

# Tecnología frente a COVID-19: Gestionar la crisis



# Respuesta tecnológica al COVID-19

Houlin Zhao

Secretario General de la UIT

■ La crisis sin precedentes del COVID-19 ha demostrado el papel esencial de las tecnologías digitales.

Ahora más que nunca, la UIT sigue comprometida a aprovechar la diversidad de sus miembros para lograr que la humanidad sea más segura, más fuerte y más conectada.

La resiliencia de las redes y las personas desde el inicio de esta pandemia ha sido realmente extraordinaria. El mundo ha sido testigo de la digitalización acelerada de muchas empresas y servicios, incluidos el teletrabajo y los sistemas de videoconferencia dentro y fuera del lugar de trabajo, el acceso a la atención de la salud, la educación y los bienes y servicios esenciales.

En este número de la Revista Actualidades de la UIT sabrá más acerca de la respuesta de la UIT y el sector de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) al COVID-19, y la importancia de la conectividad mundial y de la reducción de la brecha digital.

Encontrará una serie de ideas prácticas de los expertos sobre la forma en que se están aprovechando las TIC en la respuesta a la pandemia, y sobre cómo la UIT y sus asociados desempeñarán un papel crucial para reconstruir mejor.

Para conocer el alcance completo de la labor de la UIT en respuesta a la actual crisis mundial, le animo a que eche un vistazo a la página web de la UIT dedicada al COVID-19. Se actualiza periódicamente con información de primera mano sobre todas las iniciativas, eventos, productos y asociaciones de la UIT relacionados con la pandemia, y la respuesta tecnológica para abordar eficazmente el problema del COVID-19. ■



“La crisis sin precedentes del COVID-19 ha demostrado el papel esencial de las tecnologías digitales.”

Houlin Zhao



# Tecnología frente a COVID-19: Gestionar la crisis

## Editorial

### 1 Respuesta tecnológica al COVID-19

Houlin Zhao

Secretario General de la UIT

## Tecnología para la respuesta inmediata

### 4 Compartir prácticas óptimas en materia de cooperación digital durante el COVID-19 – y más allá

Por Actualidades de la UIT

### 9 COVID-19: He aquí cómo están abordando algunos países la brecha de educación digital

Por Actualidades de la UIT

### 12 Más allá del rastreo de contactos: El despliegue de nuevas herramientas de ciberseguridad para luchar contra la COVID-19

Por Actualidades de la UIT

### 16 Cómo la computación en la nube ha ayudado en la respuesta a la COVID-19

Por Actualidades de la UIT

## Adaptación a un nuevo panorama de TIC

### 20 COVID-19: Las predicciones clave revisadas de Deloitte sobre tecnología, medios y telecomunicaciones para 2020

Por Duncan Stewart

Director de Investigación, Tecnología, Medios y Telecomunicaciones, Deloitte

### 23 COVID-19: Cómo puede la industria de las TIC ayudar a mantener a todos conectados: OPINIÓN

Por Tomas Lamanauskas

Socio, Envision Associates Ltd

### 26 Repercusiones de la COVID-19 en la economía de los operadores de telecomunicaciones

Por Jorge Martínez Morando

Socio del Grupo Axon y Vicerrelator de la Cuestión 4/1 de la Comisión de Estudio 1 del UIT-D

## Tecnología frente a COVID-19: Gestionar la crisis



Foto de cubierta: Shutterstock

ISSN 1020-4148

itunews.itu.int \

6 números al año

Copyright: © UIT 2020

Jefe de redacción: Matthew Clark

Diseñadora artística: Christine Vanoli

Auxiliar de edición: Angela Smith

Coordinadora editorial y redactora:

Nicole Harper

Departamento editorial/Publicidad:

Tel.: +41 22 730 5723/5683 E-mail: itunews@itu.int

Dirección postal:

Unión Internacional de Telecomunicaciones

Place des Nations

CH-1211 Ginebra 20 (Suiza)

Cláusula liberatoria:

la UIT declina toda responsabilidad por las opiniones vertidas que reflejan exclusivamente los puntos de vista personales de los autores. Las designaciones empleadas en la presente publicación y la forma en que aparezcan presentados los datos que contiene, incluidos los mapas, no implican, por parte de la UIT, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. La mención de determinadas empresas o productos no implica en modo alguno que la UIT los apoye o recomiende en lugar de otros de carácter similar que no se mencionen.

Todas las fotos por la UIT, salvo indicación en contrario.

### 30 La necesidad de mayor accesibilidad digital durante el COVID-19 – y más allá

Por Actualidades de la UIT

#### Iniciativas de la UIT y asociados

### 34 La UIT y sus asociados inician un plan de acción para impulsar la conectividad digital durante la COVID-19 - y ulteriormente

Por Actualidades de la UIT

### 38 Iniciativa UIT-OMS-UNICEF brinda información vital sobre el COVID-19

Por Sameer Sharma

Consejero Principal de la Oficina Regional de la UIT para Asia y el Pacífico

### 40 Los niños son una prioridad en la respuesta ante la pandemia de COVID-19, además de una parte importante de la solución

Por Najat Maalla M'jid

Representante Especial del Secretario General de las Naciones Unidas sobre la Violencia contra los Niños

#### Reconstruir mejor

### 43 Por qué las telecomunicaciones son fundamentales para la recuperación después de la pandemia de COVID-19

Por Alex Kazbegi

Responsable Jefe de Estrategia, VEON

### 46 En el GADT-2020, aprovechemos la oportunidad de reconstruir para mejorar tras la COVID-19

Por Doreen Bogdan-Martin

Directora de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT

### 49 Aprovechar las TIC para una reconstrucción más ecológica después de la pandemia de COVID-19

Por Aprajita Sharrma

Correlatora para la Cuestión 6/2, UIT-D

Por Haidar Baqir

Coordinador de Telecomunicaciones de emergencia y cambio climático, UIT

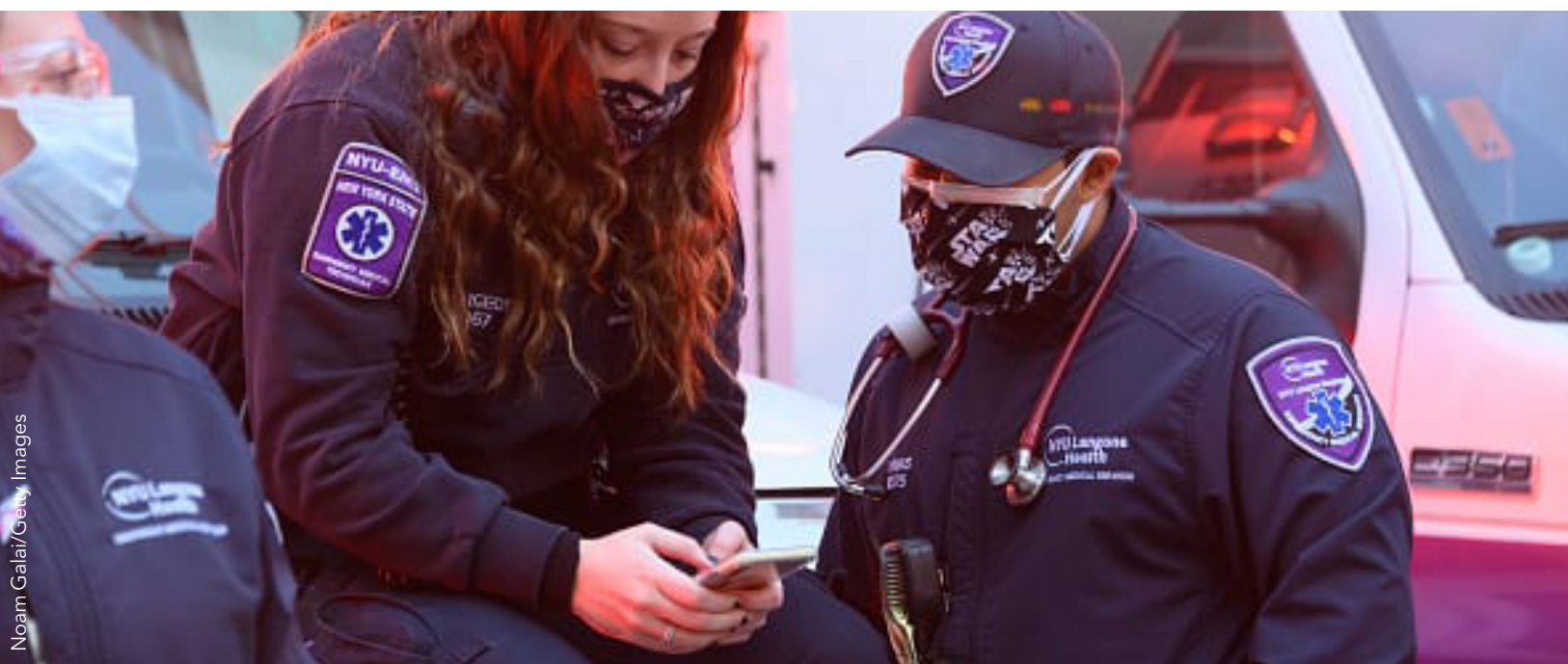
### 53 Por qué se necesitan entornos normativos propicios para gestionar eficazmente las catástrofes: Enseñanzas de la COVID-19

Por Abdulkarim Oloyede

Vicerrelator para la Cuestión 5/2 del UIT-D, Ministerio Federal de Comunicaciones y Economía Digital, Nigeria







## Compartir prácticas óptimas en materia de cooperación digital durante el COVID-19 – y más allá

Por Actualidades de la UIT

■ El COVID-19 ha sometido a una prueba de estrés a los gobiernos de todo el mundo, desempeñando Internet un papel fundamental para mantener la infraestructura y los recursos esenciales conectados y disponibles.

Por ejemplo, una Internet fiable y de alta velocidad es fundamental para garantizar que los hospitales e instituciones médicas tengan acceso a las redes mundiales de información y a los recursos necesarios para luchar contra el virus. Ahora también, la conectividad de la banda ancha es absolutamente

crucial para que las instituciones educativas y las empresas sigan prestando servicios esenciales.

La emergencia sanitaria mundial sin precedentes está poniendo a prueba las redes y plataformas hasta el límite, y algunos operadores y plataformas informan de picos de demanda de hasta el 800%.

“Los atascos se han trasladado de las calles a la red ya que hemos visto un aumento en el tráfico, en la red y en el uso de datos”, declaró S.E. Ursula Owusu-Ekuful, Ministra de Comunicaciones de Ghana,

“

*Los atascos se han trasladado de las calles a la red, ya que hemos visto un aumento en el tráfico, en la red y en el uso de datos.*

”

S.E Ursula Owusu-Ekuful  
Ministra de Comunicaciones  
de Ghana

durante el segundo de una serie de webinarios sobre [Cooperación digital durante el COVID-19 Digital](#) y más allá. Los webinarios fueron organizados por la UIT y la oficina del Secretario General Adjunto de las Naciones Unidas, Fabrizio Hochschild, con miras a ayudar a identificar soluciones y enfoques y estrategias comunes de diferentes naciones y partes interesadas.

“Creo que lo que el COVID ha hecho es poner ante nosotros la voluntad de conectar el mundo, y nosotros nos hemos reunido en torno a esa voluntad”, afirmó Doreen Bogdan-Martin, Directora de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT. “Nos hemos reunido en estas circunstancias muy difíciles y hemos creado prácticas innovadoras para conectar mejor a las personas que antes no estaban conectadas”.

Con el tema Prácticas óptimas: Lo que funciona y lo que no, el webinar examinó cómo estaban colaborando las principales partes interesadas de los sectores público y privado de países de todo el mundo para satisfacer una demanda sin precedentes e identificó las enseñanzas extraídas para mantener en funcionamiento las redes en las que el mundo entero está confiando ahora.

“

*Creo que lo que el COVID ha hecho es poner ante nosotros la voluntad de conectar el mundo – y nosotros nos hemos reunido en torno a esa voluntad.*

”

Doreen Bogdan-Martin

Directora de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT

### Satisfacer las demandas de red

Muchos oradores destacaron la necesidad de crear un entorno normativo y reglamentario propicio para hacer frente a los retos actuales. Se presentaron soluciones ágiles, flexibles y basadas en la colaboración, como facilitar el acceso a los recursos del espectro durante la crisis con el fin de aliviar la congestión, ampliar o mejorar el acceso a la banda ancha, así como hacer posible las atribuciones de espectro temporales y la implementación de planes de preparación para las comunicaciones de emergencia.

“Todos tenemos que anticipar crisis de este tipo para asegurarnos de que nuestras redes tengan el tamaño adecuado para un aumento

de la demanda, y de que el equipo crítico esté disponible para un despliegue rápido.

De la misma manera, los organismos reguladores y los gobiernos tienen que estar preparados para acelerar la acción administrativa”, dijo Stephen Spengler, Director Ejecutivo de IntelSat.

En Ghana, por ejemplo, el Ministerio proporcionó espectro adicional a dos empresas de telecomunicaciones durante tres meses para que pudieran aumentar su capacidad; el organismo regulador dio su aprobación para utilizar la tecnología UMTS sobre 2G para proporcionar datos a todos los sectores de la red.

Se prescindió de los gastos de liquidación para los servicios de pago electrónico.

En Singapur, el tráfico local de datos por Internet aumentó en un 60% tras el brote del COVID-19, dijo Jane Lim, Subdirectora General de Transformación Sectorial de la Autoridad de Desarrollo de Medios de Información y Comunicación (IMDA) de Singapur.

“Nuestros sistemas han sido capaces de aguantar la sobrecarga”, dijo Lim a los cerca de 330 participantes que participaron en el webinar. “Y también hemos anunciado que seguiremos trabajando estrechamente con las empresas de telecomunicaciones para hacer inversiones inmediatas



destinadas a mejorar las redes y a reforzar aún más nuestra capacidad de red a nivel nacional como parte de nuestra Estrategia de Nación Inteligente”.

Apartamos cerca de 60 000 millones de SG\$ – cerca del 12% de nuestro PIB – para apoyar a las empresas, los trabajadores y los hogares en estos tiempos turbulentos”, declaró Lim.

### Se requiere una inversión continua

“Para esto se crearon las redes”, dijo Craig Labovitz, Director de Tecnología de Nokia. “Es importante que, como sociedad global, continuemos con estas inversiones en infraestructuras, y con la coordinación de la construcción e interconexión de las diferentes redes”.

“

*Es importante que, como sociedad global, continuemos con estas inversiones en infraestructuras, y con la coordinación de la construcción e interconexión de las diferentes redes.*

”

Craig Labovitz

Director de Tecnología,  
Nokia

Pero una infraestructura resiliente sólo es parte de la solución, destacó el Secretario General Adjunto de las Naciones Unidas Fabrizio Hochschild.

“

*Algunos de los problemas no se refieren a la existencia de infraestructuras, sino a la existencia de un acceso asequible...*

”

Fabrizio Hochschild

Secretario General Adjunto  
de las Naciones Unidas

“Algunos de los problemas no se refieren a la existencia de infraestructuras, sino a la existencia de un acceso asequible... y algunos de los problemas, incluso aquí en la ciudad de Nueva York, se relacionan con la ausencia de hardware”, dijo. Señaló que, en la próxima Hoja de Ruta del Secretario General sobre la cooperación digital, se abordarán muchos de los problemas clave que se están poniendo de manifiesto, y que

será indispensable una mayor cooperación con todas las partes interesadas.

A la lista de oradores estelares siguieron las reacciones y comentarios de varios participantes, que presentaron los esfuerzos prácticos y generalizados para conectar a las comunidades durante esta crisis sanitaria, incluidas las soluciones para satisfacer las necesidades en materia de redes y equipos informáticos.

Por ejemplo, Máximo Torero Cullen, Economista jefe/ Subdirector General responsable del Departamento de Desarrollo Económico y Social de la FAO, destacó que el Gobierno del Perú había distribuido alrededor de 600 000 tabletas en zonas rurales para permitir la educación en línea. Mientras tanto, Facebook había orientado a casi 2 000 millones de personas a través sus diversas aplicaciones hacia recursos expertos en el ámbito de la salud, según Robert Pepper, Director de Política de Conectividad de Facebook.

### Nueva urgencia. ¿Efectos duraderos?

La pandemia del COVID-19 ha dotado de aún mayor urgencia a los esfuerzos por llevar una conectividad efectiva y los servicios digitales clave -desde la educación hasta las finanzas y los servicios de salud- a las comunidades de todo el planeta.

“

*Tenemos que estudiar lo que puede hacer la tecnología digital, no sólo para superar esta emergencia, sino para que el mundo vuelva a ponerse en pie.*

”

Doreen Bogdan-Martin

Directora de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT

Los participantes convinieron en que, si bien la atención se centraba en soluciones rápidas y a corto plazo, era necesario pensar en la forma de implementar una resiliencia duradera en todos los aspectos de la conectividad a medio y largo plazo.

“Tenemos que estudiar lo que puede hacer la tecnología digital, no sólo para superar esta emergencia, sino para que el mundo vuelva a ponerse en pie”, declaró la Directora de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT, Doreen Bogdan-Martin.

“¿Cómo podríamos aprovechar esta crisis para crear un entorno menos centrado en las ganancias y más centrado en la protección de nuestro planeta y su gente?” Animó a los participantes a trabajar en una visión a largo plazo respecto de la manera en que se pueden aprovechar los debates de la Mesa Redonda de Expertos para realizar el seguimiento de las recomendaciones del Panel de Alto Nivel del Secretario General sobre la Cooperación Digital, a fin de que las economías y las sociedades retomen la senda de la Agenda 2030.

### Colmar la brecha de conectividad

Colmar la brecha de conectividad – que se calcula actualmente en torno al 49% – resulta esencial para lograr este objetivo, afirmó Jane Coffin, Vicepresidente Principal de Crecimiento de Internet de la Internet Society. Hizo un llamamiento a la colaboración para reducir la brecha de conectividad mundial al 20% para 2030.

“Creo que deberíamos aspirar a la conectividad universal para 2030” respondió Fabrizio Hochschild.

Spengler, de IntelSat, señaló que “disponemos de la tecnología para conectar a todo el mundo hoy. Lo que falta es la voluntad política de colaborar y hacer que suceda”, declaró.

¿Somo capaces de cambiar esta situación?

“

*Es cuestión de colaboración; disponemos de la tecnología para colmar la brecha de conectividad...*

”

Stephen Spengler

Director Ejecutivo de IntelSat

Es cuestión de colaboración; disponemos de la tecnología para colmar la brecha de conectividad... sólo tenemos que tener la voluntad de trabajar juntos y de reunir los proyectos y la financiación para hacerlo realidad”, dijo Spengler. “Así que ese es nuestro desafío - y también es una oportunidad”. ■

**Nota:** La UIT desarrolló y facilitó la plataforma REG4COVID, un depósito mundial de medidas de emergencia que la comunidad digital de todo el mundo ya está adoptando para garantizar la disponibilidad, la accesibilidad y la resiliencia de las redes y los recursos.







# Webinarios de Cooperación Digital

La UIT y la Oficina del Secretario General Adjunto de la ONU Fabrizio Hochschild coorganizaron una [serie de webinarios](#) sobre cooperación digital en respuesta al COVID-19.

La serie de webinarios se centró en la manera de garantizar una conectividad segura, estable, asequible e inclusiva en estos tiempos de crisis y contribuyó a identificar posibles soluciones y enfoques y estrategias comunes de distintas naciones y partes interesadas.

## Temas de Webinar

**Conectividad –  
Evaluación de la  
situación: Qué  
sabemos, qué  
necesitamos  
conocer**



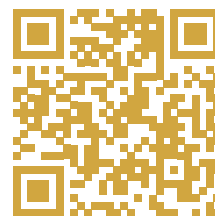
[Siga leyendo](#)



**Conectividad –  
Prácticas óptimas:  
Iniciativas  
COVID-19  
Lo que funciona y  
lo que no**



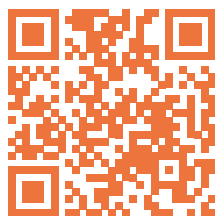
[Siga leyendo](#)



**La “Infodemia”  
– La mala  
información y la  
desinformación  
durante el  
COVID-19**



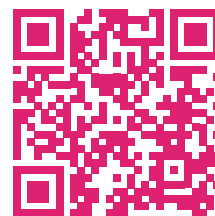
[Siga leyendo](#)



**Seguridad y  
protección en  
línea durante el  
COVID-19**



[Siga leyendo](#)



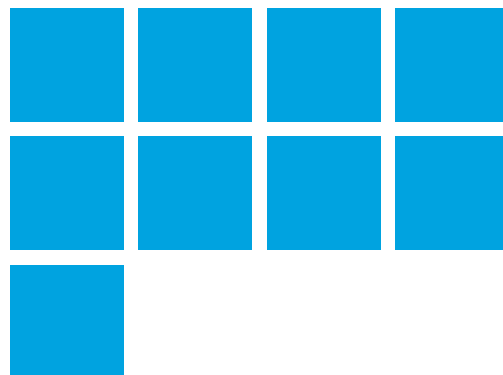
**Salud pública,  
respuestas  
digitales y  
derechos humanos**



[Siga leyendo](#)



Únase a las  
comunidades  
de la UIT en  
línea usando  
su canal  
favorito





## COVID-19: He aquí cómo están abordando algunos países la brecha de educación digital

Por Actualidades de la UIT

■ La pandemia mundial del COVID-19 obligó a cerrar escuelas en todo el mundo, lo que, según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), afectó a más de 1 500 millones de niños y jóvenes estudiantes.

Los gobiernos se esforzaron urgentemente en ayudar a los padres, los docentes y los estudiantes a encontrar [soluciones de aprendizaje digital](#) a fin de ofrecer cierto grado de continuidad en tiempos tan inciertos.

“

*Los niños de entornos marginales perderán su educación, y no podemos permitir que esto suceda.*

”

Audrey Azoulay

Directora General, UNESCO

Pero ¿qué pasa con los estudiantes que no disponen de un acceso a Internet regular o asequible? ¿Cómo podrían continuar su aprendizaje durante este periodo?

A fin de satisfacer la urgente necesidad de educación, la UNESCO puso en marcha una [asociación mundial](#) para ayudar a los países a desarrollar sus prácticas óptimas en materia de aprendizaje a distancia y llegar a los niños y jóvenes que corren mayor riesgo.



El peligro más grave, dijo Audrey Azoulay, Directora General de la UNESCO, es que “los niños de entornos marginales perderán su educación, y no podemos permitir que esto suceda”.

“La escala del desafío exige innovación, asociación y solidaridad”, dijo la Sra. Azoulay.

La coalición tiene por objeto marcar la diferencia mediante: la incorporación del mayor número posible de actores y recursos para dar una respuesta eficaz y unificada; lograr la máxima efectividad al tiempo que se evitan los solapamientos con miras a llegar a los más desfavorecidos y a los que corren el riesgo de quedar excluidos; y la que las necesidades nacionales se correspondan con las soluciones mundiales, reuniendo a asociados globales y locales para lograr soluciones eficaces e inmediatas.

La UIT, una organización plenamente comprometida con la conexión del mundo, forma parte de esa coalición, que también incluye a participantes del sector privado como Microsoft, GSMA, Weidong, Google, Facebook, Zoom, KPMG y Coursera, que están “aportando recursos y su experiencia en torno a la tecnología, en particular la conectividad, y el fortalecimiento de la capacidad”.

## COVID-19 y brecha digital

En efecto, el COVID-19 está [dejando al descubierto la brecha de educación digital](#).

La equidad en el acceso a la enseñanza basada en las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) es un [motivo de gran preocupación](#), ya que los alumnos procedentes de entornos desfavorecidos tienden a tener menos acceso a las computadoras y otros dispositivos fuera de las escuelas

**Según datos de la UIT, el 93% de la población mundial tiene a su alcance la banda ancha móvil (red 3G o superior) y, sin embargo, 3-6 millones de personas siguen sin estar conectadas.**

En algunos casos, viven en zonas sin electricidad y con mala o ninguna conectividad a Internet.

Según datos de la UIT, el 93% de la población mundial tiene a su alcance la banda ancha móvil (red 3G o superior) y, sin embargo, [3 600 millones de personas](#) siguen sin estar conectadas. En caso de crisis sanitaria mundial, el acceso a Internet se convierte en esencial para la economía cotidiana – y en un verdadero salvavidas para los afectados.

## Medidas para responder a la brecha de educación digital

Se adoptaron varias medidas inmediatas a escala nacional para hacer frente a la brecha de educación digital.

Italia, por ejemplo, anunció un paquete de 85 millones de euros destinado a apoyar la enseñanza a distancia de 8,5 millones de estudiantes y a mejorar la conectividad en zonas aisladas.

China proporcionó computadoras a estudiantes de familias de bajos ingresos y ofreció paquetes de datos móviles y subsidios de telecomunicaciones para los estudiantes.



En Francia se esforzaron para prestar dispositivos y proporcionar deberes impresos al 5% de los alumnos que no tenían acceso a Internet o a las computadoras.

A fin de aliviar la interrupción, los Emiratos Árabes Unidos crearon una línea telefónica directa para que profesores y estudiantes buscaran apoyo técnico en caso de que experimentaran alguna dificultad.

En el Estado de Washington (Estados Unidos), no se alentó a las escuelas a prestar servicios de aprendizaje en línea a menos que se garantizara un acceso equitativo.

**Se adoptaron  
varias medidas  
inmediatas  
a escala  
nacional para  
hacer frente  
a la brecha  
de educación  
digital.**

En Portugal, para hacer frente al hecho de que no todos los estudiantes tienen acceso a Internet en casa, el gobierno sugirió una asociación con los servicios postales para entregar las hojas con los deberes que deben hacerse en casa.

Estos son sólo algunos de los muchos esfuerzos desplegados para ayudar a proporcionar cierta continuidad de aprendizaje a los estudiantes menos conectados en este difícil momento – y se espera también que contribuyan a la tan necesaria reducción de la brecha digital. ■



Shutterstock

*Más información sobre las barreras que impiden el acceso mundial y sobre la labor de la UIT para colmar la brecha digital global.*





## Más allá del rastreo de contactos: El despliegue de nuevas herramientas de cibersalud para luchar contra la COVID-19

Por Actualidades de la UIT

■ Cuando se trata de tecnologías relacionadas con la pandemia, la mayoría de las personas piensan en aplicaciones de rastreo de contactos basadas en algoritmos de inteligencia artificial que han desplegado muchos gobiernos, incluyendo el de China, la Federación de Rusia, la República de Corea y el Reino Unido. Estas aplicaciones para móviles están diseñadas para apoyar las políticas nacionales de contención del virus y fomentar la adopción de medidas preventivas mediante el control del cumplimiento de la cuarentena y el rastreo de infecciones.

Pero ¿qué otras soluciones innovadoras de tecnología de la información y la comunicación (TIC) se están utilizando para combatir la COVID-19, y podrían servir para mitigar o incluso prevenir futuras pandemias? Esta idea se debatió en el último seminario web público de la Comisión de Estudio 2 del Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-D) sobre nuevas soluciones de cibersalud [para luchar contra las pandemias mediante las TIC](#), en el que se abordó la Cuestión 2/2: Telecomunicaciones/TIC para la cibersalud.

“Si bien el rastreo de contactos es una importante esfera de intervención en la que los gobiernos procuran facilitar el despliegue de aplicaciones innovadoras, algunas de ellas por primera vez, las soluciones de cibersalud pueden utilizarse de maneras muy diferentes, desde medidas preventivas hasta de control del cumplimiento”, declaró el Sr. Hani Eskandar, Coordinador Principal de Servicios Digitales de la UIT, y moderador del debate.



“

*Se está ensayando un conjunto diverso de soluciones novedosas de ciber salud en todas las fases de la pandemia COVID-19.*

”

Mario Romao

Director Mundial de Política de Salud Digital, Intel Corporation

De hecho, “se está ensayando un conjunto diverso de soluciones novedosas de ciber salud en todas las fases de la pandemia COVID-19”, afirmó el Sr. Mario Romao, Director Mundial de Política de Salud Digital de Intel Corporation, quien presentó ejemplos desplegados desde la fase de detección hasta la de prevención, respuesta y recuperación. Antes de la pandemia, añadió, los primeros “indicios digitales” de Wuhan fueron detectadas por la IA de la empresa canadiense BlueDot en los últimos días de 2019.

## Múltiples puntos de intervención en la pandemia

Por ciber salud se entiende la utilización de las TIC para atender las necesidades de salud, mientras que la telemedicina se considera la parte de la ciber salud en la que los sistemas de telecomunicaciones permiten la interconexión de lugares remotos para posibilitar el acceso a distancia a recursos y conocimientos médicos distantes.

En las pandemias, se suele pasar por alto la telemedicina, que resulta esencial en todas las fases, desde la prevención hasta la recuperación. Si bien las herramientas de ciber salud han permitido a los profesionales de la salud mental estar entre los primeros en responder, las soluciones virtuales deben seguir estando disponibles mucho antes y mucho después de los brotes iniciales.

“En una pandemia, los problemas de salud mental no sólo afectan a los trabajadores de primera línea, sanitarios y pacientes, sino también a la población en general”, declaró la Sra. Malina Jordanova, profesora asociada de la Academia de Ciencias de Bulgaria. Destacó la importancia de la prevención mediante la ayuda a los ciudadanos sanos que están expuestos a una presión añadida, por cuanto es más fácil y eficiente tratar un caso leve de ansiedad que una depresión durante años.

“

*En una pandemia, los problemas de salud mental no sólo afectan a los trabajadores de primera línea, sanitarios y pacientes, sino también a la población en general.*

”

Malina Jordanova

Profesora asociada de la Academia de Ciencias de Bulgaria

La prevención de pandemias no es una táctica nueva, dijo el Sr. Isao Nakajima, profesor de la Universidad de Seisa. El concepto de Profilaxis Antiviral Específica (PAT) se remonta al Japón del siglo XVIII, donde se ejercía la medicina preventiva en todo el país según un modelo de “valor primero, dinero después”, añadió.



## Construir sobre lo existente, ampliado por lo nuevo

Otros expertos han demostrado que muchas soluciones innovadoras de salud digital no son totalmente novedosas, sino más bien híbridas de TIC antiguas y nuevas. La mayoría de las aplicaciones también están relacionadas con la salud, como señaló el Sr. Turhan Muluk, Director de Política de Telecomunicaciones de Intel Corporation. En China, por ejemplo, la mayor parte de la distribución sectorial de las aplicaciones 5G es la atención médica, dijo. El Sr. Muluk también destacó cómo las tecnologías más antiguas como el WiFi y las más nuevas como la 5G son complementarias y pueden formar útiles relaciones simbióticas.

El Sr. Hirokazu Tashiro, Experto Principal de NTT Data Corporation, dio un ejemplo real de una demostración conceptual que combina la tecnología médica existente, como la radiología, con la IA y el aprendizaje automático. Las pruebas iniciales del modelo en un hospital de la India para COVID revelaron que el diagnóstico de la IA coincidía con el de los médicos radiólogos en la detección de la presencia de COVID-19 en los rayos X del pecho.

Los resultados de las primeras pruebas muestran que la IA de imágenes médicas podría utilizarse como eficaz herramienta complementaria para el triaje cuando no se dispone de sistemas de pruebas PCR, declaró el Sr. Tashiro. La prueba PCR (o reacción en cadena de la polimerasa) es una reacción química que identifica fragmentos de ADN para diagnosticar una infección y actualmente es la prueba utilizada para detectar el SARS CoV-2.

Otro ejemplo citado por el Sr. Teppei Sakano, Director General y fundador de Allm Inc., cuya aplicación para detectar ictus cerebrales acabó convirtiéndose en una plataforma de telemedicina internacional gestionada por una red de médicos. Además de las capacidades de vigilancia de pacientes, el Sr. Sakano explicó cómo las aplicaciones de Allm pueden integrarse con otras tecnologías, como las que realizan diagnósticos de IA a partir de simples imágenes de rayos X.

Los radiólogos de los centros de teleradiología de Japón, Brasil y Estados Unidos pueden ahora ofrecer un diagnóstico por imágenes a distancia de manera más rápida y asequible, en cuestión de horas y a un costo de sólo unos cuantos centavos por imagen, explicó el Sr. Sakano.

“

*Debemos encontrar métodos innovadores que resuelvan estas cuestiones y nos permitan aprovechar todo el potencial de las TIC en la lucha contra las pandemias.*

”

Hani Eskandar

Coordinador Principal  
de Servicios Digitales  
de la UIT, ITU

## Diversas soluciones de ciberseguridad requieren una gobernanza de datos robusta

Los expertos expusieron diversas soluciones de ciberseguridad que pueden servir de herramientas valiosas contra una pandemia, pero la eficacia de la mayoría de estas soluciones depende de los datos con los que se entrenen. Por consiguiente, resulta indispensable disponer de mecanismos sólidos de gestión de datos a escala mundial, no sólo para proteger la privacidad de las personas, sino también para poder compartir a escala internacional datos sanitarios y alimentar así otras herramientas como las expuestas por el Sr. Sakano.



Inscríbase a la lista de distribución del UIT-D en este [enlace](#).

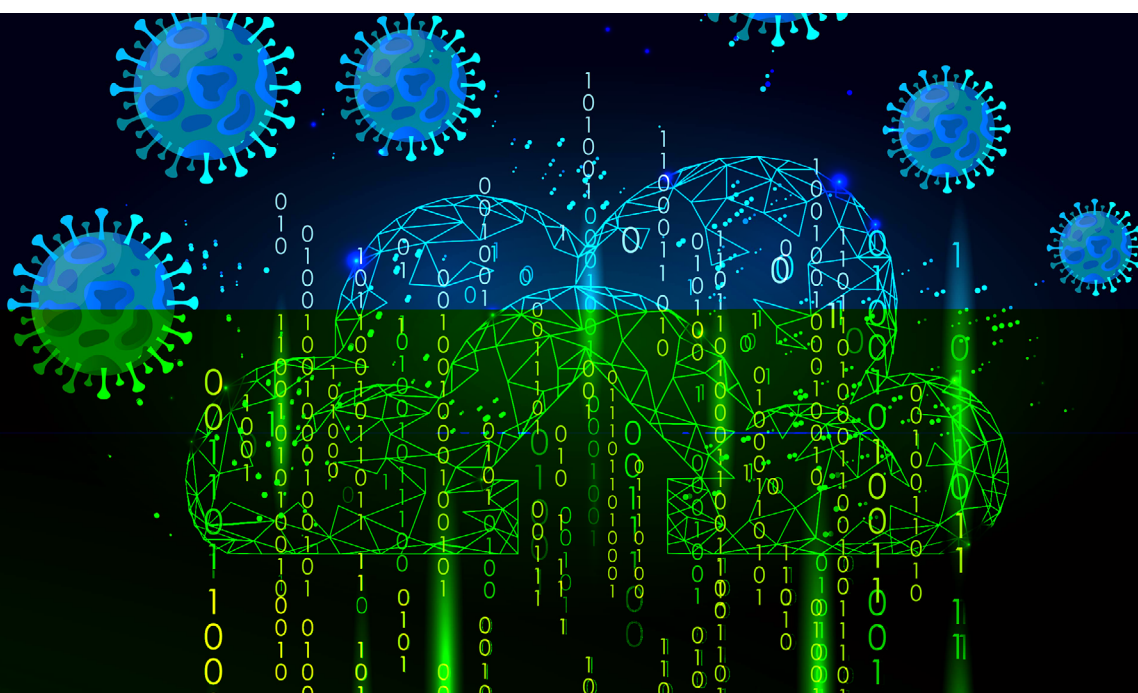
La ayuda de los Miembros de la UIT puede consistir en concienciar a los profesionales sanitarios, los donantes, los poderes públicos y los clientes sobre las soluciones de ciberseguridad, y responder a preguntas como: ¿Qué herramientas virtuales están disponibles y dónde? ¿Cómo se pueden desplegar y cuál es su coste? Estos son los principales obstáculos para instaurar muchos servicios de ciberseguridad, dijo la profesora Jordanova.

El Presidente de la Comisión de Estudio 2 del UIT-D, Sr. Ahmad Sharafat, destacó el papel cada vez más esencial de las TIC para mitigar y responder a pandemias como la COVID-19.



En el seminario web [nuevas soluciones de ciberseguridad para combatir pandemias mediante las TIC](#) quedó demostrado que existen muchas razones para tener esperanzas, pese a los obstáculos que aún existen. Como dijo el moderador, el Sr. Eskandar: "Aunque los ejemplos son alentadores, siguen existiendo problemas, especialmente las inquietudes en materia de privacidad y seguridad de los datos personales. Muchos países son reacios a utilizar la innovación digital en este contexto, pero debemos encontrar métodos innovadores que resuelvan estas cuestiones y nos permitan aprovechar todo el potencial de las TIC en la lucha contra las pandemias." ■





## Cómo la computación en la nube ha ayudado en la respuesta a la COVID-19

Por Actualidades de la UIT

■ La pandemia mundial de la COVID-19 nos ha obligado a reinventar la forma en que trabajamos, aprendemos, ayudamos, participamos y socializamos.

La computación en nube ha desempeñado un papel fundamental al permitir a las empresas y los gobiernos aplicar rápidamente

soluciones para responder a la crisis y mantener la continuidad.

La UIT define la computación en nube, a menudo denominada “la nube”, como un paradigma para el acceso a través de la red a un conjunto redimensionable y elástico de recursos físicos o virtuales compartidos con capacidad de autoabastecimiento y autoadministración del servicio según la demanda.

“

*La computación en nube representa el catalizador y el activador del importante cambio tecnológico que ya estaba en marcha antes de la COVID-19.*

”

Doreen Bogdan-Martin

Directora de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT



Seguir los trabajos de la Cuestión 3/1 de la Comisión de Estudio 1 del UIT-D, “Nuevas tecnologías, incluida la computación en la nube, los servicios móviles y los OTT”.

"La computación en nube representa el catalizador y el activador del importante cambio tecnológico que ya estaba en marcha antes de la COVID-19", declaró la Sra. Doreen Bogdan-Martin, Directora de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (BDT) en un reciente seminario por la web sobre [La nube para responder a la COVID-19](#).

"Y es probable que sea fundamental para la resiliencia de las empresas después de la pandemia."

El seminario web sobre la nube para la respuesta a la COVID-19 puso de relieve ejemplos de uso diseñados por instituciones públicas y actores privados en respuesta a las dificultades y necesidades de conectividad de todo tipo que han surgido en medio de la crisis, así como la forma en que la computación en nube puede contribuir a los objetivos sociales y permitir oportunidades de innovación adecuadas.

“

*Cada vez que utilizamos una aplicación en un teléfono inteligente o accedemos a una aplicación web importante, hay muchas posibilidades de que dicha aplicación esté basada en la nube.*

”

Nasser Kettani

Relator para la Cuestión 3/1 de la Comisión de Estudio 1 del UIT-D

### Desplegar rápidamente soluciones que salvan vidas

"Cada vez que utilizamos una aplicación en un teléfono inteligente o accedemos a una aplicación web importante, hay muchas posibilidades de que dicha aplicación esté basada en la nube. La nube se está convirtiendo en el nuevo poder invisible que impulsa muchos de los sistemas de TI y aplicaciones que consumimos a diario. Todos los días entramos varias veces en contacto con diversas nubes sin darnos cuenta", dijo Nasser Kettani, Relator para la Cuestión 3/1 de la Comisión de Estudio 1 del UIT-D. "¡En este momento, es una nube lo que hace posible esta conferencia!"

Un ejemplo de uso de la nube frecuentemente mencionado es la educación a distancia, para la que se ha recurrido a plataformas como Microsoft Teams. El Sr. Nada Ihab, Jefe de Asuntos Gubernamentales de Microsoft MEA, explicó cómo Microsoft, en estrecha colaboración con la Autoridad Reguladora de Telecomunicaciones (TRA) de Emiratos Árabes Unidos (EAU), fue capaz de conectar a más de un millón de estudiantes en los EAU a una experiencia totalmente digital en sólo 10 días.

"Durante esta crisis hemos visto a muchas nuevas empresas innovadoras que aportan soluciones para ayudar a los ciudadanos y a los gobiernos a hacer frente a esta situación, y que tienen una verdadera incidencia", dijo Mehdi Alaoui, Director de LaStartupFactory y Vicepresidente de APEBI Marruecos.

“

*Durante esta crisis hemos visto a muchas nuevas empresas innovadoras que aportan soluciones para ayudar a los ciudadanos y a los gobiernos a hacer frente a esta situación, y que tienen una verdadera incidencia..*

”

Mehdi Alaoui

Director de LaStartupFactory y Vicepresidente de APEBI Marruecos



Abónese a nuestra lista de correo electrónico en este [enlace](#).

El Sr. Alaoui explicó cómo, además de las consultas médicas a distancia y la educación a distancia, la nube se utilizó para facilitar la impresión en 3D de equipos respiratorios esenciales que podían utilizar los hospitales con escasez de este equipo vital.

### ¿Preparación reglamentaria?

Pero antes de que estas soluciones innovadoras puedan implementarse, “aún queda mucho por discutir para aprovechar las verdaderas oportunidades que la nube puede ofrecer”, dijo el Sr. Nada Ihab.

Pero este es un proceso continuo.

El mercado de la nube crecía – en varios puntos – mucho antes de la COVID-19.

Esta situación había obligado a plantear la cuestión esencial sobre cómo los gobiernos pueden ajustar sus marcos reglamentarios para permitir el uso de la computación en la nube en casos que podrían facilitar sobremanera la vida del ciudadano.

“

*Aún queda mucho por discutir para aprovechar las verdaderas oportunidades que la nube puede ofrecer.*

”

Nada Ihab

Director de Asuntos  
Gubernamentales para  
Microsoft MEA

La necesidad apremiante de encontrar soluciones para que las sociedades y las economías sigan funcionando durante la COVID-19 implica plantear urgentemente estas cuestiones en toda la industria.

Por otra parte, como no es imposible que se produzca una crisis similar en el futuro inmediato, los responsables políticos y los reguladores deberían concentrarse en proteger el futuro, creando la infraestructura adecuada para desplegar y adoptar rápidamente las soluciones en la nube necesarias.

### Fomentar la inversión en infraestructura de las TIC

Los participantes convinieron en que ello depende en gran medida de la creación de un entorno reglamentario propicio y de la conectividad de la infraestructura, que, para muchos, sigue siendo el principal obstáculo.

“Creo que va a aumentar en los próximos meses, por eso se necesita mayor conectividad de infraestructura digital”, declaró el Sr. Kettani. “Creo que va a ser uno de los factores esenciales del éxito que se avecina.”

“La conectividad varía considerablemente entre los países cuya respuesta a la crisis hemos examinado, mas todos tienen en común la necesidad de invertir en la infraestructura de conectividad”, declaró el Sr. Hussein Abul Enein, Director de Políticas de Access Partnership.

El Sr. Ihab señaló que Microsoft “está trabajando en expandir la cobertura WiFi a las zonas rurales de todo el mundo, para dar soporte a las necesidades educativas a corto plazo”.

“

*Hay un aumento considerable en la voluntad de participar en conversaciones multipartitas.*

”

Hussein Abul Enein

Director de políticas,  
Access Partnership

“

*“El importante resultado de este seminario web se plasmará en el Informe Final de la Cuestión 3/1 de la Comisión de Estudio 1 del UIT-D”.*

”

Fleur Regina  
Assoumou-Bessou

Presidenta de la Comisión  
de Estudio 1 del UIT-D

### Colaboración para fomentar soluciones basadas en la nube

Otro resultado positivo de la crisis es que ha aumentado la voluntad de trabajar juntos.

“Todas las respuestas a la crisis de COVID-19 que hemos examinado, desde una perspectiva reglamentaria, en relación con las herramientas en la nube, tienen en común la tendencia a un aumento considerable en la voluntad de participar en discusiones multipartitas”, añadió el Sr. Abdul Enein.

Confiaba en que esto dará lugar a un despliegue más rápido y robusto de estos transformadores servicios en la nube.

“El importante resultado de este seminario web se plasmará en el Informe Final de la Cuestión 3/1 de la Comisión de Estudio 1 del UIT-D, que incluye un análisis sucinto de la labor realizada durante cuatro años por los Miembros de la UIT sobre las nuevas tecnologías, incluida la computación en la nube, los servicios móviles y los OTT, a través de la plataforma de las Comisiones de Estudio del UIT-D”, declaró la Sra. Fleur Regina Assoumou-Bessou, Presidenta de la Comisión de Estudio 1 del UIT-D, en sus observaciones finales. ■



Escuche el seminario web público sobre la nube para la respuesta a la COVID-19



Para más información sobre la labor de desarrollo de la UIT en materia de política y reglamentación, consulte este [enlace](#).







## Duncan Stewart

## 1 Descenso de las ventas de teléfonos inteligentes

Nuestra predicción original para las ventas de teléfonos inteligentes en 2020 era de 484 000 millones de dólares, un 5,8% más que en 2019. Después de un primer trimestre débil y del colapso anticipado en el segundo trimestre, se ha publicado una amplia gama de predicciones, pero ahora parece probable un descenso mundial del 10% para todo el año.

Habíamos predicho que el multiplicador de los teléfonos inteligentes (los ingresos de todo lo que acompaña a los teléfonos inteligentes, como son las aplicaciones, los anuncios y los accesorios) sería de 459 000 millones de dólares en 2020, y ahora esperamos que sea de 393 000 millones de dólares. A más largo plazo, y después de la pandemia, esperamos que el mercado de los teléfonos inteligentes y todo lo que los acompaña vuelva a crecer, con el multiplicador creciendo aún más rápido que las propias ventas de teléfonos inteligentes.

“

*Parece que se superará nuestra predicción para las pruebas y proyectos piloto privados de 5G.*

”

Duncan Stewart

## 2

### Se ralentiza el uso de chips de IA de última generación

No todos los teléfonos inteligentes tienen chips de inteligencia artificial (IA) (unidades de procesamiento neural, o NPU, con un valor estimado de 3 dólares por teléfono) ... pero predijimos que un tercio de los teléfonos tendrían NPU en 2020, lo que representa unos 500 millones de chips de un total de 750 millones de procesadores de IA. Hemos recortado esa estimación en 100 millones de unidades, a sólo 650 millones, pero eso seguirá siendo más del doble de la cantidad de teléfonos con chips de IA de última generación que se vendieron en 2017. La presencia o ausencia de un chip de IA de última generación tiene implicaciones importantes en términos de datos transmitidos,

así como en términos de privacidad y seguridad, por lo que esta caída revestirá importancia.

A más largo plazo, nuestra estimación para 2024 de 1 600 millones de chips de IA de última generación sigue pareciendo probable, e incluso podría ser baja, ya que los nuevos chips de IA de última generación - que son aún más pequeños y más baratos que las NPU de los teléfonos inteligentes, que a su vez son más pequeños y más baratos que los chips utilizados en los centros de datos para la formación e inferencia de la IA - están llegando al mercado ahora. Estos no estarán en los teléfonos, sino en millones (miles de millones, con el paso del tiempo) de sensores, maquinaria de Internet de las Cosas, y soluciones de ciudad inteligente y hogar inteligente.

## 3

### Se acelera la 5G privada

Aunque los despliegues/lanzamientos de redes públicas de 5G en 2020 han tenido resultados mitigados debido a la pandemia (han sido más rápidos en algunos países, pero en otros se han retrasado), parece que se superará nuestra predicción para las pruebas y proyectos piloto privados de 5G. Estamos llevando nuestra predicción para las pruebas privadas de 5G de “más de 100” para el año a “menos de 1 000”, sobre la base de muchas pruebas

de soluciones privadas de 5G que conocemos sólo en el primer trimestre de 2020. Es difícil decir si el ritmo más rápido de las pruebas privadas de 5G está relacionado con la pandemia. Realizar pruebas de una nueva tecnología mientras una fábrica está ociosa podría tener sentido, y hemos visto algunos ensayos privados de 5G en las cadenas médicas y de logística/distribución, que bien podrían haber sido acelerados por las tensiones de COVID-19.

4

#### Se eleva la órbita terrestre baja

Estamos cambiando nuestra predicción

relativa al número de satélites de datos de órbita terrestre baja (LEO) en órbita para finales de 2020, de "más de 700" a "más de 1 000". Aunque OneWeb quebró, antes de hacerlo lanzó 68 satélites en el primer trimestre, y hasta abril Starlink había puesto en órbita 300 satélites, previéndose otros 60 al mes hasta el final del año. Se espera una puesta en servicio parcial a finales de este año.

“

*Estamos cambiando nuestra predicción relativa al número de satélites de datos de órbita terrestre baja (LEO) en órbita para finales de 2020, de "más de 700" a "más de 1 000".*

”

Duncan Stewart

Una vez más, es difícil saber cómo influye directamente la pandemia en el despliegue acelerado de los satélites LEO. Pero, cuando cientos de millones de personas trabajan y aprenden desde sus casas, los gobiernos tratan de colmar las lagunas de cobertura para la banda ancha rural, y los operadores buscan más enlace de retroceso para el aumento del tráfico debido a que la gente se queda (y transmite) en casa... la demanda de datos desde la órbita parece más fuerte que cuando escribimos la predicción original.

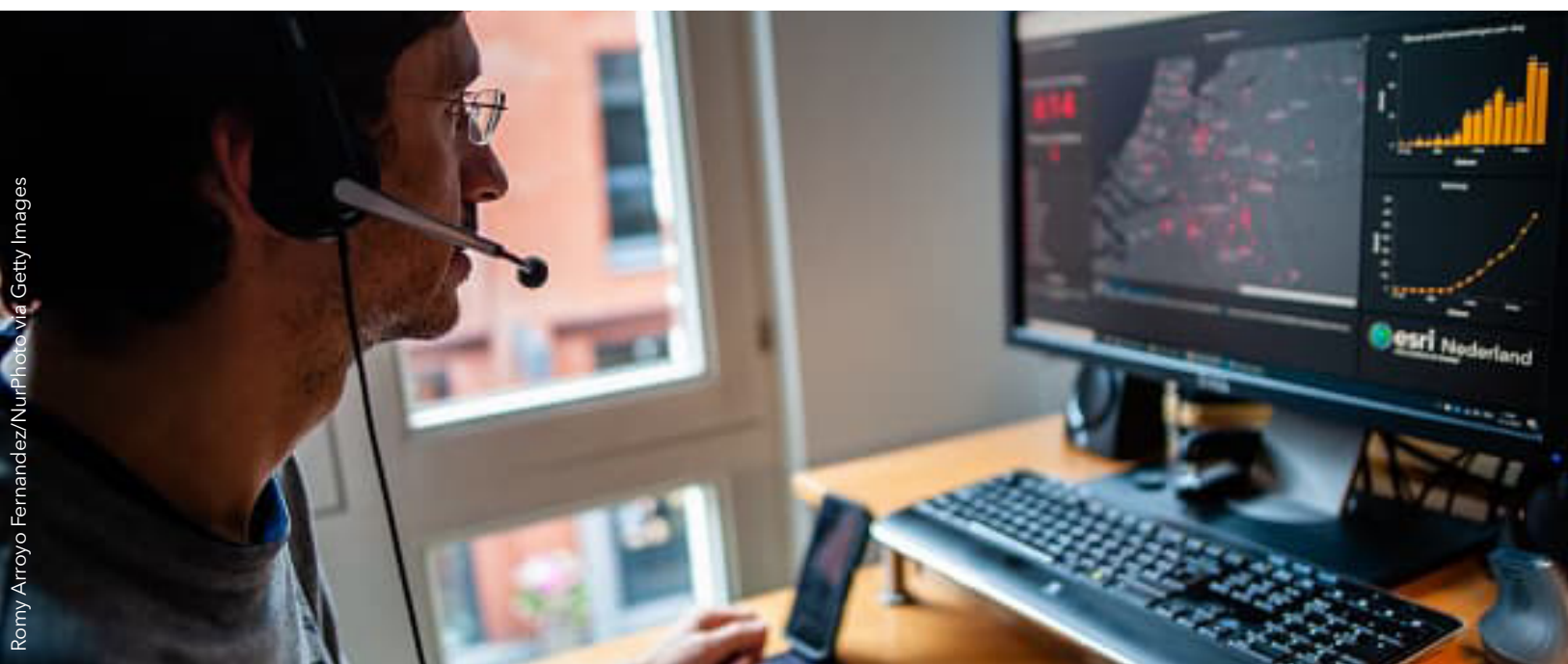
5

#### Se acelera aún más el crecimiento de las CDN

Hasta el momento, toda esta trans-

misión de vídeo funciona relativamente bien en las redes mundiales de telecomunicaciones, pero es probable que necesite ayuda de las redes de distribución de contenidos (CDN). Originalmente esperábamos en este mercado un aumento del 25% hasta los 14 000 millones de dólares, pero ahora parece posible un aumento del 30-40% para este año, es decir hasta 15 500 millones de dólares.

Muchos clientes nos han preguntado cuál creemos que será el impacto de COVID-19 en la telemedicina, el teletrabajo y el despliegue de 5G, debido a las preocupaciones ligadas a la salud. Sin comentarios por ahora... pero ¡el 8 de diciembre de 2020 podrá leer nuestro informe de Predicciones sobre TMT de 2021, en el que se abordarán los tres temas! ■



## COVID-19: Cómo puede la industria de las TIC ayudar a mantener a todos conectados: OPINIÓN

Por Tomas Lamanauskas

Socio, Envision Associates Ltd

■ ¿Qué se puede aprender de la experiencia hasta ahora y cómo pueden los operadores, los reguladores y otras partes interesadas garantizar que las redes sigan funcionando y que todo el mundo pueda estar conectado?

“

*En todos lados los operadores deben estudiar alivios contractuales para sus clientes.*

”

Tomas Lamanauskas

Es de esperar que los puntos que figuran a continuación ayuden a los operadores, los reguladores y los encargados de la formulación de políticas que tal vez tengan dificultades para responder a la situación actual, sugieran algunas ideas de planes a los afortunados que todavía tienen tiempo para prepararse e inspiren a los que ya han demostrado una acción proactiva para ayudar a los demás.

*Este es el seguimiento de un artículo en que se da una visión global del paisaje de las telecomunicaciones tras la pandemia mundial del COVID-19.*





**En todos lados los operadores deben estudiar alivios contractuales para sus clientes,**

posiblemente reforzado con algunos paquetes de llamadas internacionales hacia y desde los países más afectados. Se podría considerar la posibilidad de una tarifa cero para ciertas aplicaciones (por ejemplo, portales de información específicos que proporcionen información sobre el COVID-19, como se ha comprometido a hacer [Vodafone](#)).

**Los organismos reguladores (en colaboración con la industria) deben estar preparados para actuar rápidamente a fin de aliviar los cuellos de botella de la capacidad** – por ejemplo, seguir el ejemplo de [FCC](#) (Estados Unidos) y asignar espectro adicional (cuando sea necesario tomándolo prestado de otros actores del mercado). También podría ser necesario abordar los posibles cuellos de botella en fases posteriores – por ejemplo, a través de programas

de emergencia para coordinar el acceso a la capacidad mayorista. Podría ser necesaria la colaboración internacional para abordar los cuellos de botella que quedan fuera de la jurisdicción de los organismos de los países que regulan la red de acceso – especialmente en los casos de operadores de países pequeños con modelos de tráfico predominantemente de ultramar que dependen de costosos servicios de tránsito por Internet, en lugar de servicios de interconexión.

“

*Verizon y Telecom Italia informan que una parte significativa del pico de tráfico se debe a los videojuegos.*

”

Tomas Lamanauskas

“

*También podría ser necesario abordar los posibles cuellos de botella en fases posteriores.*

”

Tomas Lamanauskas

**Podría ser necesario tomar en consideración la configuración del tráfico para gestionar la carga de la red.** [Verizon](#) y [Telecom Italia](#) informan que una parte significativa del pico de tráfico se debe a los videojuegos (aumento de un 75% de semana en semana en los EE.UU.). Esto está, por supuesto,

sujeto a las normas de neutralidad de red aplicables.

**Se deberían crear mecanismos nacionales de coordinación de la industria,** para la gestión de la red durante la crisis. Una vez más, Australia es un buen ejemplo de esto.

**Se debería proporcionar orientación al consumidor,** basada en las circunstancias específicas de cada país, respecto de la manera de garantizar que se dispone de la mejor calidad de conectividad durante la cuarentena, no sólo para un usuario específico, sino para todos.

El [Ofcom del Reino Unido](#) y el [ARCEP de Francia](#) han elaborado ejemplos de directrices para los consumidores. Los “[Diez Mandamientos](#)” sobre el uso responsable de Internet elaborados por el Gobierno griego presentan un ejemplo de orientación de

“

*El Ofcom del Reino Unido y el ARCEP de Francia han elaborado ejemplos de directrices para los consumidores.*

”

Tomas Lamanauskas

“sentido común” respecto de la manera de lograr la máxima disponibilidad de redes para todos. Entre otras cosas, tiene como objetivo dirigir el tráfico hacia el servicio fijo/ WiFi a través de las redes móviles.

**Los operadores de telecomunicaciones deben tener planes operacionales para tiempos de crisis que sean claros**, protegiendo en la medida de lo posible a sus propios empleados y asegurando al mismo tiempo que el personal pueda abordar con seguridad los problemas de la red, incluso en los locales de los clientes que se aíslan voluntariamente. A medida que las oficinas al público de los operadores se cierran, tendrían que prepararse naturalmente para un tráfico mucho mayor a través de sus canales digitales y centros de llamadas.

**Deben establecerse planes de telecomunicaciones de emergencia** — y, una vez creados, revisarse para comprobar su adecuación a las circunstancias — instituyendo normas claras de atribución de prioridades de tráfico y asegurando que los servicios de emergencia y los órganos de coordinación estén equipados con comunicaciones resilientes “fuera de la red” como, por ejemplo, los dispositivos de comunicación por satélite.

### **Compartición mundial y en tiempo real de las experiencias y las prácticas óptimas emergentes**

Además de los ejemplos mencionados anteriormente, los operadores y reguladores de todo el mundo están tomando cada día decisiones para hacer frente a la situación. Es importante hacer posible un aprendizaje rápido destinado a los países que puedan verse afectados más adelante.

La lista presentada más arriba dista mucho de ser completa, y es posible que no todos los puntos funcionen para todos. Pero, en cualquier caso, este es el momento de la acción. ■

“

*Es importante hacer posible un aprendizaje rápido destinado a los países que puedan verse afectados más adelante.*

”

Tomas Lamanauskas



*Las opiniones expresadas en este artículo no reflejan necesariamente las opiniones de la UIT.*



## Repercusiones de la COVID-19 en la economía de los operadores de telecomunicaciones

Por Jorge Martínez Morando

Socio del Grupo Axon y Vicerrelator de la Cuestión 4/1 de la Comisión de Estudio 1 del UIT-D

■ No cabe duda de que las telecomunicaciones y los servicios digitales son vitales para muchos de los que hacen frente a la pandemia de COVID-19 en todo el mundo. Las posibilidades de recibir formación en línea y trabajar a distancia han teñido de normalidad estos tiempos inciertos. Las soluciones de telesalud están asumiendo algunas de las actividades propias de los sistemas sanitarios, lo que permite al personal médico y de enfermería

centrarse en salvar vidas. Las videoconferencias y las redes sociales nos ayudan a mantenernos en contacto con nuestros familiares y amigos, y los servicios mediáticos y los juegos en línea nos mantienen entretenidos durante las horas y horas que pasamos en casa.

Ninguna de estas tecnologías podría existir sin una infraestructura de telecomunicaciones y tecnologías de la información y la comunicación (TIC) fuerte y resiliente.

“

*La Cuestión 4 de la Comisión de Estudio 1 del UIT-D aborda los modelos comerciales y los aspectos económicos asociados a los mercados nacionales de telecomunicaciones y TIC.*

”

Jorge Martínez Morando

Obtenga más información sobre la labor de la Cuestión 4/1 de la Comisión de Estudio 1 del UIT-D [aquí](#).

Pero ¿cómo está resistiendo esa infraestructura bajo la presión de la pandemia? Se lo preguntamos a diversos representantes de operadores de telecomunicaciones durante el reciente seminario web público de la Comisión de Estudio 1 del Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-D) sobre las [repercusiones económicas de la COVID-19 en las infraestructuras nacionales de telecomunicaciones/TIC](#).

Bajo la dirección del Relator Arseny Plossky, del Instituto ruso de Investigación y Desarrollo de las Radiocomunicaciones, la Cuestión

4 de la Comisión de Estudio 1 del UIT-D estudia los modelos comerciales y los aspectos económicos asociados a los mercados nacionales de telecomunicaciones y TIC. Dado el carácter inaudito de la situación creada por la COVID-19, aprovechamos este seminario web de la Comisión de Estudio del UIT-D para analizar las repercusiones económicas de la pandemia en el sector de las telecomunicaciones desde el punto de vista de los operadores.

El debate reveló que la pandemia ha tenido repercusiones ingentes, y a veces inesperadas, en la demanda, los ingresos y los gastos de los operadores. En este artículo examinaremos las 3 conclusiones principales de dicho intercambio.

## 1 La demanda se dispara y las conductas cambian

Es evidente que el tráfico de banda ancha se ha incrementado en los últimos meses debido al brote de COVID-19. Esta tendencia fue plenamente confirmada por los expertos ponentes, quienes apuntaron a un aumento del tráfico de entre [JM1] el 20% y el 80%, si bien en algunos casos se había vuelto a niveles similares, aunque aún superiores, a los registrados antes de la COVID.

Gevher Nesibe Tural Tok, Directora de Modelización Tarifaria Regulada en Türk Telekom, comunicó un

“

*El debate reveló que la pandemia ha tenido repercusiones ingentes, y a veces inesperadas, en la demanda, los ingresos y los gastos de los operadores.*

”

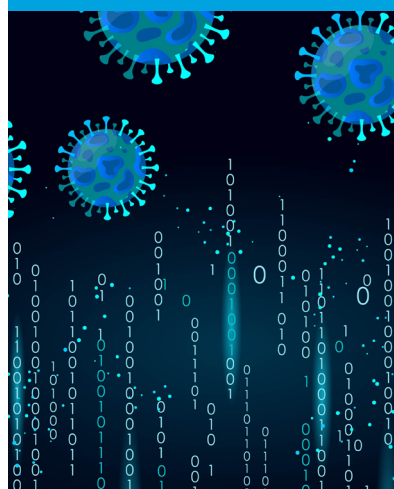
Jorge Martínez Morando

aumento de las llamadas vocales fijas, en contraste con varios descensos del tráfico típico observados por operadores de telecomunicaciones fijas de todo el mundo en los últimos años.

David Geary, Consejero General para el Caribe y América Central de Digicel, destacó diversos cambios relevantes en el tráfico internacional y la itinerancia móvil internacional. Según él, si bien el tráfico internacional había aumentado para luego estabilizarse, la itinerancia había experimentado una disminución de en torno al 80%. Estas observaciones son importantes para los operadores de los países con altos niveles de turismo, especialmente los estados más pequeños e insulares, cuyos ingresos en concepto de itinerancia representan una parte importante de la riqueza económica.



Escuche el seminario web público sobre las repercusiones económicas de la COVID-19 en las infraestructuras nacionales de telecomunicaciones/TIC





“

*Los efectos son mucho menos homogéneos entre países y operadores en lo que respecta a los ingresos.*

”

Jorge Martínez Morando

Según Gerry Collins, Director de Gestión de Productos de Operadores de Redes Móviles de Intelsat, más allá de la evolución del tráfico en general, también se han registrado cambios conductuales que han repercutido notablemente en ciertas redes.

Los repuntes en las videoconferencias, los juegos, la emisión en continuo y otros medios han impulsado el tráfico de enlace ascendente, que solía hallarse muy por debajo de los niveles del de enlace descendente, añadió. El Sr. Collins también señaló que los nuevos movimientos geográficos de personas (por ejemplo, a segundas residencias en regiones rurales) estaban incrementando el consumo de tráfico en determinadas zonas, algunas de las cuales habían registrado tasas de crecimiento de +100%.

Según Collins, esta situación impone una presión considerable en unas redes que se diseñaron de acuerdo con los niveles de uso previos a la pandemia..

## 2 Diversidad de opiniones sobre las tendencias de los ingresos

Los efectos son mucho menos homogéneos entre países y operadores en lo que respecta a los ingresos.

El Sr. Geary observó que los ingresos del sector habían disminuido entre un 10 y un 20%, situación que podía mejorar ligeramente, con reducciones de entre el 5 y el 10% para el año en su conjunto. Es muy probable que estos resultados guarden relación con la disminución de los ingresos en concepto de itinerancia, combinada con el peso del sector turístico en la economía de la mayor parte de los países en los que opera Digicel, algunos de los cuales se enfrentan al equivalente a un cierre de la economía.

Por otra parte, la Sra. Tural señaló que el aumento de la demanda de líneas de banda ancha fija, conjugado con un cambio favorable en la combinación de productos, ha impulsado a Türk Telekom a revisar sus previsiones de ingresos ligeramente al alza.

## 3 Nuevas inversiones en infraestructura a pesar de la incertidumbre económica

A pesar de la recesión económica mundial que se espera desencadene la crisis de la COVID-19, los operadores de telecomunicaciones afirman haber redoblado esfuerzos a fin de invertir en el aumento de la capacidad y el despliegue de nuevas tecnologías e infraestructuras de red.

Tural anunció que las inversiones previstas para el año se habían incrementado en un 10% y que los planes de ampliación de la fibra hasta el hogar (FTTH) y el próximo lanzamiento de la 5G se mantenían sin cambios.

La mayoría de las redes pudo afrontar los aumentos en el tráfico gracias a unas mejoras relativamente sencillas (por ejemplo, mejoras de software, activación de nuevas bandas concedidas temporalmente por los reguladores, etc.), que no requirieron grandes inversiones inesperadas en hardware, explicó Geary.

Por su parte, Digicel está acelerando los planes de despliegue de la 4G en zonas sin cobertura, junto con soluciones inalámbricas fijas, FTTH y de capacidad submarina, a pesar de las notables incertidumbres del clima de inversión general, dijo.

“

*Cuando el debate del seminario web se centró en el futuro, a todos los oradores les vino en mente la brecha digital.*

”

Jorge Martínez Morando

Por otra parte, las limitaciones operativas pueden causar retrasos, explicó Collins. Aunque las mejoras del software sean fáciles de realizar, la provisión de hardware puede plantear problemas, afirmó. Es posible que ciertos dispositivos o piezas no estén disponibles o se retrasen debido a interrupciones en las cadenas de suministro, y que las medidas de confinamiento limiten la capacidad de los técnicos para disponer instalaciones al aire libre, señaló.

Por último, es importante destacar que ningún ponente reseñó repercusiones pertinentes en los costes operativos.

## De cara al futuro: la brecha digital sigue siendo la prioridad

Cuando el debate del seminario web se centró en el futuro, a todos los oradores les vino en mente la brecha digital. Aunque las TIC y los servicios digitales habían amortiguado el efecto de la COVID-19 para muchas empresas y personas, no podemos olvidar que miles de millones de seres humanos carecen de medios físicos o económicos para acceder a ellos. Stephen Bereaux, Director Adjunto de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT, recalcó que 3 600 millones de personas en el mundo siguen careciendo de conexión o de una conectividad efectiva.

Muchos operadores manifestaron la intención de redoblar esfuerzos a fin de cubrir las zonas sin cobertura y llevar las tecnologías más novedosas al mayor número posible de personas, mejorando al mismo tiempo la capacidad de los clientes y ofreciendo tarifas más bajas, e incluso gratuitas en algunos casos.

También escuchamos ejemplos de iniciativas de organismos públicos y organizaciones internacionales encaminadas a proporcionar financiación y apoyo a los operadores en esta odisea, como el [Proyecto Giga](#), de la UIT y el UNICEF, cuyo objetivo es conectar todas las escuelas a Internet.

Geary también destacó la importante labor que estaba realizando la [Comisión sobre la Banda Ancha para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas](#), cuyo [grupo de trabajo sobre los modelos financieros del siglo XXI](#) está examinando una cuestión decisiva, a saber, el modo en que todos los agentes del ecosistema digital, incluidas las plataformas, podrían contribuir a la financiación de una cobertura de banda ancha sostenible.

Es probable que el augurado empeoramiento de la situación económica limite los esfuerzos combinados de operadores y gobiernos. Considero que, a pesar de estas inciertas proyecciones, queda claro que el acceso universal a una conectividad de alta calidad y la asequibilidad de esta última deben seguir siendo prioritarios para todos los países, y que todos los agentes del ecosistema digital deben seguir coordinando sus esfuerzos por reducir la brecha digital. ■



## La necesidad de mayor accesibilidad digital durante el COVID-19 – y más allá

Por Actualidades de la UIT

■ Durante la pandemia mundial del COVID-19, la disponibilidad de la conectividad a Internet ha ayudado a mantener la continuidad de los negocios, a mantener a los niños en la educación y a asegurar que las personas puedan acceder en línea a bienes y servicios esenciales.

Pero la pandemia también ha expuesto importantes zonas de desigualdad y exclusión en el mundo digital, en particular para las poblaciones en situación de riesgo. Esto incluye a los mil millones de personas que se estima que viven en el mundo con alguna forma de discapacidad.

“En el frágil mundo actual, es absolutamente esencial que la información digital se distribuya y esté disponible en formatos que sean accesibles”, dijo Doreen Bogdan-Martin, Directora de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT.

“

*En el frágil mundo actual, es absolutamente esencial que la información digital se distribuya y esté disponible en formatos que sean accesibles.*

”

Doreen Bogdan-Martin

Directora de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT

Lea las Directrices de la UIT sobre accesibilidad digital [aquí](#).



“Descuidar este imperativo significará exponer a muchas personas con discapacidad a un mayor riesgo de contaminación y exclusión de la información y los servicios esenciales de salud y seguridad y de los programas de apoyo social vitales”.

En un reciente webinar público de Comisión de Estudio del UIT-D sobre [accesibilidad digital durante el COVID-19](#), los ponentes debatieron la importancia de la implementación de la accesibilidad de las TIC a escala mundial para garantizar que se cumpla el derecho de todos a comunicarse y a formar parte del mundo digital, durante la pandemia mundial del COVID-19 y después de ella.

Esto significa que hay que asegurarse de que la información digital se conciba y desarrolle teniendo en cuenta las necesidades y/o capacidades de todos los usuarios para percibirla, cualesquiera que sean las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) utilizadas para acceder a ella (a través de la radio, el móvil, la televisión, los sitios web, etc.).

### Fallos del sistema

Los ponentes convinieron en que la pandemia había dejado expuestas carencias fundamentales y preexistentes en materia de comunicaciones accesibles.

“La mayoría de los países, incluidos los desarrollados –incluso los europeos– no estaban totalmente preparados para asegurar que todos tuvieran acceso digital a la información televisiva, al lenguaje de signos y a los subtítulos”, afirmó Lidia Best, Presidenta de las Asociación Nacional de Personas Sordas (NADP) del Reino Unido. “Sin unas características y unos servicios accesibles apropiados, no todos los servicios esenciales pueden ser vistos por todos”.

Esto significa que las personas con discapacidades pueden pasar por alto la información sobre la salud que puede salvar vidas, como son los síntomas del COVID o las medidas de precaución relacionadas, incluida la necesidad de usar una máscara y, por consiguiente, están expuestas a un mayor riesgo de contraer el virus mortal

“

*Most countries, including developed ones — even European ones — were not fully prepared to make sure that everyone has digital access to televised information, sign language and captioning.*

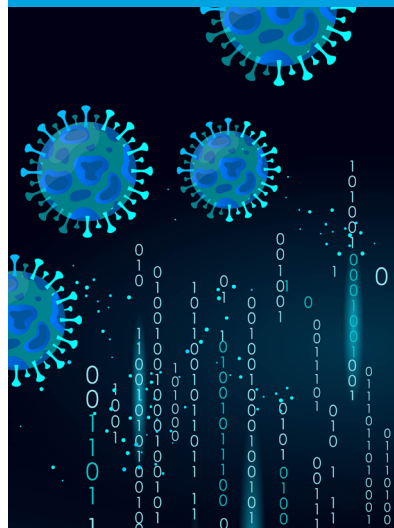
”

Lidia Best

Chair, NADP, United Kingdom



Escuche el webinar público centrado en la accesibilidad digital durante el COVID-19



Abogó por que los gobiernos implementaran la Recomendación [F.930](#), del [UIT-T](#), Servicios de retransmisión de telecomunicaciones multimedios.

### Crear una accesibilidad digital exitosa

Pero hay algunas buenas noticias. El número de países que se comprometen a la accesibilidad digital va en aumento. Según los datos de G3ict, hoy en día el 59% de los países de todo el mundo tienen una definición legal de accesibilidad que incluye las TIC, frente al 49% en 2018.



"Esto demuestra que lo que están haciendo la UIT y el DAES de las Naciones Unidas tiene un efecto, ya que son muchos más los países que están tomando medidas para iniciar la reglamentación" declaró Axel Leblois, Presidente y Director Ejecutivo de la Iniciativa Mundial para unas TIC inclusivas – G3ict.

Pero, aunque se están logrando avances década tras década, "el nivel de aplicación es ridículamente bajo", dijo. "Así que esta es una verdadera llamada de atención porque existen muchos compromisos, pero muy poco en términos de resultados reales para las personas con discapacidad".

Presentó un plan en tres puntos para aumentar la accesibilidad digital en la era posterior al COVID-19: 1) implicar a las personas con discapacidad en la formulación, la promoción y el seguimiento de las políticas y programas de accesibilidad digital; 2) adoptar normas de accesibilidad; y 3) promover la comprensión de la discapacidad y la capacitación y certificación de los profesionales de la accesibilidad.

"En la práctica, el COVID-19 es un catalizador para la acción" afirmó.

“

*En la práctica, el COVID-19 es un catalizador para la acción.*

”

Axel Leblois

Presidente y Director Ejecutivo de la Iniciativa Mundial para unas TIC inclusivas – G3ict

### Una oportunidad para cambiar

El objetivo de desarrollar y desplegar tecnologías de comunicaciones que "nazcan accesibles" es un principio fundamental de la Ley de Accesibilidad de la Comisión Europea.

La legislación sobre adquisiciones públicas ya exige que cuando las autoridades públicas compren sistemas de videoconferencia, los compren accesibles, cumpliendo así con las normas y requisitos en materia de accesibilidad. Pero la pandemia ha puesto de relieve la necesidad de actualizar y revisar la legislación europea sobre accesibilidad para colmar las lagunas adicionales.

"Estamos empezando a formular una nueva estrategia en materia de discapacidad. La actual acabará este año, en 2020, y se tomarán realmente en cuenta las enseñanzas extraídas del COVID" dijo Inmaculada Placencia- Porrero, Experta Principal, Discapacidad e Inclusión, Dirección General para el Empleo, Asuntos Sociales e Inclusión de la Comisión Europea.

“

*Estamos empezando a formular una nueva estrategia en materia de discapacidad.*

”

Inmaculada Placencia- Porrero

Experta Principal, Discapacidad e Inclusión, Dirección General para el Empleo, Asuntos Sociales e Inclusión de la Comisión Europea

“

*Es fundamental acelerar la implementación de la meta 2.9 de la UIT, en la que se pide a todos los Estados Miembros que garanticen que las TIC sean accesibles en todos los países para 2023.*

”

Amela Odobasic

Relatora de la Cuestión 7/1 de la Comisión de Estudio 1 del UIT-D

## Fortalecer las asociaciones

Se necesita un esfuerzo de colaboración entre las múltiples partes interesadas para asegurar que colmamos las lagunas restantes e “incluimos a las personas con discapacidad en la respuesta al COVID-19, la recuperación y una mejor reconstrucción”, dijo Daniela Bas, Directora de la División de Desarrollo Social Inclusivo, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales (DAES) de las Naciones Unidas.

Y el tiempo es un factor esencial.

“Es fundamental acelerar la implementación de la finalidad 2.9 de la UIT, en la que se pide a todos los Estados Miembros que garanticen que las TIC sean accesibles en todos los países para 2023. Teniendo en cuenta que ya estamos en 2020, realmente no nos queda mucho tiempo”, dijo Amela Odobasic, Relatora de la [Cuestión 7/1 de la Comisión de Estudio 1 del UIT-D](#), que moderó la sesión.

Este llamamiento fue repetido por Doreen Bogdan-Martin, Directora de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT.

“En un mundo que nunca dependió tanto del poder de las tecnologías digitales, debemos redoblar nuestros esfuerzos para asegurarnos de que todas las personas, cualquiera que sea su género, su capacidad, su edad y su ubicación, disfruten de un acceso igualitario a las plataformas y servicios digitales. Y es por eso que el trabajo de este Grupo de Estudio y esta cuestión en particular resultan tan importantes”, afirmó. ■



## La UIT y sus asociados inician un plan de acción para impulsar la conectividad digital durante la COVID-19 - y ulteriormente

Por Actualidades de la UIT

■ Las tecnologías digitales están teniendo un impacto masivo durante la crisis de la COVID-19.

Los mensajes de texto están salvando vidas y frenando la propagación de la pandemia. Las aplicaciones de rastreo de contactos ayudan a gestionar la propagación y aliviar el confinamiento que está paralizando la economía. Las nuevas tecnologías como la inteligencia artificial ayudan a entender y luchar frontalmente contra este virus.

Ahora bien, ninguna de estas cosas sería posible sin redes resilientes que faciliten la conectividad digital.

“La COVID-19 ha puesto de relieve el abismo en la conectividad que denominamos la brecha digital”. – Doreen Bogdan-Martin

“

*La COVID-19 ha puesto de relieve el abismo en la conectividad que denominamos la brecha digital.*

”

Doreen Bogdan-Martin

Directora de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT

Por ese motivo, la UIT, el Banco Mundial, el GSMA y el Foro Económico Mundial (FEM) han puesto en marcha un [plan de acción acelerado](#) para aprovechar mejor las tecnologías y la infraestructura digitales en pro de los ciudadanos, gobiernos y empresas durante la pandemia de COVID-19. El plan tiene por objeto proponer esferas prioritarias inmediatas para la colaboración entre los sectores público y privado, que puedan asumir los gobiernos en asociación con el sector privado.

El plan de acción surge de la mesa redonda virtual de alto nivel celebrada en abril con ministros de finanzas y de tecnologías de la información y la comunicación (TIC), reguladores de las TIC, directores generales de empresas de telecomunicaciones y tecnología de todo el mundo.

El grupo acordó que la colaboración entre los sectores público y privado será esencial para responder a la crisis y garantizar que las redes estén debidamente equipadas para soportar un aumento exponencial del tráfico digital. Con ello se ayudará a los países a preparar su capacidad e infraestructura digitales para el futuro y a garantizar el acceso a los servicios digitales para las poblaciones más vulnerables.

El plan de acción tiene por objeto servir de práctica idónea para los gobiernos y reguladores durante la crisis de la COVID-19.

## El plan de acción tiene por objeto servir de práctica idónea para los gobiernos y reguladores durante la crisis de la COVID-19.

“Es un mérito de la comunidad mundial de las TIC que el ingente aumento del tráfico causado por la COVID-19 no haya paralizado nuestra conectividad. Mas es preciso recordar que permanecer conectados sigue siendo un enorme privilegio. Las cifras de la UIT revelan que 3.600 millones de personas siguen totalmente aisladas de Internet. Miles de millones más tienen que lidiar con una conectividad que es terriblemente insuficiente”, dijo la Sra. Doreen Bogdan-Martin, Directora de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT. “La COVID-19 ha puesto de manifiesto el abismo en la conectividad que denominamos la brecha digital. Así nos obliga a concentrarnos nuevamente en por qué es tan importante reducir ese abismo y ofrecer un acceso asequible universal para garantizar que nadie se quede atrás”.

## Las cinco esferas de acción prioritarias

Los dirigentes identificaron esferas prioritarias inmediatas para la colaboración inmediata entre los sectores público y privado que los gobiernos pueden adoptar a partir de ahora en asociación con el sector privado.

Estas esferas sentaron las bases del nuevo plan de acción para mantener la conectividad durante la crisis de la COVID-19 y catalizar la colaboración continua entre los sectores público y privado a fin de aumentar el acceso a Internet incluso después de la crisis actual.

La propuesta de actuación persigue cinco objetivos fundamentales:

- Aumentar el ancho de banda, reforzar la resiliencia y la seguridad de las redes y gestionar la congestión.
- Conectar los servicios esenciales y garantizar la continuidad de los servicios públicos para salvaguardar el bienestar de la población.
- Potenciar las tecnologías financieras y los modelos comerciales digitales para ayudar a las empresas y comunidades más afectadas.
- Promover la confianza, la seguridad y la protección en línea.
- Aprovechar el potencial de los macrodatos móviles.



## Respuesta operativa inicial

El plan de acción también incluye respuestas operativas específicas inmediatas (0-3 meses) y a corto plazo (3-6 meses) en las cinco esferas siguientes:

- Promover la resiliencia de la red.
- Garantizar acceso y asequibilidad de los servicios digitales.
- Ayudar a mantener los principios de distanciamiento social, mientras que ofrece conectividad esencial.
- Aprovechar la ciberseguridad, la telemedicina y los macrodatos para afrontar la crisis sanitaria.
- Garantizar que los marcos institucionales sean adecuados para sus fines.

El plan de acción tiene como objetivo servir como práctica idónea para gobiernos y reguladores durante la crisis de la COVID-19. Trata de impulsar otros esfuerzos críticos de intercambio de conocimientos, en particular la [Plataforma Mundial de la UIT para la resiliencia de las redes](#) (#REG4COVID) y la Plataforma de Acción COVID del FEM (la Red de Respuesta Digital a la COVID y el grupo Transformación Digital para el Mundo Post-COVID), el Programa de Acción de la Comisión de la Banda Ancha para el Desarrollo Sostenible y otras plataformas y foros.

## Después de la COVID-19: una mirada hacia el futuro

Al mismo tiempo que aborda las necesidades inmediatas durante la COVID-19, el plan de acción aboga por atender con “nueva urgencia” el programa de inclusión digital de los gobiernos de todo el mundo.

“Resulta indispensable una acción gubernamental concertada, en consulta con la industria de las TIC, para lograr un acceso universal, asequible y de calidad a la banda ancha, y para estimular la inversión privada en la inclusión digital”, reza la propuesta de acción. “Dar prioridad a las estrategias digitales basadas en soluciones de gobierno electrónico (incluida la identificación digital), las prácticas idóneas en materia de reglamentación de la infraestructura digital (por ejemplo, la asignación de espectro previsible y rentable, la reglamentación independiente y la compartición de infraestructura), así como la digitalización de las industriales verticales, garantizará una preparación más eficaz para futuras crisis.” ■

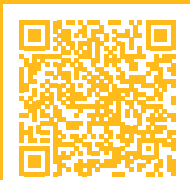
# Comparta sus experiencias con REG4COVID

La nueva Plataforma Mundial de Resiliencia de Red (#REG4COVID) es un lugar en que los reguladores, los responsables políticos y otras partes interesadas pueden **compartir** información, **ver** qué iniciativas y medidas específicas se han introducido en todo el mundo para ayudar a garantizar que las comunidades se mantienen conectadas, que nos apoyamos unos a otros, que aprovechamos todo el poder y potencial de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) durante esta crisis y que nos preparamos para el medio y largo plazo de la recuperación del COVID-19.

## Plataforma Mundial de Resiliencia



Comparte



Mira



*¡Únase a las comunidades en línea de la UIT en su canal favorito!*





## Iniciativa UIT-OMS-UNICEF brinda información vital sobre el COVID-19

Por Sameer Sharma

Consejero Principal de la Oficina Regional de la UIT para Asia y el Pacífico

■ La sensibilización de la gente y el cumplimiento de las medidas preventivas es crucial para derrotar al COVID-19.

Si bien más de 3 600 millones de personas siguen sin estar conectadas a Internet, las redes móviles llegan a casi el 97 por ciento de la población mundial. Representan el canal de comunicación de mayor alcance y un medio crucial para

transmitir información crítica y vital sobre el COVID-19.

Muchos países se esforzaron por informar a sus poblaciones sobre la amenaza del COVID-19 enviando mensajes a los usuarios de teléfonos móviles o sustituyendo los tonos de llamada comunes por audios pregrabados con consejos relacionados con el COVID.

“

*En colaboración con la OMS y el UNICEF, la UIT se puso en contacto con las autoridades de las TIC y los socios operadores de redes móviles de la Región Asia-Pacífico.*

”

Sameer Sharma

Obtenga más información sobre la iniciativa [Be He@lthy Be Mobile](#) y sus objetivos



“

*El COVID-19 ha demostrado la importancia vital de la conectividad.*

”

Sameer Sharma

En abril, la UIT intervino para apoyar y ampliar esos esfuerzos, a fin de garantizar que la información vital sobre el COVID llegara a todos, en todas partes, incluidas las comunidades más vulnerables y marginadas.

### **Fomentar el asesoramiento sobre el COVID-19 con mensajes aprobados por la OMS**

En colaboración con la [OMS](#) y el [UNICEF](#), la [UIT](#) se comunicó con las autoridades de las TIC y asociados operadores de redes móviles en la región de Asia y el Pacífico para alentar la difusión de consejos preventivos sobre el COVID-19 utilizando mensajes aprobados por la OMS.

Los mensajes estaban disponibles para ser remitidos por las instituciones gubernamentales y los operadores de telecomunicaciones, de forma gratuita, a los abonados de telefonía móvil en forma de SMS, mensajes de voz u otras formas tradicionales que pueden ayudar a llegar a las comunidades analfabetas.

En Myanmar, por ejemplo, los mensajes se difundieron a los ciudadanos. También fueron traducidos a idiomas locales para llegar a las zonas remotas del país.

### **Lanzar iniciativas en otras regiones**

Se está tratando de poner en marcha iniciativas similares en otras regiones, entre ellas África, los Estados árabes y el Caribe.

En muchas de esas regiones (en el momento de publicarse este artículo por primera vez en mayo), la pandemia no se había intensificado en la medida en que se podía observar en Europa y América del Norte, y la comunicación oportuna y continua de mensajes de alerta y asesoramiento preventivo podría desempeñar su papel en la reducción del impacto del COVID-19.

“

*La brecha digital y la falta de conectividad siguen siendo los problemas que hay que resolver.*

”

Sameer Sharma

La pandemia en curso puso de relieve una vez más la importancia del acceso oportuno a la información como un derecho humano fundamental.

El COVID-19 ha demostrado la importancia esencial de la conectividad.

### **La brecha digital y la misión de la UIT de conectar al mundo**

La brecha digital y la falta de conectividad siguen siendo los problemas que deben resolverse para que la humanidad sea más resistente ante crisis como la del COVID 19.

La UIT sigue comprometida con su misión de conectar al mundo y de poner las TIC al servicio del desarrollo sostenible. ■





## Los niños son una prioridad en la respuesta ante la pandemia de COVID-19, además de una parte importante de la solución

Por Najat Maalla M'jid

Representante Especial del Secretario General de las Naciones Unidas sobre la Violencia contra los Niños

■ En el [Programa de Acción](#) lanzado por ocho entidades de las Naciones Unidas en abril de 2020, se sitúa la protección de los niños contra la violencia como una prioridad absoluta para gobiernos. En el Programa se proporcionan recomendaciones concretas para salvaguardar su bienestar.

### Aumento de los riesgos de violencia

El 60% de los niños de todo el mundo vive en países donde se han llevado a cabo confinamientos totales o parciales. El cierre de escuelas en todo el mundo no tiene antecedentes en la historia: 188 países impusieron cierres en la totalidad de su territorio, algo que ha afectado a más de 1 500 millones de niños y jóvenes.

“

*Mientras que muchos niños y jóvenes no tienen problemas para conectarse a Internet, muchos otros no disponen de los medios necesarios para establecer un vínculo con el mundo exterior.*

”

Najat Maalla M'jid

Para esos estudiantes, los días se convirtieron en semanas y las semanas en meses de aislamiento.

Las medidas de confinamiento y la interrupción de la prestación de servicios de protección de la infancia, ya de por sí limitados, han exacerbado la vulnerabilidad de los niños ante diversas formas de violencia.

Entre ellas, la violencia y el abuso dentro de su círculo de confianza, la violencia física, emocional y psicológica, el maltrato y el abandono, la violencia de género, la explotación sexual, así como la violencia y el abuso en línea.

Los niños vulnerables (como los niños pobres, refugiados, migrantes, niños que viven en la calle, niños desplazados dentro de su país, niños privados de atención familiar y de libertad y niños que viven en zonas afectadas por conflictos) corren un elevado riesgo de sufrir violencia, explotación, exclusión social y discriminación.

“

*Los niños pasan más tiempo en línea, pero también lo hacen los criminales.*

”

Najat Maalla M'jid

### Las dificultades vinculadas a la vida en línea

Mientras que muchos niños y jóvenes no tienen problema para conectarse a Internet, muchos otros no disponen de los medios necesarios para establecer un vínculo con el mundo exterior.

Por lo tanto, ha sido fundamental garantizar la accesibilidad y asequibilidad del acceso a Internet para niños, especialmente en lugares confinados, con miras a proporcionar educación, comunicación e información pública sobre la pandemia COVID-19, lo que supone una parte sustancial de la respuesta para que los niños sigan aprendiendo, recibiendo ayuda y jugando.

Algunas de las posibles medidas son ayudas financieras para mejorar la conectividad, los paquetes de

datos y las subvenciones a las telecomunicaciones; el préstamo de dispositivos, y el establecimiento de líneas telefónicas de apoyo técnico. Los niños pasan más tiempo en línea, pero también lo hacen los criminales.

La Europol ha informado del aumento, registrado por los organismos asociados al ámbito de la aplicación de las leyes, “en la actividad de quienes buscan material en línea de abusos infantiles”. Eso se debe a que cada vez más criminales intentan relacionarse con los niños porque saben que son más vulnerables debido al aislamiento, a la menor supervisión y a estar más expuestos en línea.

### ¿Qué puede hacer el sector de las TIC?

El sector de las TIC está en una posición única para prevenir y atenuar la violencia contra los niños en línea.

Puede hacer más para apoyar el principio de seguridad por diseño, actuar con mayor iniciativa en la detección, bloqueo y eliminación de material ilegal en sus plataformas, e informar con prontitud de los problemas detectados y colaborar plenamente con los organismos encargados de hacer cumplir la ley y las líneas telefónicas de emergencia.

También debería hacer inversiones adicionales en la prevención sostenible y proactiva, proporcionando información en la que se tengan en cuenta las necesidades de los niños y elaborando orientaciones e instrumentos para ellos, los padres y los cuidadores. También puede establecer plataformas seguras en las que los niños puedan expresar sus opiniones y compartir iniciativas dirigidas por ellos mismos e iniciativas diseñadas por homólogos.

### **Informar, escuchar y empoderar a los niños**

Por otro lado, los niños son innovadores y sorprenden al mundo con ideas nuevas, por lo que seguro que encuentran soluciones para salir de esta crisis.

Los grupos de menores utilizan tecnologías digitales para apoyarse mutuamente e intercambiar y compartir información.

Desde América del Sur hasta Asia, se reúnen en línea para intercambiar opiniones y encontrar lo que puede mejorarse en la respuesta de los gobiernos. En el Asia Meridional, por ejemplo, algunos niños han producido vídeos con

consejos y medidas para la pandemia de COVID-19.

Después de la crisis los niños y los jóvenes se enfrentarán sin duda a una nueva realidad diferente; su futuro parece incierto. Por todo ello, es fundamental que formen parte de la solución.

Mediante consultas y diálogos, es esencial que los gobiernos de todas las regiones ofrezcan a los niños la oportunidad de expresar sus opiniones para tenerlas en cuenta en los procesos de toma de decisiones relativas a la pandemia.

### **Es una labor de todos, incluidos los niños**

La crisis sanitaria y socioeconómica mundial causada por la COVID-19 tendrá implicaciones en todas las capas del entorno de protección de los niños, lo que socavarán los avances en el ODS 16 y en otros ODS relacionados.

Una crisis mundial exige una respuesta mundial. Ahora más que nunca necesitamos solidaridad, cooperación entre múltiples partes interesadas y multilateralismo.

“

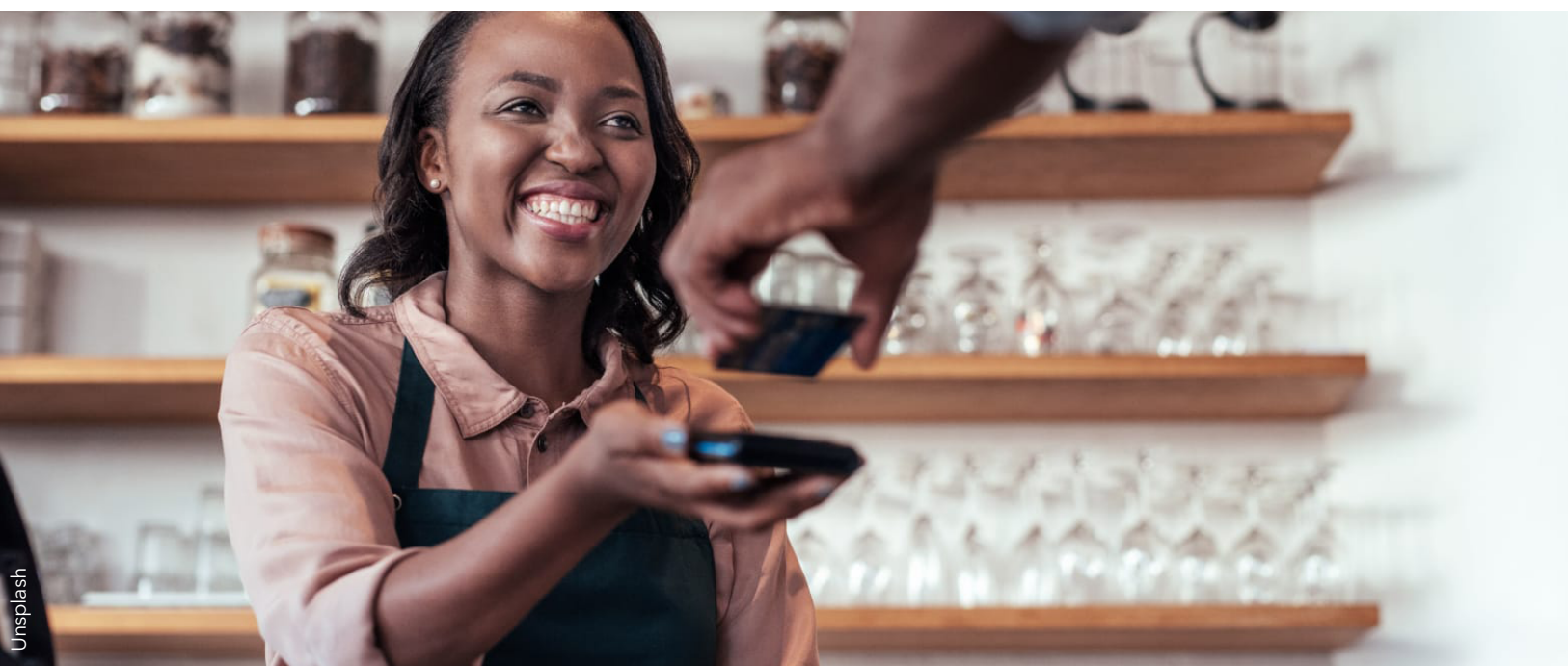
*Todos juntos debemos velar por que los niños participen en todas las decisiones de respuesta y recuperación ante la pandemia de COVID 19, para que ningún niño se quede atrás.*

”

Najat Maalla M'jid

Ello exige una fuerte movilización de los gobiernos, los donantes bilaterales y multilaterales, la sociedad civil y el sector privado para garantizar que los niños estén debidamente protegidos y tengan la posibilidad de prosperar y alcanzar su pleno potencial una vez que la crisis haya terminado.

Todos juntos debemos velar por que los niños participen en todas las decisiones de respuesta y recuperación en el marco de la COVID-19, para que ningún niño se quede atrás. ■



## Por qué las telecomunicaciones son fundamentales para la recuperación después de la pandemia de COVID-19

Por Alex Kazbegi

Responsable Jefe de Estrategia, VEON

■ Para elaborar la respuesta del sector de las telecomunicaciones a la pandemia de COVID-19, en primer lugar, tenemos que reconocer que ni se trata de una recesión "habitual", ni de una recesión única.

Así pues, la respuesta del sector de las telecomunicaciones va más allá de la oferta inmediata de asistencia a nuestros abonados en diversas formas: desde el acceso gratuito o a precio reducido a sitios web importantes hasta ofertas de descuento en servicios a la carta.

A la vez que se vela por la solidez de las redes, la respuesta debe tener en cuenta el entorno geopolítico cambiante, las consecuencias económicas a largo plazo para los países y el poder adquisitivo de la población, el papel cada vez más importante y proteccionista del Estado, así como el cambio de comportamiento de los consumidores.

Al pensar en el mundo posterior a la pandemia de COVID-19, tenemos en cuenta todas esas tendencias.

“

*La propia pandemia ha actuado como acelerador de una tendencia ya en curso de lograr una mayor inclusión digital, financiera y económica.*

”

Alex Kazbegi



La propia pandemia ha actuado como acelerador de una tendencia ya en curso de lograr una mayor inclusión digital, financiera y económica. Eso es algo que beneficia a todas las partes interesadas: las empresas de telecomunicaciones y sus accionistas, los gobiernos, las empresas y la población en general.

VEON está presente en diez países diferentes con diversos perfiles económicos y niveles de prosperidad. Así pues, generalizar solo simplificaría el problema. Con todo, en la mayoría de nuestras jurisdicciones, la pandemia ha puesto al descubierto los problemas que requerían medidas urgentes.

### Acelerar el uso de los canales en línea

Por ejemplo, el depender de las tiendas de artículos, no solo para comprar un teléfono, sino también para recargarlo, es algo que se ha visto limitado durante el confinamiento. Eso ha revelado la urgente necesidad de acelerar el uso de canales en línea para realizar casi todas las actividades relativas a la relación entre el cliente y su proveedor de telecomunicaciones.

“

*Reliance on physical stores not only to purchase a handset but simply to recharge the balance on the phone, has been put to a massive test by lockdowns.*

”

Alex Kazbegi

Entre otras: solicitar la entrega a domicilio de un terminal y una tarjeta SIM, elegir un plan de tarifas adecuado, seleccionar productos y servicios digitales, y poder pagar por todo sin abandonar la comodidad de la sala de estar.

Aunque eso es algo más fácil de hacer en países como Rusia, que tienen una alta penetración de servicios bancarios, es más difícil (si no imposible) en países como el Pakistán, donde dos tercios de la población ni siquiera tiene una cuenta bancaria.

### Acelerar la inclusión financiera digital, el aprendizaje electrónico, la cibersalud

Con todo, lo anteriormente expuesto también acelera la inclusión financiera en países y jurisdicciones donde se permiten los servicios financieros móviles. Los gobiernos se han percatado de que los servicios financieros facilitados por las telecomunicaciones permiten la distribución más rápida, segura y libre de virus de la ayuda financiera, así como la continuidad de algunas actividades económicas a través del comercio electrónico o el servicio electrónico.

Creemos que esas tendencias suponen un fuerte impulso en la reducción de las brechas digitales y financieras básicas existentes en los países en los que operamos.

A primera vista, la demanda de algunos servicios, como el aprendizaje electrónico y la cibersalud, parece ser temporal. Nosotros creemos que el distanciamiento social seguirá siendo un patrón de nuestras vidas durante un periodo posterior al confinamiento, y cuanto más tiempo se demanden esos servicios, más probable será que se conviertan en parte de nuestras vidas, especialmente si son saludables y proporcionan una solución polivalente.

Por ejemplo, en Ucrania, el servicio del “médico en línea” del operador VEON [Kyivstar](#) no solo permite al cliente realizar una consulta médica a distancia, sino también obtener una receta digital, la cual es aceptada posteriormente por una farmacia. Creemos que ese tipo de servicios tendrán una larga vida útil.

El trabajo a distancia es otra tendencia que está aquí para quedarse. Esto no solo se debe a que es poco probable que se reanuden los desplazamientos mientras dure la pandemia, sino sobre todo porque el trabajo desde casa ha demostrado ser a menudo más eficiente y más conveniente, y nos ha recordado la necesidad de un mejor equilibrio entre el trabajo y la vida.

Eso significa que la demanda por una conectividad segura con un alto nivel de transmisión y fiabilidad, algo que ha pasado de pronto a solicitarse en las zonas residenciales en lugar de en las zonas comerciales tradicionales de las ciudades, es poco probable que vuelva a los niveles anteriores al virus, incluso después de su cura.

Es importante que los gobiernos defiendan los puntos de vista relativos a las telecomunicaciones y no solo reconozcan nuestro papel fundamental para las sociedades y economías en las que operamos –algo que se ha puesto de manifiesto con la pandemia: las telecomunicaciones son los mejores aliados de los gobiernos para que reduzcan las brechas digital y financiera y se conviertan en guardianes de los datos privados.

“

*El trabajo a distancia es otra tendencia que está aquí para quedarse.*

”

Alex Kazbegi

Las empresas de telecomunicaciones están ansiosas por desempeñar su papel si obtienen las licencias necesarias, se les conceden frecuencias adicionales y se aprueban leyes que protejan la soberanía de los datos. ■



*Las opiniones expresadas en el presente artículo no reflejan necesariamente las opiniones de la UIT.*



## En el GADT-2020, aprovechemos la oportunidad de reconstruir para mejorar tras la COVID-19

Por Doreen Bogdan-Martin

Directora de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT

■ Hoy abrimos las puertas – virtuales – de la primera reunión a distancia del Grupo Asesor de Desarrollo de las Telecomunicaciones ([GADT](#)).

Este grupo ejerce una función de consulta clave en la definición de las medidas adoptadas por mi Oficina con objeto de acelerar el desarrollo digital. No obstante, desde nuestra última reunión de 2019, el mundo ha cambiado radicalmente.

En muchos de los 193 Estados Miembros de la UIT, las comunidades siguen estando total o parcialmente confinadas y, cuando las restricciones puedan al fin flexibilizarse, todos emergeremos en un mundo muy distinto al que recordamos del GADT-19.

“

*No obstante, desde nuestra última reunión de 2019, el mundo ha cambiado radicalmente.*

”

Doreen Bogdan-Martin

*Nota: Este artículo se publicó el primer día de la reunión virtual que el Grupo Asesor de Desarrollo de las Telecomunicaciones ([GADT](#)) de la UIT celebró del 2 al 5 de junio de 2020.*



“

*Les insto a que nuestra “nueva normalidad” se base en el principio del acceso universal a la banda ancha.*

”

Doreen Bogdan-Martin

La pandemia de COVID ha causado estragos en nuestras poblaciones, nuestros sistemas sanitarios y nuestras economías. Nadie sabe cómo será la “nueva normalidad” después de la COVID y, para muchos, ese mundo posterior a la COVID aún parece muy distante.

Sin embargo, lo que esta crisis ha reforzado de forma dramática, irrevocable e indiscutible es la importancia vital de la conectividad.

Quienes disponen del tipo de conexión de alta velocidad necesaria para participar a distancia en la presente reunión del GADT figuran entre los pocos afortunados.

En todo el mundo, unos 3 600 millones de personas siguen careciendo de conectividad y muchos, muchos cientos de millones más lidian con un tipo de acceso demasiado lento, demasiado costoso y demasiado inestable para marcar una diferencia significativa en sus vidas durante esta crisis.

Si algo han ilustrado de manera concluyente los extraordinarios sucesos de los últimos meses es la importancia crucial de la conectividad.

Está claro que no podemos, y no debemos, aceptar como “normal” un mundo en el que una de cada dos personas tiene que arreglarse las sin este salvavidas digital.

### **¿“Nueva normalidad”? Acceso universal a la banda ancha**

Así que, cuando nos pongamos a definir una “nueva normalidad” para el mundo posterior a la COVID, les insto a que nuestra “nueva normalidad” se base en el principio del acceso universal a la banda ancha.

El Secretario General de las Naciones Unidas, António Guterres, nos alienta a aprovechar la crisis de la COVID-19 con el objetivo de “reconstruir para mejorar”. Espero que, a través del GADT y en colaboración con las demás Oficinas de la UIT, podamos ir un paso más allá y ayudar al mundo a “reconstruir para mejorar con ayuda de la banda ancha”.

Creo que nunca se han dado unas condiciones mejores para aprovechar la gran atención que los gobiernos están prestando a las redes y los servicios digitales tras la pandemia de COVID-19.

“

*Creo que nunca se han dado unas condiciones mejores para aprovechar la gran atención que los gobiernos están prestando a las redes y los servicios digitales.*

”

Doreen Bogdan-Martin



Entre los puntos importantes del orden del día de la presente reunión del GADT figura el inicio de los preparativos de la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CMDT 21) del año próximo, en la que debatiremos y acordaremos nuevas estrategias para acelerar la aplicación del Plan de Acción de Buenos Aires.

La **CMDT-21** representa una oportunidad sin igual para acelerar la conexión de las personas desconectadas, fomentar la cooperación entre gobiernos e industrias en torno a una “gran excavación” mundial, de modo que podamos conectar a quienes carecen de acceso lo antes posible, y aprovechar el potencial de la tecnología digital para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

La COVID-19 se ha llevado consigo muchas cosas, sin embargo, le ha proporcionado a la comunidad mundial de desarrollo algo muy importante, a saber, la atención de los dirigentes mundiales al más alto nivel.

La UIT puede ser la principal impulsora de un avance rápido y real hacia un mundo de conectividad universal y de oportunidades universales. Con ocasión del GADT-2020, quiero que aprovechemos esa oportunidad y contribuyamos al cambio que todos queremos ver. ■

“

*La UIT puede ser la principal impulsora de un avance rápido y real hacia un mundo de conectividad universal y de oportunidades universales.*

Doreen Bogdan-Martin

# Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CMDT-21)

Adís Abeba– Etiopía

8-19 de noviembre de 2021





BBH Singapore via Unsplash

## Aprovechar las TIC para una reconstrucción más ecológica después de la pandemia de COVID-19

**Por Aprajita Sharrma**

Correlatora para la Cuestión 6/2, UIT-D

**Por Haidar Baqir**

Coordinador de Telecomunicaciones de emergencia y cambio climático, UIT

■ Aunque la pandemia de COVID-19 ha alterado muchos patrones de comportamiento de la sociedad en todo el mundo, podría ser interesante conservar algunos de estos nuevos comportamientos después de la pandemia, si lo que queremos es reconstruir mejor y de forma más ecológica, especialmente en lo relativo a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

En lugar de desplazarse en coche al supermercado o a nuestro restaurante favorito, hemos aprendido a cocinar en casa con los alimentos comprados por Internet.

En lugar de tomar el avión para asistir a conferencias o reuniones de negocios en todo el mundo, ahora nos conectamos a eventos virtuales desde nuestras oficinas en casa.

Con todo, el consumo a través de plataformas y equipos digitales no está exento de consecuencias medioambientales y climáticas. Según un [estudio de 2018 publicado en Nature](#), las tecnologías de información y la comunicación representan más del 2% de las emisiones mundiales de carbono.



Puede consultar la labor de las Comisiones de Estudio del UIT-D [aquí](#).

“

*El consumo a través de plataformas y equipos digitales no está exento de consecuencias medioambientales y climáticas.*

”

Aprajita Sharrma  
y Haidar Baqir

Al mismo tiempo, las TIC pueden servir como facilitadores clave para evaluar los efectos del cambio climático en todo el mundo. Lo hacen proporcionando capacidades de evaluación de riesgos en la vida real, posibilitando una transformación viable, ayudando a tomar decisiones fundamentadas sobre la atenuación del cambio climático y apoyando el intercambio de conocimientos.

El Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-D) organizó recientemente un seminario público por Internet sobre cómo podemos seguir aprovechando las TIC para luchar contra el cambio climático y reconstruir economías más ecológicas después de la pandemia de COVID-19.

Tras la bienvenida del Sr. Ahmad Reza Sharafat, Presidente de la [Comisión de Estudio 2 del UIT-D](#), a todos los ponentes y participantes, el seminario web fue moderado por la Sra. Aprajita Sharrma, Correlatora para la [Cuestión 6/2 del UIT-D](#) (Las TIC y el medio ambiente).

### La conexión climática con el coronavirus

En el seminario web se debatió en detalle el valor de las observaciones de la Tierra para la acción climática y el uso acelerado de la tecnología para promover comportamientos de bajo consumo de carbono después de la pandemia de COVID-19. Los ponentes también debatieron sobre cómo el sector de la tecnología limpia se propone cambiar su papel y dirigirse hacia la sostenibilidad en una era pospandémica.

Sara Venturini, que dirige la labor de la secretaría del GEO destinada a promover la utilización de los datos de observación de la Tierra, explicó los efectos positivos de la pandemia en el sector espacial. Según comentó, ya es perceptible el aumento en la demanda de servicios de análisis de macrodatos, y de soluciones prometedoras de la comunidad de observación de la Tierra, como instrumentos útiles para hacer un seguimiento de los efectos de la pandemia y del clima.

Mediante observaciones por satélite pueden medirse los efectos de la pandemia de COVID-19 en el medio ambiente, por ejemplo las concentraciones de dióxido de carbono y otros gases de efecto invernadero en la atmósfera, las cuales no disminuirán como resultado del confinamiento, señaló Venturini. “La consecuencia más importante de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera es visible en las áreas urbanas, donde pueden detectarse esos cambios mediante mediciones directas de flujo”, añadió.

“

*Las medidas adoptadas durante la crisis de la COVID-19 no sustituyen a las medidas a largo plazo de reducción de las emisiones que han adoptado los países en el marco del régimen climático internacional, a saber, el Acuerdo de París.*

”

Sara Venturini

Científica/coordinadora climática del Grupo de Observaciones de la Tierra (GEO)



Según Venturini, en publicaciones científicas evaluadas por expertos se ha visto que, aunque el clima no influye directamente en la propagación del SARS-CoV-2, es necesario realizar una evaluación coordinada de la posible asociación entre el clima y la enfermedad que provoca el virus. “Las medidas adoptadas durante la crisis de la COVID-19 no sustituyen a las medidas a largo plazo de reducción de las emisiones que han adoptado los países en el marco del régimen climático internacional, a saber, el Acuerdo de París”, comentó.

### En las economías verdes, las TIC son fundamentales

La Responsable de Asuntos Económicos de la Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico (UNESCAP), Janet Salem, debatió sobre cómo las tecnologías digitales pueden favorecer la creación de una economía circular. Explicó que una parte fundamental de la solución es que los gobiernos alienten a la población a utilizar más las TIC para lograr una mayor sostenibilidad. Para ello presentó varios ejemplos de comportamientos ecológicos relativos a las TIC, como la utilización de tecnologías de teledetección y aprendizaje automático, incluido el reconocimiento de imágenes para vigilar, evaluar y gestionar de manera sostenible los desechos plásticos.

“

*Las herramientas digitales pueden ayudar a diseñar materiales con propiedades específicas, especialmente metales.*

”

Janet Salem

Responsable de Asuntos Económicos de la UNESCAP, CESAP

Salem también hizo hincapié en otro ámbito de aplicación apasionante: el uso de la inteligencia artificial (IA) en el diseño de productos sostenibles. “Las herramientas digitales pueden ayudar a diseñar materiales con propiedades específicas, especialmente metales, a partir de una gran variedad de otros”, comentó. De hecho, “la Agencia Espacial Europea ha estado utilizando la IA para obtener aleaciones con especificaciones técnicas especiales para determinados productos, cumpliendo siempre las especificaciones de reciclaje al final de la vida útil”, explicó.

La conversación se centró posteriormente en las tecnologías limpias. El experto de la GSMA, Dulip Tillekeratne, presentó estudios de su organización sobre energías verdes y algunos hallazgos importantes y ejemplos de operadores de redes móviles que han tomado la iniciativa en la gestión de recursos naturales, residuos electrónicos, plásticos y el reciclaje, así como en la conversión de torres de “redes malas” o torres fuera de red en soluciones renovables.

El Presidente del Grupo de Trabajo 2/5 del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T), Paolo Gemma, aportó información sobre la elaboración de normas de la UIT haciendo hincapié en su utilización para la aplicación de soluciones de energías inteligentes y para el fomento de una transición ecológica a través de las TIC.

Por ejemplo, en la norma desarrollada en la Recomendación UIT-T L.1305 sobre el sistema de gestión de la infraestructura de los centros de datos, se utilizan estrategias de inteligencia basadas en macrodatos y tecnologías de inteligencia artificial para predecir y gestionar automáticamente los recursos de la infraestructura de la tecnología de la información, de manera que se reduzcan los costos del sistema y se aumente la eficiencia energética.



“

*Las TIC pueden ayudar a reducir las emisiones mundiales en un 15%.*

”

Paolo Gemma

Presidente del Grupo de Trabajo 2/5 del UIT-T

Gemma también señaló que la UIT ha publicado recientemente un [documentos sobre soluciones eficientes](#) de TIC para la adaptación al cambio climático. “Las TIC pueden ayudar a reducir las emisiones mundiales en un 15%”, señaló. Además resaltó que, gracias en parte a las soluciones ofrecidas por la UIT, puede hacerse frente a retos mundiales como el cambio climático mediante tecnologías de vanguardia. “La UIT está ayudando al sector de las TIC a avanzar hacia un escenario neutro en cuanto a emisiones de carbono”, dijo Gemma.

### **Hacia una recuperación económica y ambientalmente racional**

Ahora que el mundo se centra en la etapa de recuperación de la pandemia, los gobiernos pueden fomentar un mayor uso de las TIC para lograr una mayor sostenibilidad en dos áreas clave: la política medioambiental y los incentivos económicos. Los Miembros de la UIT pueden utilizar diferentes tecnologías para alcanzar objetivos ambientales, como lo hicieron

para luchar contra la pandemia. También debería considerarse la posibilidad de ofrecer incentivos para la inclusión de objetivos o aplicaciones ambientales en las políticas relacionadas con las TIC. Los planes de recuperación de la pandemia suelen ir acompañados de paquetes de estímulo económico. Los fondos destinados a las TIC también pueden servir como un incentivo adicional para aprovechar las TIC con miras a lograr objetivos ambientales.

Ahora que vamos abandonando las medidas de confinamiento, tenemos una oportunidad inédita de desarrollar nuevos hábitos que nos lleven a respetar unos límites seguros en cuestiones sanitarias y en relación con el objetivo de 1,5 grados de calentamiento planetario. Los expertos del seminario web han demostrado que las TIC desempeñan un papel fundamental en una recuperación económica y ambientalmente racional, pero todos tenemos la esperanza de que esas tecnologías puedan utilizarse para aprovechar mucho más esa oportunidad. ■



## Por qué se necesitan entornos normativos propicios para gestionar eficazmente las catástrofes: Enseñanzas de la COVID-19

Por Abdulkarim Oloyede

Vicerrelator para la Cuestión 5/2 del UIT-D, Ministerio Federal de Comunicaciones y Economía Digital, Nigeria

Entre las numerosas enseñanzas extraídas de la pandemia de COVID-19 figura la necesidad de que las redes de telecomunicaciones y la infraestructura digital del mundo estén mejor preparadas para catástrofes de todo tipo.

Colectivamente, hemos de asegurarnos de que se realicen simulacros y se adopten medidas de respuesta rápida, ya que las futuras catástrofes –pandemias incluidas– pueden acaecer en cualquier

momento y lugar, con poco o ningún preaviso.

La buena noticia es que muchos de los efectos negativos de las catástrofes pueden atenuarse si se dispone con suficiente antelación de redes y herramientas de gestión de catástrofes sólidas y resilientes.

Esta fue la enseñanza fundamental de un reciente seminario web público del Sector de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT

“

*Chris Anderson, de CenturyLink Global Network, abogó por las asociaciones entre los sectores público y privado, declarándolas “necesarias para una gestión eficaz de las catástrofes.”*

”

Abdulkarim Oloyede



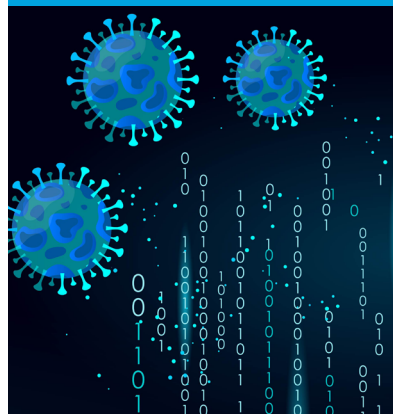
*Siga las actividades de las Comisiones de Estudio del UIT-D [aquí](#).*

(UIT-D) sobre el [entorno normativo propicio para una gestión eficaz de las catástrofes, incluida la respuesta a la COVID-19](#), presidido por Ahmad Reza Sharafat, Presidente de la [Comisión de Estudio 2 del UIT-D](#).

Durante la mesa redonda, los expertos examinaron la importancia de aplicar medidas y políticas que garanticen el funcionamiento continuo de las redes de comunicaciones durante las catástrofes, por ejemplo, declarar las redes de telecomunicaciones servicios esenciales o realizar simulacros organizados.



Escuche el seminario web público sobre el entorno normativo propicio para una gestión eficaz de las catástrofes, incluida la respuesta a la COVID-19



El seminario web constó de dos partes, fue moderado por Joseph Burton, Correlator para la Cuestión 5/2, y Abdulkarim Oloyede, Vicerrelator para la Cuestión 5/2, y recogió ejemplos de políticas de preparación y medidas de respuesta adoptadas a escala mundial durante la pandemia de COVID-19.

### **Las asociaciones preventivas y la planificación “en condiciones óptimas” son clave**

Juan Roldán, del Luxon Consulting Group, inició las presentaciones abordando los desafíos inherentes al desarrollo de un plan nacional de telecomunicaciones de emergencia (PNTE). Un PNTE eficaz tiene en cuenta múltiples riesgos, utiliza múltiples tecnologías, contiene múltiples fases y cuenta con el respaldo de múltiples interesados, dijo.

Roldán también destacó que los PNTE requerían voluntad y apoyo políticos, haciendo especial hincapié en que los gobiernos debían determinar claramente a qué departamento u organismo concreto incumbía la responsabilidad de las telecomunicaciones de emergencia.

Al hilo de la colaboración intersectorial, Chris Anderson, de la CenturyLink Global Network, abogó por las asociaciones entre los sectores público y privado, declarándolas “necesarias para una gestión eficaz de las catástrofes”. Estas asociaciones deben forjarse siempre en los contextos más favorables, es decir, antes de que ocurran las catástrofes, ya que en el transcurso de las crisis resulta mucho más difícil reunir a las personas necesarias, advirtió.

Al concluir la primera sesión de este seminario web articulado en dos partes, Paul Margie, de Télécoms Sans Frontières (TSF), explicó que, si bien no existían enfoques universales para la gestión de las catástrofes, en los países en que trabajaba TSF se habían observado elementos comunes, como la provisión de formación con antelación, el reconocimiento oficial de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) como infraestructuras críticas, la identificación pública de puntos de contacto para la respuesta de TIC, la elaboración de procedimientos en favor de un acceso rápido de los expertos y la adopción de mecanismos, en el marco del organismo regulador de las telecomunicaciones, para acelerar la toma de decisiones. Asimismo, señaló el modo en que una “autoridad temporal especial” podía acelerar los cambios en los momentos más necesarios.

“

*El segundo segmento del seminario web se centró en las medidas de respuesta a la COVID-19 adoptadas por diferentes países de todo el mundo.*

”

Abdulkarim Oloyede

## Respuestas a la COVID-19 a escala mundial

El segundo segmento del seminario web se centró en las medidas de respuesta a la COVID-19 adoptadas por diferentes países de todo el mundo. La Funcionaria de Programas de la UIT, Maritza Delgado, señaló que el seguimiento y el análisis de esas respuestas figuraban entre los principales objetivos de [REG4COVID](#), una iniciativa de la UIT destinada a ayudar a las comunidades a mantenerse conectadas durante situaciones de crisis y a concebir medidas de recuperación a medio y largo plazo. “La Plataforma mundial para la resiliencia de las redes es tan sólo un ejemplo de las iniciativas que hemos emprendido”, dijo.

Kathryn O'Brien, Jefa de Personal de la Oficina Internacional de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) de los Estados Unidos, evocó algunos de los principios rectores en los que se había estado centrando su organización en dicho país, el primero de los cuales consistía en establecer prioridades claras. “Si, en una situación de crisis, todo es prioritario, nada es una prioridad absoluta”, afirmó.

O'Brien también destacó la importancia de colaborar con el sector privado. “Hay que atender al mercado antes de pasar a la parte prescriptiva”, añadió. “Se solicitó a la industria que diera un paso adelante y atendiera la máxima prioridad: mantener a los estadounidenses conectados”.

“

*Kathryn O'Brien, Jefa de Personal de la Oficina Internacional de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) de los Estados Unidos, evocó algunos de los principios rectores en los que se había estado centrando su organización en dicho país.*

”

Abdulkarim Oloyede

Cuando se trata de responder eficazmente a una catástrofe, la tecnología debe conjugarse con la política.

“La información sobre los flujos de personas y las estadísticas de densidad [permiten] tomar decisiones con mayor conocimiento de causa”, afirmó el Profesor Ryosuke Shibasaki, de la Universidad de Tokio, quien presentó Mobipack: un software de análisis de código abierto que emplea macrodatos de datos móviles en serie para facilitar las respuestas a la COVID-19 mediante la medición de movimientos. “Inicialmente, el desarrollo de este software fue impulsado por la UIT en 2015”, señaló. “Hoy en día, esta herramienta se utiliza en varios países africanos”.

Desde Lagos (Nigeria), el Director General de MainOne, Funke Opeke, explicó los desafíos que encaraban los países en desarrollo a la hora de hacer frente a la COVID-19. En esos casos, el marco formal de planificación para situaciones de emergencia incluía el mantenimiento de las carreteras, pero no las telecomunicaciones, dijo.

Opeke observó que, si bien estaban surgiendo marcos normativos para la infraestructura nacional esencial, su aplicación se estaba retrasando.

“

*Desde Lagos (Nigeria), el Director General de MainOne, Funke Opeke, explicó los desafíos que encaraban los países en desarrollo a la hora de hacer frente a la COVID-19.*

”

Abdulkarim Oloyede

Durante el periodo de la COVID-19, el tráfico experimentó aumentos de hasta el 50%, que también plantearon problemas de infraestructura en la India, señaló Rahul Vatts, Director de Reglamentación de Bharti Airtel Limited. “Obtuvimos permisos especiales del gobierno y del organismo regulador para movernos por lugares críticos. En lo que atañe a las zonas de mantenimiento,

trabajamos con proveedores OTT”, señaló, destacando que la optimización de la red era un imperativo continuo y “una gran lección para la India”.

Vatts también declaró que el Gobierno de la India había cambiado los tonos de marcación y llamada de todas las líneas fijas –unos 987 millones de teléfonos activos– por un mensaje especial relativo a la COVID-19, mediante el que se pedía a los abonados que se quedaran en casa y respetaran el distanciamiento social.

### **Las políticas propicias de hoy salvarán vidas en el futuro**

El acceso a una infraestructura de TIC sólida, resiliente y segura a escala mundial es crucial tanto en una pandemia como en cualquier situación de catástrofe. Las TIC son necesarias para disponer de energía, seguridad, salud y saneamiento –servicios esenciales en el marco de una emergencia mundial–, tal y

como señaló acertadamente uno de los ponentes.

Y, para que las TIC puedan desempeñar las funciones necesarias, se requiere un entorno normativo propicio, que incluya desde la concesión de autorizaciones temporales para la utilización de espectro adicional, como explicó la Sra. O'Brien, hasta la ampliación de los márgenes de recarga para la realización de llamadas de emergencia, como destacó el Sr. Vatts.

Los Estados Miembros de la UIT pueden y deben esforzarse por estar preparados para las catástrofes en lo que respecta no solo a la infraestructura, sino también a la política reglamentaria.

Un primer paso a tal efecto podría consistir en aprovechar oportunidades como las que ofrecen las Comisiones de Estudio del UIT-D para aprender de las experiencias ajenas en la ejecución de planes de respuesta a situaciones de catástrofe mientras las condiciones son óptimas. ■

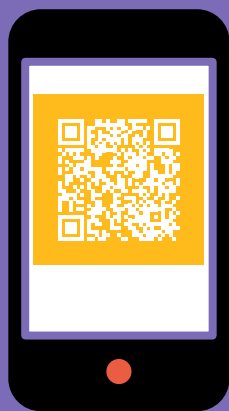


# Manténgase al día //

# // Manténgase informado

## Abóñese a:

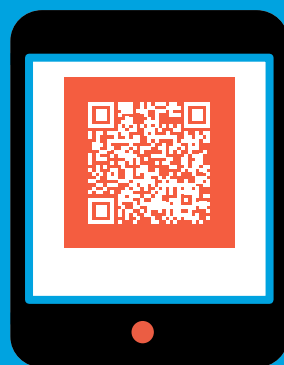
// Tendencias clave de las TIC mundiales // Perspectivas de los líderes intelectuales de las TIC // Lo último sobre los eventos e iniciativas de la UIT //



//  
*Semanal*  
//



//  
*Blogs regulares*  
//



//  
*Seis números al año*  
//



//  
*Siga los podcasts*  
//



//  
*Reciba las últimas noticias*  
//

Únase a las comunidades  
en línea de la UIT en su  
canal favorito

