

Informe sobre la Medición de la Sociedad de la Información de 2017

Resumen



Capítulo 1 – El estado actual de las TIC

Los datos más recientes de que dispone la UIT con respecto al desarrollo de las TIC traducen un progreso constante en materia de conectividad y utilización de estas tecnologías.

Durante la última década, se ha registrado un crecimiento sostenido en la disponibilidad de las comunicaciones, especialmente de la telefonía móvil celular y, más recientemente, de la banda ancha móvil. El desarrollo de la infraestructura de banda ancha fija y móvil ha impulsado el acceso a Internet y su utilización.

Las redes de telefonía móvil se están universalizando y, actualmente, dominan la prestación de servicios básicos de telecomunicaciones. El número de abonos a la telefonía móvil celular supera al de habitantes a escala mundial, aunque siguen existiendo muchas personas, especialmente en los países en desarrollo, que aún no utilizan este tipo de teléfono. El número de abonos a la telefonía fija ha seguido disminuyendo, cayendo por debajo de los 1 000 millones a nivel mundial, y se mantiene particularmente bajo en los países menos adelantados (PMA).

Los servicios de banda ancha móvil han registrado un rápido crecimiento. El número de abonos a la banda ancha móvil a escala mundial excede actualmente los 50 por cada 100 habitantes, lo que ha propiciado una mejora del acceso a Internet y los servicios en línea. La introducción de nuevas tecnologías móviles está acelerando esta tendencia y la mayor parte de los usuarios móviles dispone a día de hoy de capacidades LTE o superiores. El número de abonos a la banda ancha fija en todo el mundo ha experimentado un crecimiento más pausado, si bien supera ligeramente al de las líneas telefónicas fijas.

Existen importantes brechas digitales entre países y regiones y entre países desarrollados y en desarrollo, especialmente en los PMA. Los países desarrollados registran un número de abonos a la banda ancha móvil por cada 100 habitantes dos veces superior al de los países en desarrollo, y las disparidades entre los países en desarrollo más conectados y los PMA han aumentado en los últimos años. Las tasas de abonos a la banda ancha móvil son mucho más altas en Europa y las Américas que en otras regiones, siendo en las dos primeras más de tres veces superiores a las africanas. Por otro lado, los abonados de los países desarrollados tienden a beneficiarse de un ancho de banda más amplio que los de los países en desarrollo.

Estas disparidades se hacen patentes tanto en el uso de Internet como en la conectividad. Actualmente, más de la mitad de los hogares del mundo tiene acceso a Internet, no obstante, la tasa de crecimiento parece haber caído por debajo del 5 por ciento anual. En cuanto a la probabilidad de que los hogares tengan conexión a Internet, el porcentaje correspondiente a los países desarrollados duplica al de los países en desarrollo y quintuplica al de los de los PMA. En ese sentido, existen diferencias análogas entre las tasas de acceso de los usuarios. La probabilidad de que las personas accedan a Internet con regularidad en Europa es tres veces superior que en África, a lo que se suma la posibilidad de que los primeros gocen de mayores velocidades de acceso al conectarse.

La brecha digital entre hombres y mujeres es significativa. Los datos recopilados por la UIT sugieren que la brecha digital entre hombres y mujeres es relativamente limitada en los países desarrollados, más pronunciada en los países en desarrollo y sustancial en los PMA, donde solo una de cada siete mujeres utiliza Internet frente a uno de cada cinco hombres. La brecha digital entre hombres y mujeres en África parece haberse acrecentado significativamente en los últimos cinco años.

El número de jóvenes en línea tiende a superar al de personas de edad más avanzada. Se calcula que el porcentaje de jóvenes de entre 15 y 24 años que goza de acceso a Internet supera el 70% en todo el mundo, en comparación con solo el 48% de la población en general. El número de personas de edad más avanzada en línea tiende a ser inferior.

Capítulo 2. El Índice de desarrollo de las TIC – Análisis mundial

El Índice de desarrollo de las TIC (IDI) de la UIT constituye un referente único en lo tocante al nivel de desarrollo de las TIC en países de todo el mundo. El IDI combina once indicadores en materia de acceso, utilización y competencias, y refleja aspectos clave del desarrollo de las TIC en una medida que permite hacer comparaciones entre países y a lo largo del tiempo. El IDI de 2017 abarca 176 economías de todo el mundo. Al compararlo con el IDI de 2016, se observa una continuidad en los avances relativos al acceso y la utilización de las TIC en casi todos los países. No obstante, también se constata que siguen existiendo ingentes disparidades en términos de desarrollo de las TIC entre los países más y menos conectados, que cabe subsanar para que las sociedades de la información integradoras contribuyan a la promoción del desarrollo sostenible y a la consecución de otros objetivos internacionales.

Islandia encabeza la clasificación del IDI de 2017 con 8,98 puntos. Ocupan los siguientes puestos otros seis países europeos y tres economías de la región de Asia y el Pacífico, cuyos mercados de TIC revisten un carácter competitivo y han registrados altos índices de inversión e innovación en la materia durante muchos años. Los países situados en la cúspide de la clasificación también cuentan con elevados niveles de prosperidad económica, alfabetización y otras competencias que permiten a los ciudadanos aprovechar plenamente el acceso a las comunicaciones.

El valor promedio de todas las economías incluidas en el Índice aumentó en 0,18 puntos entre los IDI de 2016 y 2017, situándose en los 5,11 puntos y superando por primera vez el ecuador de la clasificación. Al igual que en el IDI de 2016, las mejoras más significativas correspondieron a países ubicados en puestos intermedios, muchos de los cuales son países en desarrollo de ingresos medios, si bien los cambios en el orden de clasificación fueron limitados. Las mejoras más importantes se registraron en Namibia, la República Islámica del Irán y Gabón, cuyos valores aumentaron en un mínimo de 0,50 puntos. En general, todos los países menos ocho mejoraron sus valores clasificatorios generales.

El subíndice de utilización de las TIC sumó 0,31 puntos y, al igual que en años anteriores, creció con mayor celeridad que los subíndices de acceso y competencias, que aumentaron en un promedio de 0,10 puntos. La contribución más significativa a la mejora de los valores del IDI corresponde al indicador relativo a los abonos a la banda ancha móvil, cuyo valor promedio se incrementó en un 12,9% durante el año. En cambio, el indicador relativo a los abonos a la telefonía fija continuó experimentando un descenso gradual en la mayoría de los países.

La reducción de la brecha digital entre los países más y menos conectados sigue constituyendo un desafío. La brecha entre los países situados en los segmentos superior e inferior de esta clasificación aumentó hasta situarse en los 8,02 puntos (sobre 10) en 2017. Al igual que en años anteriores, existe una estrecha correlación entre los niveles de desarrollo económico y de las TIC, y los PMA ocupan 37 de los 44 puestos del cuartil inferior (menos conectado) de la clasificación. Los PMA mejoraron su valor promedio en 0,15 puntos durante el año, en comparación con los 0,22 puntos de otros países en desarrollo, lo que sugiere que podrían quedar cada vez más a la zaga en términos de desarrollo de las TIC.

Las últimas novedades introducidas en los mercados de las TIC han conllevado la adopción de propuestas de cambio en la composición del Índice. A partir del IDI de 2018, se aplicará un conjunto revisado de indicadores que debería facilitar información adicional sobre el rendimiento de cada país y el desempeño relativo de los países con distintos niveles de desarrollo.

Capítulo 3. El Índice de desarrollo de las TIC – Análisis regional y nacional

Tal y como demuestra el IDI, las distintas regiones geográficas presentan niveles muy dispares de desarrollo de las TIC. También se observa una variación significativa en las experiencias de los países de estas regiones. En el marco del IDI, las diferencias entre regiones y países están asociadas sobre todo a sus niveles de desarrollo económico.

Europa sigue situándose al frente del desarrollo de las TIC y ostenta el valor promedio regional más elevado del mundo (7,50 puntos). Este resultado refleja los altos niveles de desarrollo económico, la competitividad de los mercados de comunicación y las elevadas competencias en materia de TIC de la región. El valor clasificatorio de todos los países de Europa supera la media mundial. 28 de los 40 países de la región ocupan puestos del cuartil superior y solo uno, Albania, ha quedado relegado a la mitad inferior de la clasificación. Las mejoras más sustanciales fueron registradas en Chipre y Turquía.

Los Estados Unidos y Canadá encabezan la clasificación del IDI en la región de las Américas. La mayoría de los países de la región se sitúan en los dos cuartiles intermedios, con tan solo dos países menos conectados (LCC) desplazados al cuartil inferior (a saber, Cuba y Haití). En la región de las Américas, las mejoras más significativas fueron registradas por países de rango medio de América del Sur, América Central y el Caribe.

La Comunidad de Estados Independientes (CEI) es la región más homogénea en lo que al desarrollo de las TIC se refiere, lo cual refleja su relativa homogeneidad económica. Solo un país de la región, Belarús, se posiciona en el cuartil superior de la clasificación. Sin embargo, cabe señalar que la región no cuenta con ningún LCC. Los países más dinámicos en términos de valores de IDI fueron los situados en el segmento inferior de la clasificación regional (Ucrania, Uzbekistán y Kirguistán).

En cambio, la región de Asia y el Pacífico es la más heterogénea en cuanto al desarrollo de las TIC. Siete economías de esta región presentan valores que exceden los 7,50 puntos y ocupan puestos del cuartil superior del IDI de 2017, entre ellos la República de Corea, que se posiciona segunda en la clasificación general. No obstante, diez países de la región, incluidos varios con poblaciones muy numerosas, pertenecen a la categoría de LCC. Seis países mejoraron sus valores en más de 0,40 puntos, incluido el segundo país más dinámico del IDI de 2017, la República Islámica de Irán.

La región de los Estados Árabes también presenta valores sumamente diversos en el marco del IDI. Esta región comprende una serie de economías de ingresos elevados ricas en petróleo, tres de las cuales se sitúan en el cuartil superior del IDI, así como varios países de ingresos bajos, cuatro de los cuales se consideran LCC. Las mejoras más importantes de esta región corresponden a países de ingresos medios, cuyo valor promedio aumentó más del doble que el de los países ubicados en los segmentos superior e inferior de la clasificación regional.

África continúa siendo la región con los valores más bajos del IDI. En el IDI de 2017, la región presentó un valor promedio de 2,64 puntos, poco más de la mitad del promedio mundial de 5,11. Solo un país africano, Mauricio, se posiciona en la mitad superior de la clasificación, mientras que 28 de los 38 países de la región incluidos en el IDI de 2017 se hallan en el cuartil inferior (LCC). Este dato refleja el nivel generalmente reducido de desarrollo económico de África. No obstante, la región alberga dos de los tres países cuyos valores registraron las mejoras más dinámicas durante el año, a saber, Namibia y Gabón.

Capítulo 4. Tendencias emergentes en materia de TIC

Los avances simultáneos en los ámbitos de la Internet de las cosas (IoT), el análisis de macrodatos, la computación en la nube y la inteligencia artificial propiciarán innovaciones de envergadura y transformarán radicalmente los sectores empresarial, gubernamental y social durante las próximas décadas. Para poder aprovechar los beneficios conexos, los países habrán de crear condiciones que favorezcan el despliegue de infraestructuras de servicios y redes de la próxima generación. Del mismo modo, tendrán que adoptar políticas propicias a la experimentación y la innovación y, al tiempo, mitigar los posibles riesgos para la seguridad de la información, la privacidad y el empleo.

La Internet de las cosas ampliará en gran medida la huella digital. Dicha tecnología conectará no solo a personas, organizaciones y recursos de información, sino también a objetos dotados de capacidades de detección, procesamiento y comunicación de información digital. Esta infraestructura ubicua generará una ingente cantidad de datos, que podrá utilizarse para incrementar la eficiencia en términos de producción y distribución de bienes y servicios, y mejorar la vida de las personas de formas innovadoras.

Del análisis de macrodatos se colegirán datos útiles sobre los flujos de información digital. Ello permitirá describir, comprender y predecir mejor la evolución de la situación, así como tomar mejores decisiones en materia de gestión y políticas. A fin de dar sentido a la proliferación de información se requiere una fuerza de trabajo con aptitudes analíticas, computacionales y metodológicas adecuadas, así como una infraestructura de TIC de alta capacidad.

La nube y otras arquitecturas reducirán las barreras que impiden el acceso a recursos informáticos escalables. Se han empezado a ofrecer servicios computacionales flexibles y a petición a través de Internet, lo que permite reducir los costes fijos de la infraestructura de TIC en beneficio de las organizaciones pequeñas y medianas. Con objeto de explotar plenamente su potencial, es preciso disponer de una conectividad de banda ancha fija y móvil fiable.

La inteligencia artificial ayudará a las personas a tomar mejores decisiones. A tal efecto, todos los algoritmos deben adaptarse meticulosamente a los datos existentes y a los objetivos fijados. Ello requiere de expertos avezados en aprendizaje automático y de grandes conjuntos de datos para entrenar algoritmos.

Las TIC avanzadas, especialmente la IoT, el análisis de macrodatos, la computación en la nube y la inteligencia artificial, contribuyen a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Existen aplicaciones prometedoras en esferas tales como la manufactura, la agricultura de precisión, el gobierno, la educación, la asistencia sanitaria, las ciudades inteligentes y el transporte inteligente. En el marco de iniciativas más amplias, las TIC pueden contribuir al logro de todos y cada uno de los 17 ODS.

A fin de aprovechar los beneficios de las TIC avanzadas, se necesitan infraestructuras, competencias y servicios adecuados. Las redes tendrán que soportar los diversos niveles de calidad de servicio exigidos por los usuarios y las aplicaciones y, al mismo tiempo, brindar una conectividad robusta y ubicua. Ello requerirá la implantación de plataformas de IoT inalámbricas, la virtualización de la red y una mejora de la conectividad de fibra, así como el desarrollo de competencias en materia de TIC avanzadas entre los usuarios.

Las TIC avanzadas plantean inquietudes con respecto a las brechas digitales de la próxima generación. Los operadores de red y los usuarios deberán adaptar sus modelos comerciales para poder aprovechar las oportunidades dimanantes de la evolución digital. Se insta a los responsables de elaboración de políticas y a los reguladores a crear condiciones propicias a la innovación y la experimentación empresarial. Las políticas también habrán de mitigar los desafíos existentes en los ámbitos de la seguridad de la información, la privacidad, el empleo y la desigualdad de ingresos.

La realización de mediciones fidedignas y significativas respecto de la implantación y el uso de las TIC avanzadas resulta crucial. A fin de aprovechar plenamente los posibles beneficios de las TIC avanzadas, se necesitan mediciones fidedignas y significativas que vayan más allá de los datos existentes, lo que requerirá de la colaboración entre varias partes interesadas y de enfoques novedosos para recopilar información directamente de las infraestructuras y aplicaciones digitales.

Unión
Internacional de
Telecomunicaciones
Place des Nations
CH-1211 Ginebra 20
Suiza

Impreso en Suiza
Ginebra, 2016