nivel latinoamericano, en comparación con la consulta de noticias como actividad primordial

por parte de los internautas europeos. La Cepal señala que “el uso de redes sociales no está directamente vinculado a los niveles de ingreso”, pues México, Argentina, Perú, Chile y Colombia se encuentran entre los diez países del mundo con mayor porcentaje de usuarios de redes sociales gracias a la reducción de los precios del *hardware*, el acceso a Internet y la globalización de patrones de consumo, los cuales “explican esta uniformidad y el crecimiento del número de horas destinadas a estas actividades en la región”.

Como ejemplo, la Cepal coloca a Brasil, que a pesar de no estar entre el *top ten* con mayor porcentaje de usuarios de redes sociales en el mundo, registra el mayor número en promedio de visitantes diarios a esas redes, la mayor cantidad de minutos totales por visita y el mayor número de páginas visitadas por la región.



Fuente: Cepal. *La nueva revolución digital. De la Internet del consumo a la Internet de la producción.*

## Conclusiones

1. Como se aprecia de los datos y la infraestructura TIC en la Península Ibérica tienen elevados niveles de conectividad. América Latina, por su parte, tiene razonables niveles de acceso y conectividad; sin embargo, aproximadamente 50 por ciento de la población aún permanece desconectada de la red de redes.

2. En Iberoamérica existe una infraestructura de TIC y cultural suficiente para entregar a la población productos y servicios culturales en Internet y, por lo tanto, garantizar el derecho de acceso a la cultura.
3. Los gobiernos deben realizar diagnósticos, diseñar, implementar y ejecutar políticas digitales en su modalidad de agendas digitales para la cultura y hojas de ruta concretas y estratégicas para programar y garantizar los derechos de acceso a las TIC y a la cultura.
4. Diseño de sitios y plataformas para la descarga *on demand* y *streaming* de contenidos musicales, libros y audiovisuales.
5. Los ejes estratégicos en los cuales los gobiernos pueden enfocar sus esfuerzos y recursos son los siguientes:
  - a. Digitalización del patrimonio cultural en todas sus modalidades.
  - b. Generación de contenidos digitales.
  - c. Creación colaborativa digital.
  - d. Difusión y comunicación del patrimonio y los contenidos digitales en el ecosistema digital.
  - e. Experimentación, innovación y creatividad de los lenguajes digitales.
  - f. Alfabetización digital.
  - g. Creación de contenidos y servicios de educación artística *in situ* y a distancia.
  - h. Promoción de las industrias culturales y creativas en su dimensión digital.
  - i. Acceso *online* a video sobre demanda y *streaming*.
  - j. Desarrollo de productos y servicios y su comunicación a través de sitios multimedia.
  - k. Accesibilidad digital en espacios culturales, museos, zonas arqueológicas, teatros, etcétera.
  - l. Uso de recursos digitales en exposiciones, espacios y recintos culturales y sitios arqueológicos.
  - m. Uso de tecnologías avanzadas como el internet de las cosas para la gestión de tráfico, mantenimiento y calidad de servicio en zonas arqueológicas y museos entre otras.
  - n. Uso del análisis de los grandes datos (Big Data) e inteligencia artificial, en el diseño de indicadores y evaluación de política pública, con la finalidad de predecir e imaginar mejor política pública del sector cultural.
  - o. Implementación de sistemas de inclusión financiera digital y pagos para para ingreso a recintos culturales, pago de servicios culturales, incluidos los turísticos, y productos a creadores culturales y artesanos.