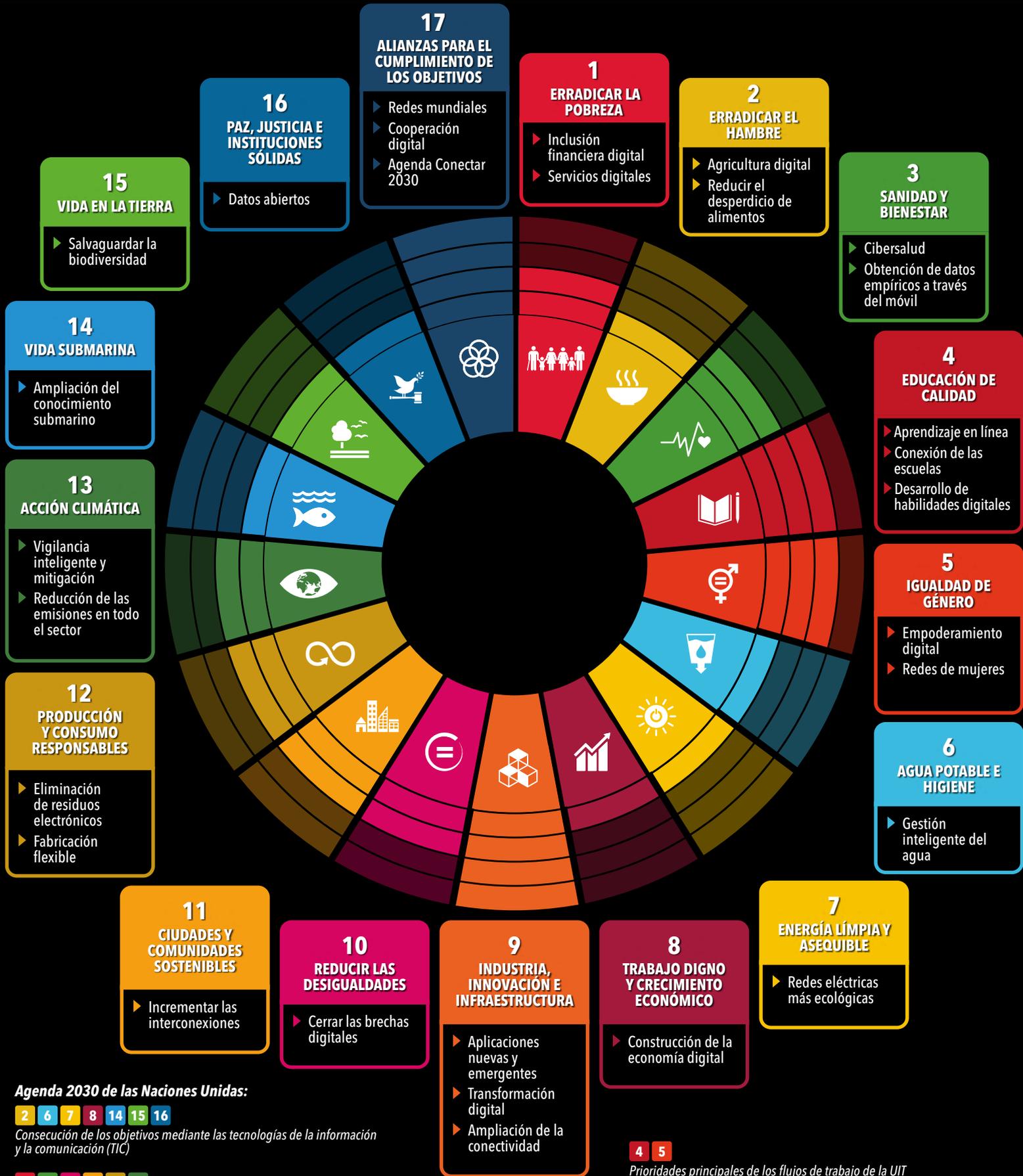


La tecnología al servicio de la gente y del planeta



Objetivos de Desarrollo Sostenible: soluciones digitales



Agenda 2030 de las Naciones Unidas:

2 6 7 8 14 15 16

Consecución de los objetivos mediante las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)

1 3 10 11 12 13

Priorizar iniciativas específicas que involucren a la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)

4 5

Prioridades principales de los flujos de trabajo de la UIT

9 17

Prioridades transversales más importantes de la UIT

Conectar 2030: acelerar la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas

Por Houlin Zhao, [Secretario General de la UIT](#)

La promesa de no dejar a nadie atrás es un elemento central de la Agenda de Desarrollo Sostenible establecida por las Naciones Unidas (ONU) para 2030. Para la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), esto significa que nadie quede sin conexión.

A pesar del positivo aumento de la conectividad conseguido en los últimos dos años, la persistente brecha digital en el mundo refleja las graves y crecientes diferencias de desarrollo entre los países y dentro de ellos. La exclusión digital es un reflejo de la pobreza, el analfabetismo, el acceso limitado a la electricidad, la falta de competencias digitales y la insuficiencia de contenidos en las lenguas locales, con un impacto desproporcionado en las mujeres, las personas con discapacidad y las comunidades marginadas.

El reto que tenemos ante nosotros, como organismo especializado de las Naciones Unidas para las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), es garantizar que la conectividad llegue a todos, en todas partes. Los beneficios de las tecnologías nuevas y emergentes en campos que van desde la 5G hasta la inteligencia artificial (IA) y la Internet de las cosas deben extenderse ampliamente y ser compartidos de forma justa en todo el mundo.

Ante la actual pandemia de COVID-19, la UIT ha logrado notables avances en educación digital, salud digital y acción climática a nivel sectorial, aprovechando la tecnología digital para atender tres aspectos cruciales del desarrollo sostenible. Nuestro enfoque específico en el Objetivo 9, Industria, innovación e infraestructura, nos permite aprovechar nuestras competencias básicas en la gestión del espectro y la normalización internacional. Paralelamente, el Objetivo 17, Alianzas para el cumplimiento de los objetivos, refleja los valores de colaboración que son la esencia del trabajo de la UIT desde la creación de la organización hace más de 150 años.

La tecnología puede, y debe, estar al servicio de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible. En una época marcada por crisis urgentes e inminentes, pero también por grandes oportunidades, hagamos de 2022 el año para acelerar el progreso hacia la construcción de un futuro más sostenible, pacífico y conectado para todos.



Los beneficios de las tecnologías nuevas y emergentes deben extenderse ampliamente y ser compartidos de forma justa en todo el mundo. ”

Houlin Zhao

La tecnología al servicio de la gente y del planeta

Editorial

3 Conectar 2030: acelerar la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas

Bienestar humano y medios de vida sostenibles

7 ODS 1: Erradicar la pobreza

- ▶ Servicios financieros digitales: Extraer a la gente de la pobreza

7 ODS 2: Erradicar el hambre

- ▶ Cuando las TIC se encuentran con la agricultura: Los productores de melónconectados dan sus frutos

8 ODS 3: Sanidad y bienestar

- ▶ IA para la atención sanitaria en Brasil

Igualdad de oportunidades en la esfera digital

13 ODS 4: Educación de calidad

- ▶ Conectividad escolar para comunidades sin servicios suficientes

17 ODS 5: Igualdad de género

- ▶ Tutoras y exploradoras: allanando el camino para una mayor presencia de las mujeres en la ciberseguridad

Gente, planeta y prosperidad

22 ODS 6: Agua potable e higiene

- ▶ Gestión inteligente del agua

23 ODS 7: Energía limpia y asequible

- ▶ El futuro de la energía urbana es digital

26 ODS 8: Trabajo digno y crecimiento económico

- ▶ Celebrar la innovación de las PYME tecnológicas

Movilizarse para un futuro digital

28 ODS 9: Industria, innovación e infraestructura

- ▶ Nuevas frecuencias de FM para expandir el alcance de la radio en África
- ▶ Preparación con miras a la próxima Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones
- ▶ Conectar las islas pequeñas

ITU News
MAGAZINE

No. 1
2022



Foto de cubierta: Shutterstock

ISSN 1020-4148
itunews.itu.int
6 números al año
Copyright: © UIT 2022

Redactor jefe: Neil MacDonald
Coordinadora editorial y redactora:
Nicole Harper
Auxiliar de edición: Angela Smith
Diseñadora artística: Christine Vanoli

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.

35 ODS 10: Reducir las desigualdades

- ▶ Inclusión en un mundo digital

36 ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles

- ▶ Restaurar la conectividad en Tonga: Respuesta a la catástrofe sobre la base de la colaboración
- ▶ Ciudades inteligentes y sostenibles

41 ODS 12: Producción y consumo responsables

- ▶ *Global e-Waste Monitor: Una colección de herramientas de política*

Proteger la Tierra**44 ODS 13: Acción climática**

- ▶ Copernicus y la política climática
- ▶ Recrea, reimagina, restaura

51 ODS 14: Vida submarina

- ▶ Cómo puede la tecnología proteger la vida bajo el agua

51 ODS 15: Vida en la tierra

- ▶ Cómo puede la tecnología proteger la vida en tierra firme

Paz, asociaciones y formulación eficaz de políticas**52 ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas**

- ▶ Cooperación digital para un mundo más justo y pacífico
- ▶ Tecnología y paz

53 ODS 17: Alianzas para el cumplimiento de los objetivos

- ▶ Celebrando la confianza en la radio y su accesibilidad
- ▶ Lleguemos a un consenso sobre el modo en que las nuevas tecnologías deben influir en nuestro futuro
- ▶ Asociarse para conectar el mundo



Las crisis actuales han provocado que el mundo se desvíe aún más del camino.

Aun así, estos **objetivos igualadores** son ahora más importantes que nunca para garantizar que nadie se quede atrás.



1 ERRADICAR LA POBREZA

► **Inclusión financiera digital:** acceso mediante el móvil a los servicios digitales para los 1.700 millones de personas del mundo que carecen de servicios bancarios.

► **Servicios digitales:** facilitar la información y la prestación de servicios, promover la creación de empleo y el autoempleo, aumentar la productividad y la calidad del empleo, y apoyar las iniciativas para aliviar la pobreza. *promoting job creation and self-employment, raising productivity and job quality, and alleviating poverty.*

2 ERRADICAR EL HAMBRE

► **Agricultura digital:** acceder a las actualizaciones de la información del mercado y a las previsiones meteorológicas, impulsando la productividad de las empresas rurales.

► **Agricultura de precisión:** optimizar la fertilización del terreno para reducir los costes y el impacto medioambiental.

► **Reducción del desperdicio de alimentos:** aprovechar la inteligencia artificial (IA) y los macrodatos para reasignar los excedentes de alimentos.

3 SANIDAD Y BIENESTAR

► **Salud digital:** interacción directa con el paciente, informática sanitaria y telemedicina.

► **Servicios móviles para la obtención de datos empíricos:** atención sanitaria mediante el móvil, vigilancia de la salud mediante IA.

4 EDUCACIÓN DE CALIDAD

► **Aprendizaje en línea:** tener acceso al conocimiento sin importar dónde vivas o cuánto ganes.

► **Conexión de las escuelas:** elaborar un mapa de localización mundial para identificar y solucionar las deficiencias de conectividad.

► **Desarrollo de habilidades digitales:** habilidades que van desde las básicas (como enviar correos electrónicos) e intermedias (elaborar ficheros con diapositivas electrónicas) hasta las avanzadas (como la programación informática), impulsar la conectividad y mejorar las oportunidades de trabajo.

5 IGUALDAD DE GÉNERO

► **Empoderamiento digital:** ampliar las oportunidades profesionales de las niñas en la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas (STEM).

► **Redes de mujeres:** cibermentoría, ejemplos de liderazgo femenino y desarrollo continuo de las capacidades de las mujeres en funciones políticas y tecnológicas.

6 AGUA POTABLE E HIGIENE

► **Gestión inteligente del agua:** vigilancia de los acuíferos vía satélite, garantizar el suministro de agua potable, el saneamiento eficaz y la higiene.

7 ENERGÍA LIMPIA Y ASEQUIBLE

► **Redes eléctricas más ecológicas:** impulsar la eficiencia energética, habilitar redes eléctricas inteligentes, mantener las normas ecológicas, aumentar la energía solar y eólica.

8 TRABAJO DIGNO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

► **Construir la economía digital:** impulsar el comercio electrónico, fomentar las pequeñas y medianas empresas (pymes), crear oportunidades de emprendimiento, reforzar la ciberconfianza.

9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

► **Aplicaciones nuevas y emergentes:** soluciones escalables para el desarrollo sostenible, que proporcionen una infraestructura esencial para la industria y la innovación del siglo XXI.

► **Transformación digital:** banda ancha, sistemas 5G y otras infraestructuras digitales basadas en un espectro y unas normas armonizadas a nivel mundial, esenciales para impulsar un desarrollo socioeconómico equitativo e inclusivo y una prosperidad que no deje a nadie atrás.

► **Ampliación de la conectividad:** acceso en línea generalizado, con una estimación de 4.900 millones de personas (el 63% de la población mundial) que utilice Internet a finales de 2021 tras el aumento de la conectividad debida a la pandemia de COVID-19, aunque 2.900 millones de personas sigan sin conexión.

10 REDUCIR LAS DESIGUALDADES

► **Cerrar las brechas digitales:** impulsar soluciones que faciliten y apoyen la inclusión de las comunidades vulnerables y marginadas, ayudar a las personas con discapacidad, a las personas mayores y a otras a involucrarse y participar plenamente.

11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES

► **Incrementar las interconexiones:** ciudades inteligentes, transporte y movilidad inteligentes, 5G e Internet de las cosas, e infraestructuras urbanas sostenibles y dinámicas.

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

► **Eliminación de los residuos electrónicos:** normas ecológicas y construcción de economías circulares.

► **Fabricación flexible:** aplicaciones industriales de la IoT e Industria 4.0.

13 ACCIÓN CLIMÁTICA

► **Vigilancia inteligente y mitigación:** satélites de observación de la Tierra, previsión meteorológica, sistemas de alerta temprana y modelos de escenarios climáticos futuros.

► **Reducción de las emisiones en todo el sector:** objetivo de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en todo el sector de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) basado en el conocimiento científico (UIT L.1470) que exige una reducción del 45% de las emisiones de gases de efecto invernadero entre 2020 y 2030, garantizar trayectorias de reducción de las emisiones que sean coherentes con el Acuerdo de París y limitar el calentamiento global a 1,5°C por encima de los niveles preindustriales.

17 ALIANZAS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS

► **Redes mundiales:** creación de capacidades y colaboración impulsadas por la tecnología, integrar y facilitar todos los aspectos del desarrollo sostenible.

► **Cooperación digital:** plataforma neutral a través de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), comprometida a conectar el mundo.

► **Agenda Conectar 2030:** promover la conectividad universal y la transformación digital sostenible para todos.

14 VIDA SUBMARINA

► **Ampliación del conocimiento submarino:** vigilancia por satélite y exploración robótica.

15 VIDA EN LA TIERRA

► **Salvaguardar la biodiversidad:** seguimiento de las poblaciones de animales salvajes, detección de cazadores furtivos y madereros ilegales.

16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS

► **Datos abiertos:** garantizar la transparencia, empoderar al ciudadano e impulsar el crecimiento económico.

Impulsar el desarrollo digital sostenible

Servicios financieros digitales: Extraer a la gente de la pobreza

Más de 2.000 millones de personas de todo el mundo carecen de cuentas bancarias, y se ha demostrado que el acceso a los servicios financieros digitales ayuda a salir de la pobreza. La [Iniciativa Mundial de Inclusión Financiera \(FIGI\)](#) ha expandido la inclusión financiera digital en los países en desarrollo.

Lea la Revista Actualidades de la UIT sobre la [inclusión financiera digital](#). En ella se destacan algunas de las oportunidades, así como los retos, de este nuevo campo de transformación digital, innovador y de rápido crecimiento. A medida que vaya transcurriendo el decenio, la inclusión financiera digital será crucial para lograr el acceso financiero universal, eliminar la pobreza, reducir las desigualdades y garantizar un futuro mundial sostenible.

Conozca el [laboratorio de seguridad de los Servicios Financieros Digitales](#) de la UIT.

Cuando las TIC se encuentran con la agricultura: Los productores de melón conectados dan sus frutos

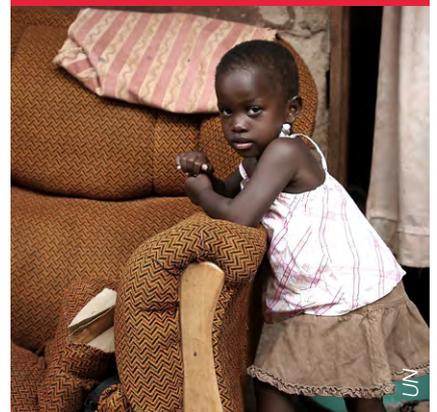
El cultivo hidropónico de melones, tal y como se practica en ciudades japonesas como Machida y Fukuroi, ofrece un excelente ejemplo de cómo las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden apoyar una agricultura hidropónica rentable que fortalezca la cadena alimentaria urbana. El cultivo hidropónico en invernaderos ha demostrado ser una solución de TIC eficaz en función de los costes para aumentar la productividad y reducir la carga de trabajo de los agricultores.



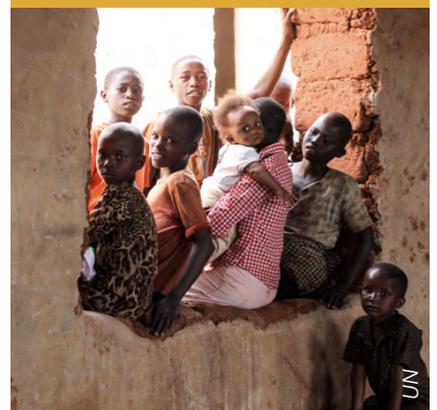
Lea el [artículo completo](#).

Al hacer que las prácticas agrícolas se basen en los datos y sean más eficientes, las soluciones basadas en las TIC pueden ayudar a los agricultores a aumentar el rendimiento de las cosechas y a reducir el uso de energía. La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) colabora con la UIT para impulsar la [innovación de las TIC en la agricultura](#).

1 SIN POBREZA



2 SIN HAMBRE





Shutterstock

3 SALUD Y BIENESTAR



IA para la atención sanitaria en Brasil

Para el médico especialista en enfermedades infecciosas Hugo Morales, las tecnologías nuevas y emergentes, en especial la inteligencia artificial (IA), albergan la promesa de un futuro médico mejor.

"Solo a través de la tecnología podemos democratizar la atención sanitaria de calidad y la seguridad de los pacientes", afirma Morales, cofundador y director médico de Laura, una empresa emergente brasileña del sector de la tecnología sanitaria.

En 2016, Morales -médico especialista en enfermedades infecciosas- conoció al analista y desarrollador de sistemas de IA Jackson Fressatto, quien, seis años antes, había perdido a su hija a causa de una serie de complicaciones derivadas de una septicemia, debida en parte a retrasos en el diagnóstico y el tratamiento.

Tras esta tragedia personal, Fressatto dedicó cuerpo y alma a la creación de un prototipo de solución que ayudase a los profesionales sanitarios a diagnosticar antes la septicemia.

El médico y el desarrollador de sistemas, en colaboración con otro experto en tecnología, Cristian Rocha, decidieron fundar una empresa para hacer realidad el concepto de atención sanitaria basada en la IA de Fressatto. Su empresa se llama "Laura" en homenaje a la pequeña.



“Solo a través de la tecnología podemos democratizar la atención sanitaria de calidad y la seguridad de los pacientes.”

Hugo Morales
Cofundador y director médico, Laura



La necesidad de una solución sistémica

Como dijo Morales a los participantes en un reciente seminario web de la iniciativa **AI for Good** (IA para el bien), él y el equipo de Laura se dieron cuenta rápidamente de que la septicemia era "solo la punta del iceberg", pues no tardaron en descubrir varias deficiencias en la atención que recibían los pacientes, situación agravada en algunos casos por la rápida digitalización.

"Preparamos asistencia de forma caótica y compleja, con procesos paralelos", afirmó. "Y ahora nos ahogamos en un mar de burocracia y macrodatos, lo que multiplica las probabilidades de cometer un error y, quizás, perjudicar a los pacientes".

Esta situación es especialmente frecuente en los países en desarrollo, en los que se registran procesos inadecuados por escrito, un número insuficiente de profesionales sanitarios y una alta rotación de personal, tanto dentro como fuera de los hospitales.

"Nos enfrentábamos no solo a un problema puntual, sino a uno de alcance sistémico, que requería una solución sistémica", declaró.

Dos soluciones basadas en la IA

En los últimos años, la empresa ha impulsado dos soluciones tecnológicas:

1 Laura Clinical Intelligence – Esta solución se articula en torno a tres ejes: una herramienta de apoyo a la toma de decisiones, un centro de comunicación y un protocolo de gestión para pacientes hospitalizados. El sistema, que se centra en el uso de la IA para el análisis de datos, genera conocimientos y actúa como una suerte de asistente digital que facilita el día a día de médicos y enfermeras.

2 Laura Care – Esta plataforma de coordinación, diseñada para entornos ambulatorios y para el seguimiento de pacientes crónicos y postquirúrgicos, utiliza la IA para prestar asistencia a los pacientes durante toda su trayectoria médica.

Obstáculos para reconocer el deterioro clínico

Una media del 10% de los pacientes hospitalizados sufrirá un deterioro clínico, lo que, en algunos casos, dará lugar a su traslado a cuidados intensivos o incluso a su fallecimiento. La detección y el tratamiento tempranos son cruciales para lograr buenos resultados.

Sin embargo, a nivel mundial, "uno de cada cuatro pacientes aquejados de un deterioro clínico no recibe el diagnóstico y el tratamiento adecuados", afirma Morales.



El algoritmo de la vida

La historia que subyace a la creación de LAURA.



Preparamos asistencia de forma caótica y compleja, con procesos paralelos.

Hugo Morales



A nivel mundial, hasta 4 de cada 10 pacientes sufren daños en la atención sanitaria primaria y ambulatoria. Hasta el 80% de los daños se pueden prevenir. Los errores más perjudiciales están relacionados con el diagnóstico, la prescripción y el uso de medicamentos.

Fuente: Organización Mundial de la Salud (Seguridad del paciente - Datos y cifras)

La incapacidad para reconocer el deterioro clínico -esto es, el empeoramiento de la salud de un paciente mientras está bajo atención clínica- reviste un carácter multidimensional, fruto de tres obstáculos principales:

- 1 La desconexión de los datos:** Incluso los datos digitalizados se almacenan en compartimentos estancos, a los que los responsables de la toma de decisiones no pueden acceder fácilmente. El personal puede pasar más tiempo buscando datos que atendiendo a los pacientes.
- 2 La imprecisión de las alertas:** Las escalas nacionales de alerta temprana (National early warning scores, EWS), que se utilizan desde los años 90, se basan en un número limitado de variables con umbrales fijos.
- 3 Los errores de comunicación:** En hospitales de todo el mundo, los contratiempos suelen deberse a un simple error de comunicación.

Modelo de datos con aprendizaje automático

La empresa creó una plataforma que se conecta a los registros sanitarios, agrega información y utiliza modelos de aprendizaje automático (ML) para predecir riesgos como el deterioro clínico. A continuación, comunica esos problemas de forma inteligente al equipo sanitario.

Entre 2016 y 2019, el modelo de ML de la empresa cotejó datos de pacientes de seis hospitales diferentes de Brasil, realizando así un seguimiento de más de 120 000 consultas médicas únicas (es decir, que no se repitieron por una misma dolencia) y generando más de 7,5 millones de datos puntuales.

Conclusiones principales

La experiencia brasileña en la aplicación de la IA a la atención sanitaria pone de relieve varios problemas básicos que es preciso abordar:

- Para desarrollar algoritmos de ML supervisados, se necesitan grandes conjuntos de datos con etiquetas (por ejemplo, que indiquen los resultados de los pacientes). Esta información puede ser difícil de hallar en los países en desarrollo.
- Cada unidad de atención sanitaria necesita una solución propia, que comprenda diferentes tecnologías y modelos de información acordes a las condiciones y los requisitos locales, a fin de garantizar la interoperabilidad y la integración.
- Los hospitales y los centros sanitarios pueden necesitar estratos adicionales de gobernanza para facilitar el correcto uso de los sistemas de datos, así como para analizar los nuevos datos hospitalarios.



Uno de cada cuatro pacientes aquejados de un deterioro clínico no recibe el diagnóstico y el tratamiento adecuados.

Hugo Morales

Consultas médicas en hospitales brasileños: Datos de ML

- ▶ Datos extraídos de seis **hospitales**
- ▶ *Dónde:* Brasil (Curitiba, Porto Alegre y São Paulo)
- ▶ *Cuándo:* Enero de 2016 - octubre de 2019
- ▶ *Insumos:*
121 089
consultas médicas únicas
- ▶ *Resultados:*
7 540 389
datos puntuales

- La pérdida de valores plantea retos analíticos y agrava el riesgo de error.
- Los datos deben ser nativos (generados para atender las necesidades del usuario final) y configurarse de tal manera que permitan un rápido análisis y una pronta toma de decisiones.

Para llevar los modelos de ML un paso más allá, Morales subraya la importancia de una auditoría algorítmica rutinaria. "Conviene analizar el rendimiento y los sesgos y problemas de los conjuntos de datos de manera oportuna durante toda la trayectoria médica", afirma.

Dada la integración de sistemas de IA en diferentes tecnologías, la interoperabilidad puede suponer un problema importante. Morales destaca la necesidad de normalizar los métodos de digitalización y clasificación de la información.

Cabe reflejar todas las dimensiones del recorrido del paciente, incluidos los ingresos en cuidados intensivos, el número de hospitalizaciones, la duración de las estancias hospitalarias, la tasa de readmisiones, los costes y los resultados clínicos, incluida las tasas de supervivencia y fallecimiento.

Los seres humanos - ya sean pacientes o miembros del personal sanitario - deben ocupar un lugar central en los procesos de creación y despliegue de soluciones tecnológicas en el ámbito sanitario.

La empresa emergente Laura ya presta servicios a más de 40 instituciones sanitarias en más de 30 municipios del sur de Brasil. Según Morales, la empresa incluye ahora más de 18 millones de consultas médicas en su base de datos y sus productos de IA han permitido reducir la duración de las estancias hospitalarias, los traslados a cuidados intensivos y las tasas de mortalidad.

Charla del seminario web de la iniciativa AI for Good

Escuche la [charla completa del seminario web de la iniciativa AI for Good y las preguntas y respuestas con Hugo Morales](#) sobre la evolución del uso de algoritmos basados en la IA en el ámbito de la atención sanitaria en Brasil y los desafíos conexos.

Para obtener más información sobre [LAURA](#), véase el sitio web de la empresa.



Conviene analizar el rendimiento y los sesgos y problemas de los conjuntos de datos de manera oportuna durante toda la trayectoria médica.

Hugo Morales

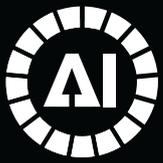


Grupo Temático sobre IA en el ámbito de la sanidad

El Grupo Temático UIT-OMS sobre inteligencia artificial en el ámbito de la sanidad (FG-AI4H) colabora con la Organización Mundial de la Salud (OMS) para establecer un marco de evaluación normalizado que permita valorar los métodos basados en la IA que se utilizan para tomar decisiones en materia de salud, diagnóstico, triaje o tratamiento.

En este Grupo pueden participar todos los interesados.

[Más información.](#)



IA para la salud

serie de seminarios web

La serie de seminarios web sobre IA para la salud incluye charlas multidimensionales sobre la aplicación de la IA en el ámbito sanitario y los desafíos conexos. Entre las próximas charlas figuran las siguientes:

13 de abril de 2022

Más allá del sesgo: Injusticia algorítmica, infraestructura y genealogías de datos

17.00-18.30 horas CET, Ginebra
23.00-00.30 horas CST, Beijing
11.00-12.30 horas EST, Nueva York

Alex Hanna
Google

27 de abril de 2022

IA en los ámbitos de la salud y la medicina

18.00-19.30 horas CET, Ginebra
12.00-13.30 horas EST, Nueva York
09.00-10.30 horas PT, San Francisco

Eric Topol
Scripps Research
Translational Institute

Isaac Kohane
Harvard Medical School

4 de mayo de 2022

***El regalo del ayer:
Los datos médicos como bien público***

17.00-18.30 CET, Ginebra
23.00-00.30 CST, Beijing
11.00-12.30 EST, Nueva York

Matthew Lungren
Amazon Web Services (AWS)
Worldwide Public Sector Healthcare

Todo el año - siempre en línea

Oportunidades y desafíos para que la inteligencia artificial (IA) impulse la atención sanitaria

Explore todos los temas

Regístrese para participar



Shutterstock

4 EDUCACIÓN DE CALIDAD



Conectividad escolar para comunidades sin servicios suficientes

Con el objetivo de acelerar el ritmo de la sostenibilidad digital, la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) y la Oficina de Asuntos Exteriores, de la Commonwealth y de Desarrollo del Reino Unido (FCDO) se unieron el año pasado en el diseño conjunto de un proyecto de inclusión digital de gran alcance.

Juntas, las dos instituciones tienen como objetivo contribuir a reducir la persistente brecha digital mundial.

A pesar de los esfuerzos realizados en la última década para reducir la brecha, se estima que un 37% de la población sigue sin conexión. Las personas que viven en zonas rurales, especialmente en economías en desarrollo, se enfrentan a limitaciones de acceso y de uso más acusadas que quienes viven en zonas urbanas.

Se requieren avances más rápidos en la regulación, la inversión, las tecnologías y los modelos de negocio, especialmente con miras a lograr la conectividad universal para 2030. Esto supondría cumplir el Decenio de Acción actual establecido por las Naciones Unidas para acelerar el desarrollo sostenible a nivel mundial.



Se requieren avances más rápidos en la regulación, la inversión, las tecnologías y los modelos de negocio.

"El Reino Unido comparte la ambición de la UIT de cerrar la brecha digital mundial", ha declarado Simon Manley, Embajador y Representante Permanente del Reino Unido ante las Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales.

"Por este motivo, el equipo del Programa de Acceso Digital (PAD) del FCDO ha codiseñado recientemente una emocionante colaboración con la UIT para aprovechar mutuamente la experiencia y las iniciativas actuales en materia de inclusión digital".

La pandemia de COVID-19 ha puesto claramente el foco sobre la necesidad de la conectividad digital para aprender, trabajar, comerciar y comunicarse. Sin embargo, los retos más recientes también han agravado la brecha entre las personas que, gracias a Internet y a las tecnologías digitales, disfrutaban de un amplio acceso a la información y las oportunidades y las que no.

Doreen Bogdan-Martin, Directora de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT, señaló: "En un mundo que sufre crisis globales, sencillamente no podemos avanzar ni avanzaremos sin una cooperación mundial mejorada y un renovado énfasis en la asociación".

Objetivos complementarios

Con una duración inicial prevista de 12 meses, el proyecto se centra en cinco países del Programa de Ayuda Directa (PAD) designados por la FCDO: Brasil, Indonesia, Kenya, Nigeria y Sudáfrica. En esos cinco países sigue habiendo grandes carencias en lo que se refiere a la asequibilidad de la conectividad y el acceso a la misma.

La UIT y la FCDO pretenden complementar mutuamente sus actividades, programas y objetivos en relación con la conectividad escolar y comunitaria y el desarrollo de competencias digitales.

La UIT contribuirá con asistencia técnica y capacitación en cuatro ámbitos principales:

- análisis reglamentario, desarrollo de marcos y de herramientas;
- ampliación de la sostenibilidad de la conectividad escolar en comunidades sin servicios suficientes;
- promoción de condiciones más propicias para la inversión pública y privada en inclusión digital;
- avanzar en las capacidades digitales para garantizar empleos decentes, especialmente para los jóvenes.



En un mundo que sufre crisis globales, sencillamente no podemos avanzar ni avanzaremos sin una cooperación mundial mejorada y un renovado énfasis en la asociación. ”

Doreen Bogdan-Martin

Directora, Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT

El proyecto se centra, inicialmente, en Brasil, Indonesia, Kenya, Nigeria y Sudáfrica.

En armonía con los imperativos de las Naciones Unidas

Anunciada por primera vez el 25 de junio, durante el Simposio Mundial para Organismos Reguladores de 2021 (GSR), la asociación encarna la transformación digital, el multilateralismo y la cooperación internacional, tres de los diez imperativos interrelacionados de acción recientemente definidos por el Secretario General de las Naciones Unidas, António Guterres, al comenzar su segundo mandato.

Trabajar en equipo con la UIT, la agencia especializada de las Naciones Unidas dedicada a la transformación digital, puede aumentar el impacto de los programas de desarrollo del Reino Unido en la promoción de marcos regulatorios y entornos de inversión propicios.

El proyecto conjunto aspira a aprovechar los conocimientos técnicos de la UIT y su extensa red de socios y partes interesadas, adquirida a través de iniciativas como Giga (Conexión a Internet de todas las escuelas) y Empleo decente para los jóvenes (Empleo decente y mejora de las aptitudes de los jóvenes en la economía digital de África).

La colaboración con el FCDO del Reino Unido es igualmente crítica desde la perspectiva de la UIT como medio de abordar la necesidad urgente de los jóvenes de conocimientos digitales, conectividad escolar y formación en capacidades digitales.

Giga: Conexión a Internet de todas las escuelas

La UIT y UNICEF se han unido con el objetivo de facilitar conexión a Internet a todos los centros escolares para que todos los jóvenes dispongan de acceso a la información, a las oportunidades y a la capacidad de elección.

Giga velará por que todos los niños estén equipados con los bienes públicos digitales que necesitan y gocen de autonomía para conformar el futuro que desean.

[Más información](#)



Capacidades digitales para empleos decentes

La UIT y la Organización Internacional del Trabajo (OIT) quieren equipar a cinco millones de jóvenes con capacidades digitales orientadas al ámbito laboral para el año 2030, como apoyo a los esfuerzos de todo el sistema de las Naciones Unidas encaminados a fomentar el empleo juvenil en el mundo.

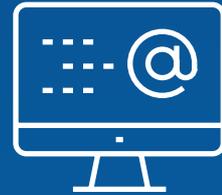
[Más información](#)

Capacidades digitales

de las personas en países de los que se dispone de datos

Capacidades básicas

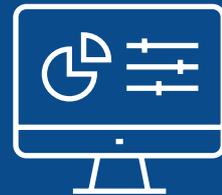
En el **77%** de los países objeto de estudio, menos del **60%** de la población dispone de capacidades básicas.



P. ej., enviar un correo electrónico.

Capacidades normales

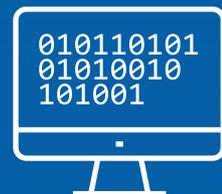
En casi el **70%** de los países objeto de estudio, menos del **40%** de la población dispone de capacidades normales.



P. ej., crear una presentación electrónica con diapositivas.

Capacidades avanzadas

Solo en el **15%** de los países objeto de estudio, más del **10%** es capaz de escribir un programa informático.



El **desarrollo de capacidades** sigue siendo esencial para **lograr una conectividad significativa** y **mejorar las oportunidades de empleo**.



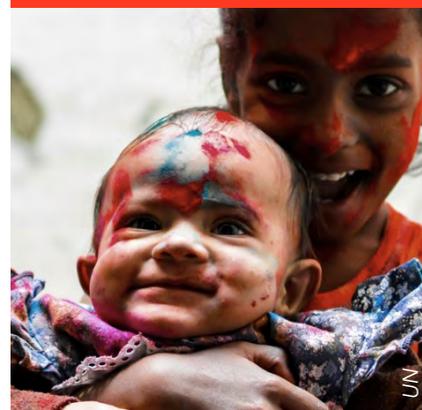
Tutoras y exploradoras: allanando el camino para una mayor presencia de las mujeres en la ciberseguridad

La ciberdelincuencia **va en aumento** en todo el mundo. Pero además de la escasez crónica de profesionales en ciberseguridad para luchar contra ella, persiste una importante brecha de género en un campo en el que **tres de cada cuatro** profesionales son hombres.

Un **seminario web** de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) puso de manifiesto la magnitud y el alcance del problema, y recurrió a destacadas expertas en ciberseguridad para pedirles consejo sobre cómo solucionar el problema.

En el marco del **Cibersimulacro** mundial anual de la UIT, que simula incidentes de ciberseguridad de la información y otros tipos de interrupciones para poner a prueba las capacidades de una organización para luchar contra los ciberataques, el seminario web hizo hincapié en la importancia de los modelos de conducta y las oportunidades de tutoría para alentar a las mujeres a dar el salto a uno de los ámbitos de la industria digital más dominados por los hombres.

5 IGUALDAD DE GÉNERO



Tres de cada cuatro profesionales de la ciberseguridad son hombres.

Jane Frankland, una persona influyente en las redes sociales en el ámbito de la ciberseguridad y empresaria galardonada, califica la ciberseguridad como un campo "especialmente duro" para las mujeres.

"Trabajas en un sector dominado por los hombres y puedes ser juzgada con más dureza en un entorno caracterizado por su enorme nivel competitivo", afirma.

"Necesitamos urgentemente mejorar la diversidad en el campo de la ciberseguridad, para que nos beneficiemos de las ideas y perspectivas singulares de las mujeres, y para que más mujeres tengan la oportunidad de aprovechar las numerosas oportunidades nuevas y emocionantes que ofrece este campo", afirma Doreen Bogdan-Martin, Directora de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT.

"Creemos que un modelo holístico construido en torno a los modelos de conducta y la tutoría ofrece un enorme potencial para abordar las barreras culturales y sistémicas que impiden una mayor inclusión de las mujeres en el ámbito de la ciberseguridad. Esa es la motivación del nuevo programa de tutoría de Mujeres en la Ciberseguridad (WiC), lanzado el año pasado por la UIT en asociación con el Foro de los equipos de respuesta en caso de incidentes de seguridad (FIRST) y la Alianza mundial EQUALS", afirma.

Inspirar, formar, empoderar

El programa de tutoría de Mujeres en la Ciberseguridad (WiC) se basa en tres pilares: inspirar, formar y empoderar.

Inspirar invita a mujeres con carreras de éxito en el ámbito de la ciberseguridad a servir de modelos, compartiendo sus experiencias inspiradoras a través de contribuciones a seminarios web mensuales.

Formar introduce a las alumnas tutorizadas en diferentes campos técnicos de la ciberseguridad a través de cursos mensuales, a la vez que les ayuda a mejorar sus habilidades genéricas, como la comunicación y el liderazgo.

Quizás lo más importante, **empoderar** es la actividad que ofrece a las alumnas la oportunidad de participar en sesiones mensuales guiadas con las tutoras, lo que les ayuda a construir sus relaciones y aprender directamente de las mujeres profesionales de alto nivel y de sus compañeras.

Conjuntamente, los tres pilares tienen por objetivo dotar a las participantes de las herramientas necesarias para avanzar y tener éxito en uno de los mercados digitales más gratificantes y de más rápido crecimiento.



Creemos que un modelo holístico construido en torno a los modelos de conducta y la tutoría ofrece un enorme potencial para abordar las barreras culturales y sistémicas que impiden una mayor inclusión de las mujeres en el ámbito de la ciberseguridad.

Doreen Bogdan-Martin

Directora, Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT



EQUALS

Entre las iniciativas de igualdad de género en las que la UIT participa directamente se encuentra EQUALS, una red mundial innovadora para crear una base de información empírica y mejorar el acceso de las mujeres a la tecnología, crear habilidades digitales relevantes y promover el liderazgo femenino en el sector tecnológico.

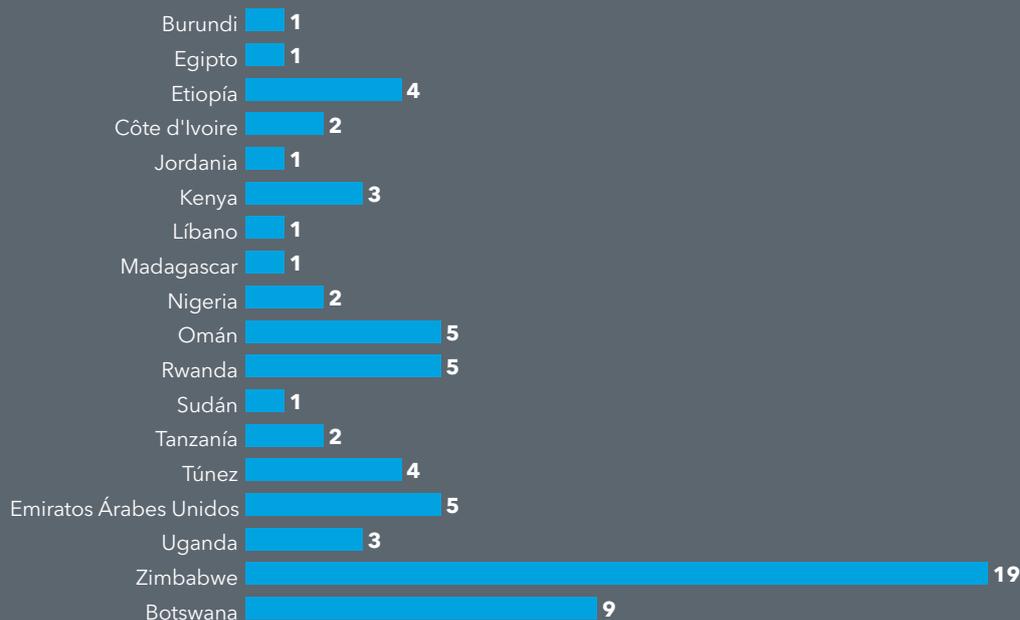
Conozca más sobre EQUALS, y la nueva iniciativa [Her Digital Skills](#).

Un primer piloto exitoso

En el programa piloto WiC, de seis meses de duración, puesto en marcha el Día Internacional de la Mujer de 2021 participaron 69 alumnas de países árabes y africanos, a las que se asignaron 20 tutoras en función de sus antecedentes, campos de conocimientos y resultados deseados. Gracias al plan de estudios del programa, dirigido por especialistas, las participantes tuvieron la oportunidad de relacionarse con mujeres que desempeñan funciones de alto nivel y desarrollar las habilidades necesarias para seguir nuevas carreras profesionales y aprovechar las oportunidades en el campo de la ciberseguridad, que evoluciona rápidamente.

Al finalizar el programa, 40 orgullosas alumnas se graduaron en la promoción de 2021.

Mujeres del programa de tutoría en ciberseguridad: promoción de 2021



Fuente: *WiC Mentorship Programme, UIT*

Según una encuesta del programa, el 91% de las alumnas coincidieron en que el programa WiC les permitió tener una perspectiva más clara de sus objetivos profesionales en materia de ciberseguridad. El 91% de las alumnas también coincidieron en que el programa les ayudó a mejorar su desarrollo personal en general.

Mantener el ímpetu

Para garantizar que el programa del WiC siga siendo sostenible y orientado a la tutorización, se han seleccionado "enviadas" especiales de la promoción de 2021 para que actúen como representantes regionales e internacionales. Estas enviadas se convertirán en catalizadores del crecimiento del programa, para participar en futuras ediciones como "jóvenes tutoras" y compartir su experiencia y asesorar a las futuras promociones.

La enviada del programa WiC, Angela Matlapeng, dijo: "He experimentado un crecimiento exponencial, y he adquirido nuevas habilidades técnicas y generales fundamentales para mi carrera en ciberseguridad". Asimismo añadió: "He aumentado mi red personal y la colaboración internacional con otras mujeres increíbles y personal experto en ciberseguridad".

Varias alumnas ya han encontrado nuevos puestos de trabajo, y como el programa WiC sigue creando nuevos vínculos en todo el mundo, las futuras ediciones ampliarán las oportunidades para nuevas participantes de otras regiones, estando previsto el inicio de la edición de 2022 en marzo, que estará dirigida a mujeres de los Estados Árabes, África y Asia-Pacífico.

Conozca más sobre el [programa sobre ciberseguridad para mujeres](#).

Día Internacional de las Niñas en las TIC

La UIT y sus miembros de todo el mundo tienen el objetivo de acabar con la arraigada brecha digital de género. Cada año organizan el Día Internacional de las Niñas en las TIC para alentar a más mujeres y niñas a seguir carreras de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM).

El evento de este año se celebrará el 28 de abril.

Conozca más sobre este [evento](#) anual.



He aumentado mi red personal y la colaboración internacional con otras mujeres increíbles y personal experto en ciberseguridad.

Angela Matlapeng

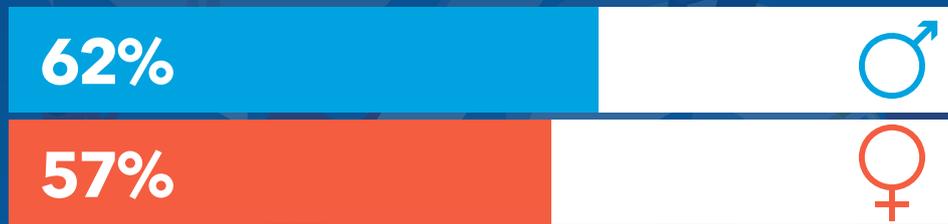
Enviada del programa WiC



Escuche el último episodio del [podcast UNconnected](#) con la tutora Doreen Bogdan-Martin, Directora de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT, y las alumnas del programa de tutorías sobre ciberseguridad para mujeres.

La utilización de Internet se acerca a la paridad de género

Porcentajes de hombres y mujeres conectados a nivel mundial en 2020



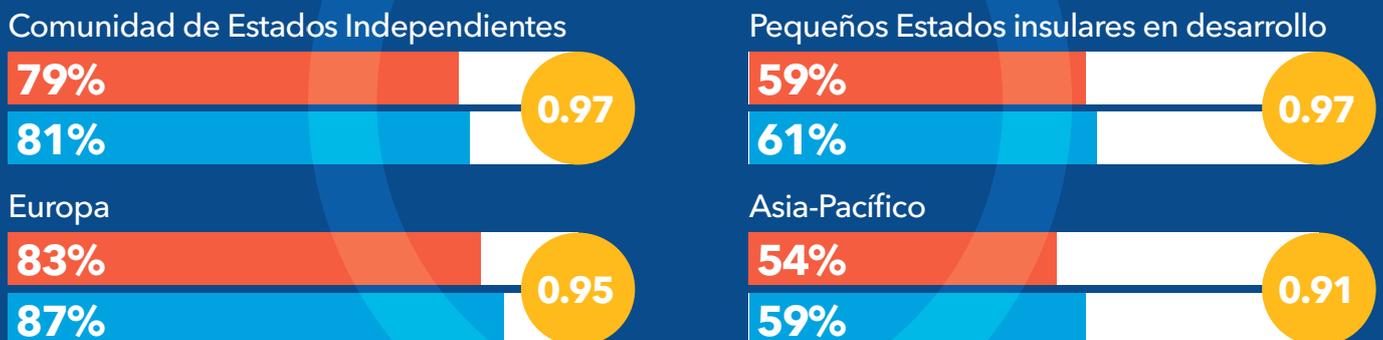
Equilibrio entre hombres y mujeres en la utilización de Internet:

Índice de paridad

♀ = ♂ Paridad alcanzada

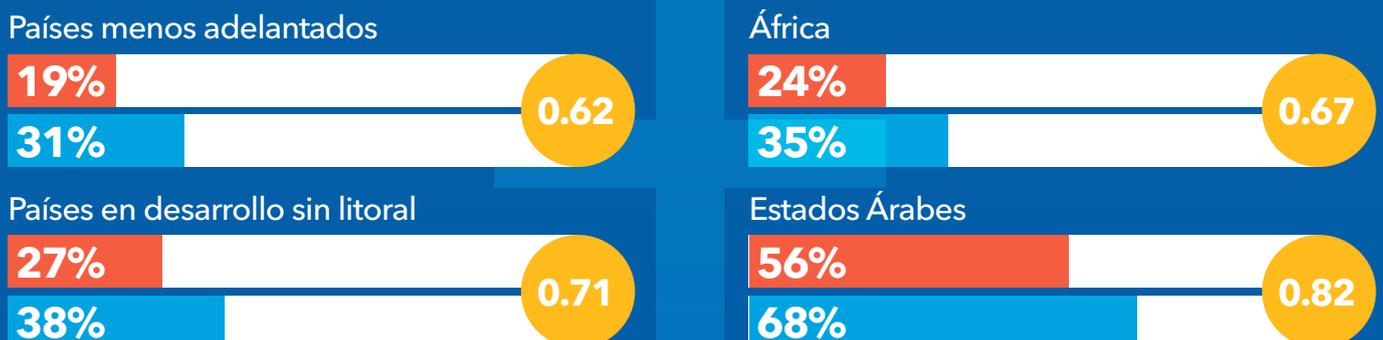


♀ ≈ ♂ Paridad casi alcanzada



Mayor brecha de género:

♂ > ♀



Nota: Se considera que se ha logrado la paridad de género cuando el índice de paridad de género, definido como el porcentaje de mujeres dividido por el porcentaje de hombres que utilizan Internet, se sitúa entre 0,98 y 1,02.

Fuente: UIT (2021), Measuring digital development: Facts and figures 2021 (Medición del desarrollo digital: hechos y cifras 2021).



Gestión inteligente del agua

La gestión inteligente del agua busca aliviar los retos de la gestión del agua urbana y del sector del agua mediante la integración de productos, soluciones y sistemas de tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Las tecnologías supervisan continuamente los recursos hídricos y diagnostican los problemas, lo que permite fijar prioridades y gestionar los problemas de mantenimiento de manera más eficaz.

Solución tecnológica ugandesa ayuda a proporcionar agua limpia para todos

La aplicación móvil WaterKit de Uganda está diseñada para supervisar y recopilar en tiempo real datos sobre el funcionamiento cotidiano, la higiene y la fiabilidad de los recursos hídricos locales, como bombas y pozos.

Se forma a voluntarios para que utilicen la aplicación y realicen un sencillo análisis de la calidad del agua y un seguimiento de los puntos de agua. Esta información se sube a la plataforma de almacenamiento en la nube de WaterKit para ayudar a los gobiernos y a las organizaciones humanitarias a tomar decisiones políticas.

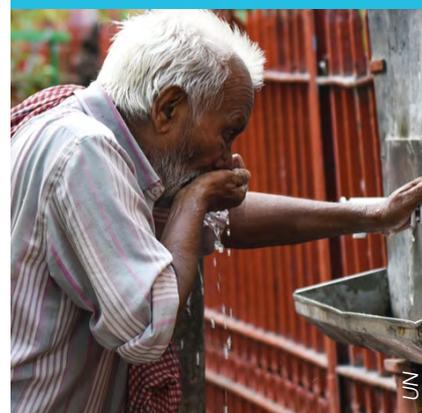
Lea el [artículo completo](#).

Grupo Temático: Eficiencia energética para la inteligencia artificial y otras tecnologías emergentes

Este Grupo Temático de la UIT elabora informes técnicos y especificaciones técnicas para abordar la eficiencia medioambiental, así como el consumo de agua y energía de las tecnologías emergentes. Ofrece orientación a las partes interesadas sobre la manera de explotar estas tecnologías de forma más eficiente desde el punto de vista medioambiental para cumplir la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y sus 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible.

[Más información y cómo contribuir.](#)

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



Gestión inteligente del agua en las ciudades

Un informe técnico elaborado por el Grupo Temático de la UIT sobre ciudades inteligentes y sostenibles ofrece una visión general de las principales cuestiones relacionadas con la gestión inteligente del agua en los entornos urbanos, incluidos los problemas y las oportunidades a los que se enfrentan las ciudades.

Descárguelo [aquí](#).



Shutterstock

7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y LIMPIA



El futuro de la energía urbana es digital

Las ciudades representan ya dos tercios del consumo de energía y producen cada año más del 70% de las emisiones de carbono a nivel mundial.

Dado que más de la mitad de los habitantes del mundo viven en ciudades, se requieren sistemas energéticos urbanos inteligentes a fin de reducir las emisiones perjudiciales para el clima a un nivel neto cero en los próximos decenios.

Las soluciones digitales pueden ayudar a las ciudades a reducir las emisiones y a realizar la transición hacia sistemas energéticos limpios, según un [informe](#) de la Agencia Internacional de la Energía (AIE).

Para 2050, cuando casi el **70%** de la población mundial sea urbana, la demanda de energía será aún mayor

Para proporcionarla de forma sostenible, las ciudades necesitarán redes inteligentes y un sistema de almacenamiento innovador que integre la generación de energía renovable, el transporte electrificado y la calefacción y refrigeración eficientes, junto con soluciones de bioenergía y conversión de residuos en energía que sean seguras para el clima.



Las soluciones digitales pueden ayudar a las ciudades a reducir las emisiones y a realizar la transición hacia sistemas energéticos limpios.



Reunir todos estos elementos dependerá de la digitalización de arriba hacia abajo de los sistemas de energía urbanos y los servicios conexos. El informe de la AIE, "*Empowering Cities for a Net Zero Future*", basado en consultas con más de 125 expertos, aconseja a las ciudades innovadoras acerca de la manera de garantizar un futuro energético sostenible basado en tecnologías digitales.

Crear redes inteligentes

Los sistemas de energía flexibles permiten responder con agilidad a situaciones en tiempo real, equilibrando la demanda y la oferta a lo largo del día. Las redes inteligentes con seguimiento en tiempo real y análisis predictivo pueden ofrecer una reducción de los picos de carga, una mejor integración de las energías renovables con menores costes y reducir al mínimo la presión sobre la envejecida infraestructura de red.

Las redes inteligentes serán cruciales para hacer frente al calentamiento global reduciendo las emisiones de dióxido de carbono (CO₂). El acceso directo a los datos permite a los consumidores gestionar su consumo de energía y sus costes.

En los Emiratos Árabes Unidos, la Autoridad de Electricidad y Agua de Dubái (DEWA) dice haber instalado una red inteligente local que permite "la toma de decisiones automatizada y la interoperabilidad en toda la red de electricidad y del agua".

Según la AIE, para 2050 la digitalización y los controles inteligentes pueden reducir las emisiones de CO₂ de los edificios en 350 millones de toneladas.

Movilidad conectada

La electrificación del transporte y la generalización del uso del vehículo eléctrico contribuirán a aumentar las fuentes de energía renovable mediante sistemas de recarga inteligente y de vehículo a red (V2G) que adaptan las tasas de recarga a la disponibilidad de energía y, en ocasiones, incluso devuelven energía a la red.

Se podría tranquilizar a las personas que dudan en adoptar el vehículo eléctrico ofreciéndoles datos en tiempo real sobre los costes y la disponibilidad de puntos de recarga.

Las aplicaciones de movilidad inteligente pueden ayudar a los residentes a elegir modos de transporte, incluido el transporte público y los sistemas compartidos, con una mayor sensibilización respecto de la reducción de las emisiones.

En Lathi (Finlandia), una aplicación móvil muestra las diferentes opciones de transporte disponibles y sus respectivas emisiones de carbono. Se pueden utilizar los créditos virtuales concedidos por una baja huella para comprar servicios urbanos y productos.

Para 2050 la digitalización y los controles inteligentes pueden reducir las emisiones de CO₂ de los edificios en 350 millones de toneladas.

Las aplicaciones de movilidad inteligente pueden ayudar a los residentes a elegir modos de transporte, incluido el transporte público y los sistemas compartidos, con una mayor sensibilización respecto de la reducción de las emisiones.

Normas para ciudades climáticamente seguras

Unas normas internacionales armonizadas pueden permitir la interoperabilidad de las soluciones de energía inteligentes, así como garantizar la privacidad de los datos, la estabilidad de la red y la ciberseguridad, afirma el informe de la AIE.

La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), la Organización Internacional de Normalización (ISO) y la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI) ya colaboran estrechamente en la elaboración de normas a través de su grupo de trabajo conjunto sobre ciudades inteligentes.

Los innovadores que deseen armonizar sus sistemas pueden recurrir a normas para ciudades inteligentes como la [UIT Y.4459](#), "Marco de arquitectura de entidad digital para la interoperabilidad de Internet de las cosas", elaborada por la [Comisión de Estudio 20 del UIT-T](#) (Internet de las cosas (IoT) y ciudades y comunidades inteligentes).

Los [Indicadores Fundamentales de Rendimiento sobre Ciudades Inteligentes y Sostenibles](#) – preparados por la [Iniciativa United for Smart Sustainable Cities](#) sobre la base de una norma de la UIT alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas ([UIT Y.4903/L.1603](#)) – han sentado un punto de referencia para las prácticas óptimas y proporcionan un marco práctico para evaluar el progreso de cada ciudad hacia el objetivo de las emisiones netas cero y la transformación digital.

Más información sobre las actividades de la UIT en relación con las ciudades inteligentes y sostenibles [aquí](#).

Impulsar la eficiencia energética a través de las redes inteligentes

La UIT ha contribuido a establecer más normas de eficiencia energética y control de emisiones para las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y ha expuesto de qué manera pueden las redes inteligentes ayudar a construir sistemas energéticos más eficientes y a reducir las emisiones de carbono.

Siga leyendo el [informe](#).



Empoderar a las ciudades con miras a un futuro con cero neto de emisiones

Sistemas urbanos de energía resilientes, inteligentes y sostenibles

Lea el [informe](#) de 2021 de la Agencia Internacional de la Energía para entender cómo pueden ser las ciudades la clave para un futuro de emisiones netas a medida que la digitalización abre un abanico de nuevas oportunidades.



8 TRABAJO DECENTE Y
CRECIMIENTO ECONÓMICO



Celebrar la innovación de las PYME tecnológicas

ITU Digital World 2021

La tecnología crea nuevos puestos de trabajo, permite la resiliencia del trabajo y el comercio, y estimula un desarrollo social y económico más amplio. El [Marco de Innovación Digital](#) de la UIT ayuda a los países, las ciudades y otras comunidades y sistemas a acelerar su transformación digital, a estimular la iniciativa empresarial innovadora centrada en las TIC y a fomentar el dinamismo de las pequeñas y medianas empresas (PYME).

Lea acerca de las soluciones ganadoras presentadas por las PYME -pequeñas y medianas empresas- tecnológicas creativas en la conferencia Telecom de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). Se galardonó a todos los candidatos ganadores -que se esfuerzan por lograr un impacto social sobre el terreno a través de la innovación tecnológica- a través de los [Premios a las PYME de ITU Digital World 2021](#).



Más información en el texto completo del [artículo](#).

Medición del desarrollo digital

Hechos y cifras 2021

Cobertura de la red móvil

→ 95% de la población mundial al alcance de una señal de banda ancha móvil

⚠ Siguen existiendo puntos ciegos

Utilización del ancho de banda internacional

→ Sigue creciendo con fuerza

Asequibilidad de los servicios de TIC

→ los servicios se volvieron menos asequibles en 2021

Abonos a la telefonía móvil celular

→ se alcanza un récord de 110 abonos por cada 100 habitantes a escala mundial

4 900 millones
en línea

2 900 millones
fuera de línea

Telefonía fija

→ continúa su constante descenso, con 11 abonos por cada 100 habitantes a escala mundial

Uso de Internet

→ 782 millones de nuevos usuarios en tan sólo dos años

Jóvenes

→ 1,24 veces más propensos a estar conectados que el resto de la población

Brecha urbana-rural

→ La proporción de usuarios de Internet en las zonas urbanas es **dos veces** mayor que en las zonas rurales

→ [Vea el vídeo resumen](#)

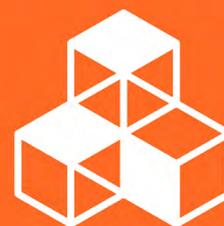
→ [Descargue el informe completo](#)

Nuevas frecuencias de FM para expandir el alcance de la radio en África

Junto con expertos internacionales en radiocomunicaciones, los países africanos han identificado nuevas frecuencias entre 87,5 megahercios (MHz) y 108 MHz para ampliar los servicios de radiodifusión en FM (frecuencia modulada) en todo el continente.

Las nuevas frecuencias coordinadas son el resultado del proyecto de optimización del Plan GE84 para África, de dos años de duración, coordinado conjuntamente por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) y la Unión Africana de Telecomunicaciones (UAT), con la colaboración de 50 países africanos.

9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



Expertos identifican frecuencias en la banda 87,5-108 MHz para impulsar la radiodifusión en todo el continente.

"La conclusión con éxito de este proyecto es un hito importante para la radiodifusión en África", declaró el Secretario General de la UIT, Houlin Zhao. "El acceso a la información a través de tecnologías como la radiodifusión es vital para cumplir la Agenda 2030 de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible. La UIT está orgullosa de esta fructífera asociación con la Unión Africana de Telecomunicaciones, que reforzará el alcance de la radiodifusión en toda África".

El Secretario General de la UAT, John Omo, dijo: "Nos complace que el resultado de este proyecto abra la posibilidad de nuevos canales que ayuden a garantizar la sostenibilidad a largo plazo de la radiodifusión en África".

Sobre el proyecto de optimización del Plan GE84

El Plan GE84 trata del uso de la banda 87,5-108 MHz para la radiodifusión sonora en FM en la Región 1 y parte de la Región 3, tal y como se establece en el Acuerdo Regional, Ginebra, 1984.

Presentado en East London (Sudáfrica) en julio de 2019, el proyecto de optimización del Plan GE84 tenía como objetivo garantizar la compatibilidad entre las asignaciones de frecuencias de radiodifusión existentes y otras nuevas en la banda 87,5-108 MHz y facilitar la eventual introducción de la radiodifusión sonora digital en África.

En el marco del proyecto también se realizó un análisis de compatibilidad regional de la FM, utilizando herramientas informáticas desarrolladas por la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT como base para nuevos debates y la coordinación entre las administraciones nacionales y regionales.

El proyecto reunió a emisoras nacionales y organismos reguladores de toda África y regiones vecinas para centrarse en varios aspectos de la coordinación del espectro, incluyendo las medidas que los países pueden tomar para evitar interferencias perjudiciales a medida que se expanden los servicios en FM.

Reuniones de coordinación celebradas virtualmente

En una serie de tres reuniones de planificación y coordinación de frecuencias, los participantes se centraron en el proceso necesario para garantizar la compatibilidad de los planes nacionales de frecuencias con el fin de que la radiodifusión en FM sea fluida en la banda 87,5-108 MHz.

Los participantes también se pusieron de acuerdo sobre los criterios generales para los canales asignables, como son los niveles aceptables de señales interferentes, la forma de compartir la información, el número óptimo de canales en una zona determinada, la discriminación de polarización y los calendarios propuestos para la asignación de frecuencias y la planificación.



El acceso a la información a través de tecnologías como la radiodifusión es vital para cumplir la Agenda 2030 de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible.

Houlin Zhao

Secretario General de la UIT

La reunión final acogió a más de 200 participantes de 45 países africanos, así como a 11 países limítrofes de África.

"La radiodifusión sigue siendo la forma más asequible, fiable y accesible de difundir información en África", dijo Mario Maniewicz, Director de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT.

"Los países deben cumplir ahora su compromiso de asignar más frecuencias para la radiodifusión en FM. La gente de todo el continente necesita tener acceso a esta herramienta de comunicación vital", añadió, e invitó a los gobiernos africanos, a los organismos reguladores y a los proveedores de servicios a aprovechar al máximo los nuevos canales identificados.

"La radio sigue reinando en la industria de medios de comunicación africana" añadió Omo. "El resultado de este Proyecto contribuirá a crear un inmenso valor socioeconómico en África y más allá".

Más información, incluidos los pasos futuros, en el [sitio web de la optimización del Plan E84](#).

Infraestructura mejorada

Gran parte del trabajo de la UIT tiene como objetivo directo mejorar la extensión y la calidad de la infraestructura de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y extender las redes a zonas distantes y rurales desatendidas.

Los organismos de normalización como la UIT son el principal medio de colaboración y cooperación para elaborar normas internacionales ([siga leyendo](#)).



La radiodifusión sigue siendo la forma más asequible, fiable y accesible de difundir información en África. ”

Mario Maniewicz

Director de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT



La radio sigue reinando en la industria de medios de comunicación africana. ”

John Omo

Secretario General, UAT



Preparación con miras a la próxima Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones

Organismos reguladores, organizaciones regionales e internacionales, operadores, fabricantes y expertos en radiocomunicaciones de todo el mundo se reunieron a principios de diciembre de 2021 para examinar los preparativos de la próxima Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-23).

En este primero de los tres talleres interregionales, acogidos virtualmente por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), los participantes se centraron en la necesidad de nuevas asignaciones de frecuencias, los marcos reguladores asociados y las implicaciones relacionadas con la acelerada transformación digital del mundo.

Representantes de los Gobiernos y de la industria han colaborado estrechamente para revisar los principales aspectos preparatorios de la conferencia mundial, que se celebrará en los Emiratos Árabes Unidos del 20 de noviembre al 15 de diciembre de 2023.

9

ITUWRC

Las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones (CMR) se celebran cada tres o cuatro años.

Corresponde a la Conferencia examinar y revisar el Reglamento de Radiocomunicaciones, que es el tratado internacional por el que rige la utilización del espectro de radiofrecuencias y las órbitas de los satélites geoestacionarios y no geoestacionarios.

Visite el [sitio web](#) de la CMR-23.

"La CMR-23 influye profundamente en la futura evolución de las tecnologías nuevas y emergentes, que a su vez pueden acelerar la transformación digital en consonancia con el desarrollo sostenible", declaró el Secretario General de la UIT, Houlin Zhao. "La compartición eficiente del espectro de radiofrecuencias está en el centro de los esfuerzos mundiales para garantizar que los beneficios de las tecnologías digitales lleguen a todos, en todas partes."

Creación de un consenso regional y mundial

El examen de los puntos del orden del día de la CMR-23 por parte de las múltiples partes interesadas abarcó los retos políticos y tecnológicos y las cuestiones reglamentarias asociadas, desde las telecomunicaciones móviles internacionales y la banda ancha móvil hasta las atribuciones de frecuencias esenciales para los servicios de radiodifusión, aeronáuticos, marítimos, por satélite y científicos.

Además de intercambiar puntos de vista sobre los estudios preparatorios y las prioridades de la CMR-23, los participantes examinaron los proyectos de posiciones preliminares de las Organizaciones Regionales de Telecomunicaciones y otras entidades interesadas.

"A pesar de las nuevas restricciones ocasionadas por la pandemia de la COVID-19, los Miembros de la UIT siguen mostrando su firme compromiso con el proceso preparatorio de la CMR participando en nuestras reuniones virtuales", declaró Mario Maniewicz, Director de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT.

"El espíritu de cooperación internacional es la base de la tradición de consenso de la UIT. A lo largo de los años, el proceso preparatorio con múltiples partes interesadas ha demostrado ser un mecanismo poderoso y con éxito creciente para alcanzar acuerdos dentro de los distintos grupos regionales y entre los mismos."

Asistieron al taller más de 620 participantes, entre ellos 448 procedentes de 70 Estados Miembros, 126 Miembros de Sector y representantes de organizaciones internacionales, de la industria de las telecomunicaciones, de asociaciones y de las instituciones académicas.

Recogida de las visiones regionales

El taller puso de relieve los preparativos regionales para la segunda sesión de la Reunión Preparatoria de la Conferencia (RPC23-2) y la próxima Asamblea de Radiocomunicaciones (AR 23), así como la CMR-23.

Las mesas redondas sobre el proyecto de puntos de vista y posiciones comunes preliminares contaron con la participación de los principales grupos regionales, entre ellos: la Telecomunidad Asia-Pacífico; Grupo Árabe sobre Gestión del Espectro; Unión Africana de Telecomunicaciones; Conferencia Europea de Administraciones de Correos y Telecomunicaciones; Comisión Interamericana de Telecomunicaciones. y Comunidad Regional de Comunicaciones.



La CMR-23 influye profundamente en la futura evolución de las tecnologías nuevas y emergentes, que a su vez pueden acelerar la transformación digital en consonancia con el desarrollo sostenible. ”

Houlin Zhao

Secretario General de la UIT



A lo largo de los años, el proceso preparatorio con múltiples partes interesadas ha demostrado ser un mecanismo poderoso y con éxito creciente para alcanzar acuerdos dentro de los distintos grupos regionales y entre los mismos. ”

Mario Maniewicz

Director de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT

Otros organismos de las Naciones Unidas, organizaciones internacionales y partes interesadas de la industria también participaron en debates basados en la colaboración sobre el marco reglamentario internacional del espectro de frecuencias que utilizan todos los servicios de radiocomunicación del mundo.

Información actualizada sobre la Red de Mujeres para la CMR-23

El Taller Interregional incluyó la primera sesión de actividades de la [Red de Mujeres para la CMR-23](#) (NOW4WRC23), una iniciativa de la UIT para promover la igualdad, la equidad y la paridad de género en el Sector de Radiocomunicaciones (UIT-R) y para animar y capacitar a más mujeres para que participen activamente en la conferencia.

La sesión incluyó una mesa redonda con las Copresidentas regionales de NOW4WRC23. Los debates se centraron en las actividades mundiales y regionales de la Red, así como en sus principales prioridades, entre las que se incluyen aumentar el número de mujeres en puestos de liderazgo en la CMR-23, solicitar más mentores de NOW4WRC23, abordar el impacto de la pandemia de la COVID-19 sobre la participación de las mujeres en las actividades del Sector de Radiocomunicaciones y garantizar la continuidad de su participación cuando se reanuden las reuniones presenciales.

Acerca del proceso preparatorio de la CMR

La preparación de las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones implica la realización de amplios estudios y la celebración de debates entre diversas partes interesadas, desde los gobiernos, los organismos reguladores, los operadores de red y los proveedores de equipos hasta los foros industriales y los usuarios del espectro a nivel nacional, regional y mundial.

El enfoque multipartito permite la creación de un consenso, esencial para garantizar que la CMR fomente un entorno normativo estable, predecible y de aplicación universal.

Esto, a su vez, ayuda a garantizar las inversiones actuales y futuras en unos servicios de radiocomunicación libres de interferencias perjudiciales.

Visite el [sitio web](#) del taller interregional.

El espectro de frecuencias es utilizado por todos los servicios de radiocomunicación del mundo.



El Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT

La edición de 2020 se puede [descargar gratuitamente](#).

Folleto de la CMR-23

Agenda and relevant Resolutions

Acceso a la [descarga](#).

Conectar las islas pequeñas

La UIT atribuye una alta prioridad a los pequeños Estados insulares en desarrollo (PEID), reconociendo sus retos específicos, desde la ampliación del acceso a una conectividad asequible y fiable hasta la promoción de la alfabetización digital.

La UIT ha prestado a los PEID una asistencia muy específica en ámbitos que van desde las reformas de la reglamentación del mercado, la infraestructura de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y la gestión del espectro, hasta las telecomunicaciones de emergencia y la respuesta frente a las catástrofes, la ciberseguridad y la adaptación al cambio climático y su mitigación.

Muchos PEID dependen de las conexiones por satélite, pero un mercado doméstico pequeño no ofrece a la industria una rentabilidad suficiente, nada que ver con las grandes zonas urbanas. Por tanto, hay que incentivar a la industria y armonizar los marcos normativos.



Lea el artículo [completo](#).

Iniciativa de las islas inteligentes

Las islas inteligentes son una nueva iniciativa emprendida por la UIT desde el comienzo de la pandemia.

[Más información.](#)

9

Inclusión en un mundo digital

Todo el mundo debería poder participar activamente en nuestro mundo cada vez más digital, independientemente de su capacidad, edad, género, ubicación o cualquier otro factor.

La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), comprometida con la conexión del mundo, se esfuerza por hacer realidad esta visión.

Envejecer en un mundo digital – de vulnerable a valorable

Un informe de la UIT sensibiliza sobre la importancia de estar preparados para responder a las necesidades y requisitos del envejecimiento de la población. Su objetivo es ayudar a los miembros de la UIT y a otras partes interesadas a comprender las oportunidades digitales y a aprovechar las nuevas posibilidades.

Descargar el [informe](#).

Normas para la inclusión de las personas con discapacidad

Una resolución de la UIT adoptada en la Asamblea Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones de 2008 tenía como finalidad garantizar que todas las normas nuevas de la UIT tuvieran en cuenta las necesidades de las personas con discapacidad, ya desde la fase de diseño. La tecnología, las normas y la colaboración pueden mejorar la inclusión de las personas con discapacidad.

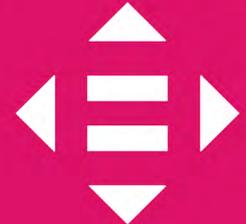
Lea el [artículo completo](#).

Technology Trends 2021: tecnología de asistencia

La UIT ha contribuido a una publicación de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) dedicada a la tecnología de asistencia. Utilizando una escala de preparación tecnológica, revela cuáles de los productos de asistencia identificados y presentados a efectos de la protección de patentes se encuentran más cerca de la fase de comercialización.

Descargar [aquí](#).

10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



Salud pública desde una perspectiva marginalizada

La inteligencia artificial (IA) permitirá grandes avances en materia de salud pública. Sin embargo, según un estudiante de doctorado, a menos que actuemos para garantizar la equidad social en los sistemas de IA, estos beneficios no se distribuirán equitativamente entre los grupos sociales.

Vea el [webinario AI for Good](#).

Las imágenes de satélite muestran el volcán Hunga Tonga-Hunga Ha'apai el 6 de enero de 2022, antes de la erupción del 14 de enero de 2022 en las islas Hunga Tonga-Hunga Ha'apai, Tonga.

Maxar via Getty Images

11 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES



Restaurar la conectividad en Tonga: Respuesta a la catástrofe sobre la base de la colaboración

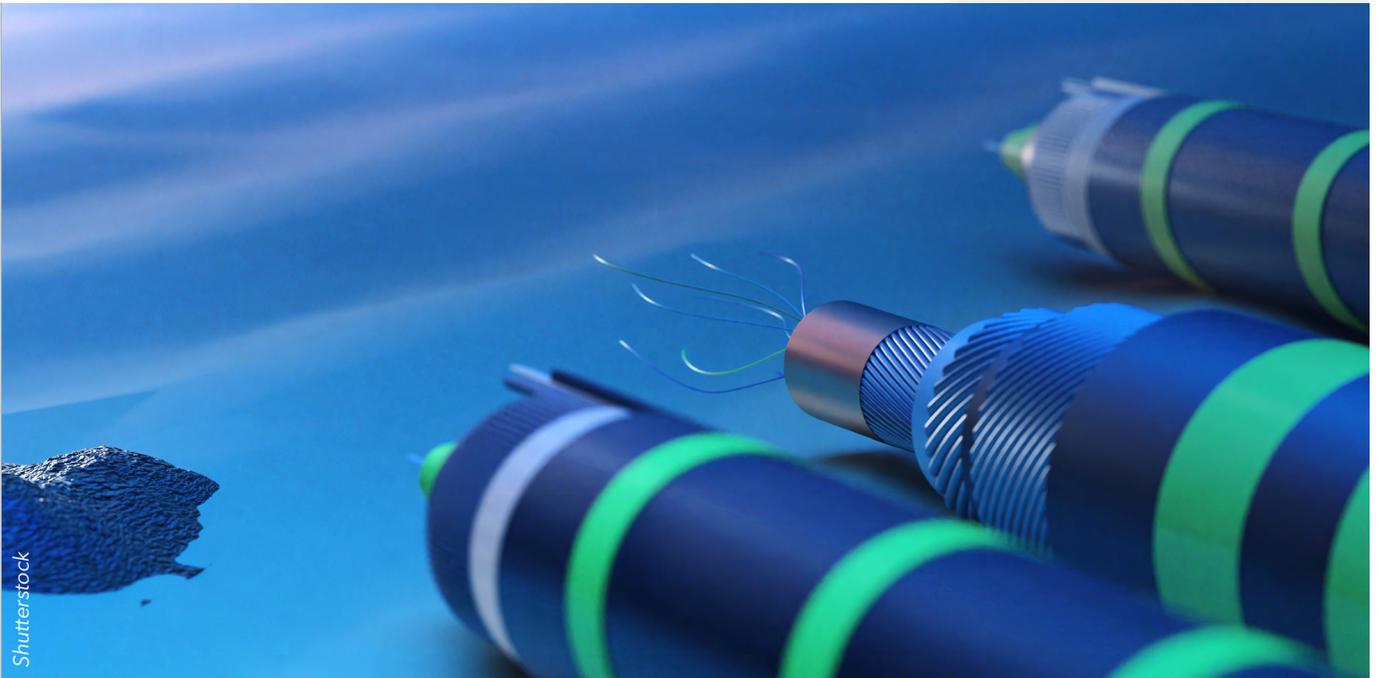
No hace mucho, el mundo compartió imágenes y vídeos por satélite sin precedentes de una erupción volcánica submarina ocurrida justo el día anterior cerca de la nación insular de Tonga.

La erupción del 14 de enero, de la que se [informó](#) como "probablemente la mayor erupción registrada en cualquier lugar del planeta en más de 30 años", provocó ondas de choque registradas a miles de kilómetros de distancia, desde Nueva Zelanda hasta Japón, alcanzando Perú y la costa oeste de los Estados Unidos.

Aunque las imágenes de satélite circularon al día siguiente, el mundo tardó en ver y comprender la magnitud de los daños en la propia Tonga. Entre los efectos devastadores de la erupción, el principal cable submarino que conectaba la nación insular con el resto del mundo se rompió en al menos dos lugares. En el caso de Tonga, éste era el único cable que conectaba al país con el resto del mundo.



A medida que se restablece lentamente la conectividad en Tonga, no cabe exagerar el papel fundamental que desempeñan las tecnologías digitales en las sociedades modernas, especialmente la comunicación por satélite.



Movilizar una respuesta inmediata

La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) recibió su primera solicitud de ayuda al país a través de su oficina regional para Asia y el Pacífico, mediante una llamada telefónica por satélite del Ministerio de Meteorología, Energía, Información, Gestión de Desastres, Medio Ambiente, Cambio Climático y Comunicaciones (MEIDECC) de Tonga.

En cooperación con la Oficina del Coordinador Residente de las Naciones Unidas y el Grupo de Telecomunicaciones de Emergencia, la UIT trabajó con el MEIDECC para apoyar al gobierno de Tonga con capacidades de comunicación de emergencia.

"La UIT, Intelsat y Spark NZ han proporcionado temporalmente ancho de banda y equipos de satélite, lo que ha permitido reanudar el funcionamiento de los servicios esenciales", declaró Paula Ma'u, Directora Ejecutiva del MEIDECC. "El Servicio Meteorológico de Tonga dispone ahora de una conexión estable, que recupera los datos de los satélites de sus homólogos internacionales, lo que le permite vigilar el volcán, así como otras actividades meteorológicas. Nuestro equipo seguirá conectando los terminales a mano para conseguir más ancho de banda para los servicios gubernamentales, como el Departamento de Geología y la Oficina Nacional de Gestión de Emergencias, así como para llegar a las islas exteriores".



La UIT, Intelsat y Spark NZ han proporcionado temporalmente ancho de banda y equipos de satélite, lo que ha permitido reanudar el funcionamiento de los servicios esenciales. ”

Paula Ma'u

Directora Ejecutiva,
MEIDECC



Las medidas de respuesta debían tener en cuenta las dificultades de los viajes debido a la pandemia de la COVID-19, que todavía no había llegado a Tonga en ese momento. Basándose en la experiencia reciente de Vanuatu, en respuesta al ciclón Harold en 2020, los socios concibieron una estrategia de múltiples facetas:

Esta incluía:

- Reutilización de los equipos existentes en Tonga de un proyecto anterior de la UIT para mejorar la capacidad de las telecomunicaciones de emergencia en el Pacífico.
- Coordinación con los operadores de satélites a fin de suministrar ancho de banda para la respuesta frente a la catástrofe.
- Proporcionar teléfonos por satélite al MEIDECC.
- Colaborar con el Grupo de Telecomunicaciones de Emergencia facilitado por las Naciones Unidas para proporcionar actualizaciones periódicas del [Mapa de Conectividad en caso de Catástrofe](#), una herramienta cartográfica en línea que supervisa e identifica las deficiencias y cortes de conectividad tras una catástrofe.

Restablecer la conectividad

La reconexión de Tonga resultó ser un reto formidable, debido a la necesidad de abordar la catástrofe evitando el contacto para reducir el riesgo de transmisión de la COVID-19.

Pero gracias a la colaboración del MEIDECC con los operadores de satélites Intelsat y Spark, y al apoyo técnico del operador local Wantok, los equipos de respuesta sobre el terreno localizaron rápidamente una terminal de banda Ku (12-18 GHz) en la oficina del servicio meteorológico del aeropuerto internacional Fua'amotu de Tonga. El terminal fue entonces reorientado para conectarse con el satélite Horizon 3E de Intelsat, que finalmente pudo transmitir el tan necesitado acceso a Internet al archipiélago cubierto de cenizas.

"El restablecimiento de las comunicaciones con Tonga es vital para vigilar el volcán y fundamental para apoyar a las organizaciones de ayuda humanitaria que prestan la tan necesaria asistencia médica y los suministros de emergencia a los ciudadanos de Tonga", declaró el Director Ejecutivo de Intelsat Stephen Spengler.

"Tonga aún tiene desafíos por delante. Seguiremos trabajando estrechamente con la UIT, el MEIDECC y Spark NZ para apoyar a la comunidad mientras se recupera de las consecuencias de esta devastación".



El restablecimiento de las comunicaciones con Tonga es vital para vigilar el volcán y fundamental para apoyar a las organizaciones de ayuda humanitaria.

Stephen Spengler

Director Ejecutivo, Intelsat

Tonga también recibirá teléfonos por satélite Iridium con conectividad gratuita, y tarjetas SIM gratuitas, enviadas a través de Brisbane con la ayuda del Departamento de Asuntos Exteriores y Comercio de Australia.

"Los teléfonos Iridium y los terminales Pulsar para Hablar ("push-to-talk" (PTT)) gozan de la confianza de los primeros intervinientes y del personal de gestión de emergencias de todo el mundo, y en los días siguientes a la erupción, vimos cómo se multiplicaban por diez los dispositivos desplegados en Tonga para ayudar en las tareas de respuesta", dijo Tatiana Lawrence, Vicepresidenta Internacional y de Reglamentación de Iridium.

"Estamos orgullosos de proporcionar conectividad adicional de Iridium para ayudar a garantizar que se mantienen altamente coordinados los esfuerzos de respuesta y que la ayuda continúa llegando tan rápidamente como sea posible".

Enseñanzas extraídas de la asistencia a Tonga

A medida que la conectividad vuelve lentamente a Tonga, no cabe exagerar el papel fundamental de las tecnologías digitales en las sociedades modernas, y especialmente el de la comunicación por satélite.

La respuesta para empezar a restablecer los enlaces de Tonga con el mundo exterior ha implicado la coordinación entre diferentes organizaciones a todos los niveles, desde los gobiernos nacionales hasta los operadores locales, los operadores internacionales de satélites y las organizaciones de las Naciones Unidas.

"Sólo mediante la cooperación y la colaboración podremos seguir trabajando para garantizar una conectividad resiliente para todos", declaró Atsuko Okuda, Director Regional de la UIT para Asia y el Pacífico.

Gracias al apoyo del socio de la UIT, Iridium Communications, la UIT envió teléfonos Iridium a Tonga para apoyar el trabajo de los equipos de gestión de catástrofes y garantizar las comunicaciones con las islas exteriores.



Sólo mediante la cooperación y la colaboración podremos seguir trabajando para garantizar una conectividad resiliente para todos. ”

Atsuko Okuda

Director Regional de la UIT para Asia y el Pacífico

Ciudades inteligentes y sostenibles

Más de la mitad de los habitantes del mundo viven en ciudades. En 2050, serán casi siete de cada diez.

Una ciudad inteligente y sostenible es innovadora. Utiliza la tecnología para mejorar la calidad de vida de las personas, hacer más eficientes las operaciones y los servicios urbanos e impulsar su competitividad, al tiempo que garantiza que satisface las necesidades económicas, sociales, medioambientales y culturales de las generaciones presentes y futuras.

Normas urbanas inteligentes

Los innovadores que buscan la armonización a nivel de sistema pueden recurrir a normas para ciudades inteligentes como la [UIT Y.4459](#), "Marco de arquitectura de entidad digital para la interoperabilidad de Internet de las cosas", desarrollada por la [Comisión de Estudio 20 del UIT-T](#) (Internet de las cosas y Ciudades y Comunidades Inteligentes).

Los [Indicadores Fundamentales de Rendimiento sobre Ciudades Inteligentes y Sostenibles](#) – preparados por la [Iniciativa United for Smart Sustainable Cities](#) sobre la base de una norma de la UIT alineada con los [Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas \(UIT Y.4903/L.1603\)](#) – han sentado un punto de referencia para las prácticas óptimas y proporcionan un marco práctico para evaluar el progreso de cada ciudad hacia el objetivo de las emisiones netas cero y la transformación digital.

Más información acerca de las actividades de la UIT en el ámbito de las ciudades inteligentes y sostenibles [aquí](#).

Soluciones digitales para la gestión integral de la ciudad y casos de uso

Las plataformas de las ciudades inteligentes se están convirtiendo en una nueva infraestructura urbana digital que da soporte a necesidades nuevas y adicionales, a la vez que contribuye a los esfuerzos por abordar las metas de los [Objetivos de Desarrollo Sostenible](#).

Descargue el [informe](#).

11



Ciudades inteligentes y sostenibles

Vea el [vídeo](#).

Global e-Waste Monitor: Una colección de herramientas de política

En 2019, el mundo produjo aproximadamente 53,6 millones de toneladas métricas (MTM) de residuos electrónicos - o 7,3 kg per cápita -, sin incluir una parte creciente correspondiente a los paneles solares fotovoltaicos. Se espera que la generación mundial de residuos electrónicos supere los 74 MTM en 2030. Por tanto, la cantidad mundial de residuos electrónicos está aumentando a un ritmo alarmante de casi 2 MTM al año.

En respuesta, la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) y el Instituto de las Naciones Unidas para la Formación Profesional y la Investigación (UNITAR) se unieron para formar la Alianza Mundial para el Control Estadístico de los Residuos Electrónicos, con el objetivo de abordar los retos de la gestión de los residuos electrónicos. La Alianza Mundial para el Control Estadístico, que se basa en la anterior Asociación sobre la Medición de las TIC para el Desarrollo, elabora exhaustivos informes de seguimiento regionales y mundiales sobre los residuos electrónicos para informar a los responsables de las políticas sobre las principales estadísticas de residuos electrónicos. Los informes de seguimiento son un recurso útil para los responsables políticos, ya que proporcionan una actualización completa de las estadísticas mundiales en materia de residuos electrónicos.

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



UN

Crecimiento de los residuos electrónicos mundiales desde 2014



Acceda a la [Publicación](#).

Fuente: Global e-Waste Monitor (page 23)

Hacer frente a los residuos electrónicos con las normas de la UIT

La UIT está elaborando estrategias, normas y políticas mundiales que proponen directrices para la gestión sostenible de los residuos electrónicos.

Las normas de la UIT pueden ayudarnos a garantizar que los residuos electrónicos no perjudiquen nuestra salud ni el medio ambiente. Las normas son fundamentales para la misión de reducir al mínimo los residuos electrónicos en todo el mundo; ayudan a reducir el tiempo y los costes de desarrollo, establecen un entendimiento común sobre las terminologías clave y reducen las barreras de entrada para los innovadores y las partes interesadas clave.

Lea el [artículo completo](#).



Política de residuos electrónicos para inspirar a un continente

Descubra cómo la UIT apoya a Namibia en la búsqueda de soluciones políticas, incluida la responsabilidad ampliada del productor, frente al problema de los residuos electrónicos.

Vea el [vídeo](#).

Soluciones digitales para una cadena de valor de los productos electrónicos circular

Cada vez son más los países que reconocen la consulta a las partes interesadas y la responsabilidad de los productores como principios clave de la política y la reglamentación en materia de residuos electrónicos. Es necesario aumentar la conectividad, la transparencia y la responsabilidad para garantizar una gestión eficaz, justa y económicamente viable de los residuos electrónicos.

Las plataformas digitales pueden incluso acelerar los movimientos hacia la circularidad en la cadena de valor de la electrónica.

Lea el [artículo completo](#).



Technology for Good #14:
[residuos electrónicos – uso,
reparación y reciclaje](#)

Generation Connect

E-waste Iconathon mundial

Se invita a los jóvenes de entre 18 y 24 años a participar y diseñar un icono universal que simbolice la **retirada y recogida** de residuos electrónicos.

Siga leyendo



Asociados:





Agencia Espacial Europea a través de Wikimedia Commons

13 ACCIÓN POR EL CLIMA



Copernicus y la política climática

Por **Andrus Meiner**, Jefe de Servicios de Información Geoespacial, y **Chris Steenmans**, Jefe de Servicios de Datos e Información, Agencia Europea de Medio Ambiente

La Agencia Europea de Medio Ambiente (**AEMA**) es un organismo de la Unión Europea creado en 1990 y con sede en Copenhague.

La principal tarea de la AEMA es proporcionar información fiable e independiente sobre el medio ambiente y actuar como una importante fuente de información para quienes participan en el desarrollo, la adopción, la aplicación y la evaluación de la política medioambiental, así como para el público en general

Con el apoyo de la Red Europea de Información y Observación del Medio Ambiente (**Eionet**), unas 350 organizaciones de toda Europa a través de las cuales se recogen y difunden datos e información relacionados con el medio ambiente, la propia Agencia cuenta con 32 países miembros.

“La AEMA ayuda a conseguir mejoras significativas y cuantificables en el medio ambiente de Europa y apoya el desarrollo sostenible.”

Andrus Meiner,
Chris Steenmans

El mandato de la AEMA es ayudar a la Comunidad Europea y a los países miembros y cooperantes a tomar decisiones informadas sobre la mejora del medio ambiente, la integración de las consideraciones medioambientales en las políticas económicas y el avance hacia la sostenibilidad. La AEMA también coordina Eionet.

Estado y perspectivas del medio ambiente en Europa

La AEMA contribuye a lograr mejoras significativas y cuantificables en el medio ambiente europeo y apoya el desarrollo sostenible, en particular mediante la elaboración periódica del informe sobre el estado y las perspectivas del medio ambiente en Europa.

En diciembre de 2019, la AEMA presentó su [informe](#) *European Environment - State and Outlook 2020 (SOER)*, en el que se detallaban la escala y la urgencia sin precedentes de los actuales desafíos medioambientales, climáticos y de sostenibilidad en Europa.

Europa no alcanzará sus objetivos para 2030 si no adopta medidas urgentes durante los próximos 10 años para hacer frente al alarmante ritmo de pérdida de biodiversidad, al aumento de los efectos del cambio climático y al consumo excesivo de recursos naturales.

Muchos de los retos persistentes arraigados en el pasado, se unen y amplían con problemas emergentes y sistémicos, asociados a la incertidumbre, la ambigüedad y los conflictos de intereses (véase el informe completo).

El Pacto Verde Europeo

El Pacto Verde Europeo (PVE) adoptado por la Comisión Europea en diciembre de 2019, es la respuesta de la Unión Europea a estos retos sistémicos. Proporciona un marco de acciones y medidas ambiciosas para situar a Europa firmemente en la senda de la sostenibilidad, demostrando que es posible lograr la sostenibilidad y la prosperidad conjuntamente.

El Pacto Verde Europeo reconoce la labor de la AEMA a la hora de destacar el alcance y la urgencia de los retos y establece una hoja de ruta con unas 50 políticas y medidas clave necesarias para abordarlos.

Entre las medidas propuestas, el PVE también sugiere la adopción de un Programa General de Acción en materia de Medioambiente de la Unión hasta 2030 (8º PMA) para ayudar a garantizar la aplicación, el cumplimiento y la ejecución efectiva de las políticas y la legislación medioambientales y climáticas, y también introduce un nuevo mecanismo de seguimiento. La AEMA y Eionet desempeñarán un papel fundamental en el apoyo a estas acciones en el marco del PVE y en la aplicación del 8º PMA.



European Environment – State and Outlook 2020

Lea el informe de la AEMA en el que se destacan la magnitud y la urgencia de los actuales retos medioambientales, climáticos y de sostenibilidad en Europa.

Lea el [informe](#) de la AEMA.



Europa no alcanzará sus objetivos para 2030 si no adopta medidas urgentes durante los próximos 10 años para hacer frente al alarmante ritmo de pérdida de biodiversidad. ”

Andrus Meiner,
Chris Steenmans

La nueva Estrategia AEMA-Eionet: 2021-2030

Se ha desarrollado una nueva Estrategia AEMA-Eionet 2021-2030 se ha desarrollado, subrayando el papel de los datos y la comprensión de los mismos en el decenio crucial que se avecina.

Establece cómo la AEMA y Eionet trabajarán juntamente con otros proveedores de conocimientos a nivel europeo y dentro de los países de Eionet en apoyo de los objetivos medioambientales y climáticos de Europa.

La propuesta de la Comisión Europea para el 8º PMA presenta las condiciones que permiten alcanzar los objetivos prioritarios del programa.

Entre estas condiciones favorables se encuentra la de "aprovechar el potencial de las tecnologías digitales y de datos para apoyar la política de medio ambiente al tiempo que se minimiza la huella medioambiental de las mismas".

En concreto, se pide a la AEMA que apoye a la Comisión en la mejora de la disponibilidad y la pertinencia de los datos y los conocimientos, entre otras cosas, "integrando los datos sobre el impacto medioambiental, social y económico, y explotando plenamente otros datos disponibles, como los proporcionados por Copernicus".

El Programa Copernicus

El Programa Copernicus fue creado por un reglamento de la Unión Europea (UE) en 2014 y apoya las políticas medioambientales y climáticas de la UE mediante el desarrollo de servicios de información basados en datos por satélite e in situ.

Esto incluye el Servicio de Vigilancia del Medio Marino de Copernicus (CMEMS), el Servicio de Vigilancia Terrestre de Copernicus (CLMS), el Servicio de Cambio Climático de Copernicus (C3S), el Servicio de Vigilancia de la Atmósfera de Copernicus (CAMS) y, para casos específicos, el Servicio de Gestión de Emergencias de Copernicus (CEMS).

El mismo reglamento estableció un compromiso formal de la AEMA, que es reconfirmado por el Programa Espacial de la UE y un nuevo reglamento para 2021-2027. Define un nuevo acuerdo de contribución de la AEMA con la Comisión Europea para implementar un servicio de vigilancia terrestre y coordinar el componente in situ de Copernicus.

La AEMA también sigue basándose en los otros servicios mencionados para desarrollar un índice de calidad del aire, indicadores para el seguimiento de los ecosistemas terrestres y marinos, una plataforma operativa de adaptación al clima y muchos otros casos de uso.

Aunque la implementación de los servicios de Copernicus ha avanzado enormemente, resulta cada vez más urgente apoyar a los usuarios y adoptar los servicios de Copernicus y sus conjuntos de datos.

El Programa Copernicus fue creado por un reglamento de la Unión Europea en 2014.

La adopción como usuario de los servicios de Copernicus por parte de la AEMA y Eionet se menciona explícitamente en la Estrategia AEMA-Eionet 2021-2030. El nuevo reglamento espacial de la UE también exige un uso combinado de los diferentes servicios de Copernicus, lo que requerirá la cooperación y coordinación entre los actores de AEMA-Eionet que se relacionan con Copernicus.

Las nuevas iniciativas políticas establecidas a través del Pacto Verde Europeo incluyen nuevas solicitudes de información relacionada con la tierra en los ámbitos de la biodiversidad y los ecosistemas, la mitigación del cambio climático y la adaptación al mismo, así como la ambición de lograr una contaminación cero y los aspectos pertinentes de la economía circular (por ejemplo, un entorno construido de forma sostenible).

A nivel mundial, la degradación del suelo forma parte de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). La meta 15.3 de los ODS, relativa a la información sobre el uso del suelo, sirve de base a otros objetivos, como el ODS 11 sobre ciudades y comunidades sostenibles.

El vínculo entre las prioridades del PVE y los resultados del CLMS se recoge explícitamente en el 8º PMA. Por lo tanto, la AEMA está creando actualmente una plataforma de información pertinente para las políticas, que proporciona herramientas de acceso fáciles de usar y transparentes para recuperar datos e información basados en los productos de los servicios de vigilancia terrestre de Copernicus.

En la nueva Estrategia AEMA-Eionet 2021-2030 se destaca el conocimiento sustentado en datos compuesto por evaluaciones, indicadores y evaluaciones de progreso hacia el cumplimiento de los objetivos, construidos sobre la mayor recopilación regular de datos en Europa sobre temas de medio ambiente y clima. Uno de los objetivos estratégicos prevé aprovechar al máximo el potencial de los datos, la tecnología y la digitalización para adoptar las nuevas tecnologías, los macrodatos, la inteligencia artificial y la observación de la Tierra (Copernicus) con el fin de ayudar a la toma de decisiones.



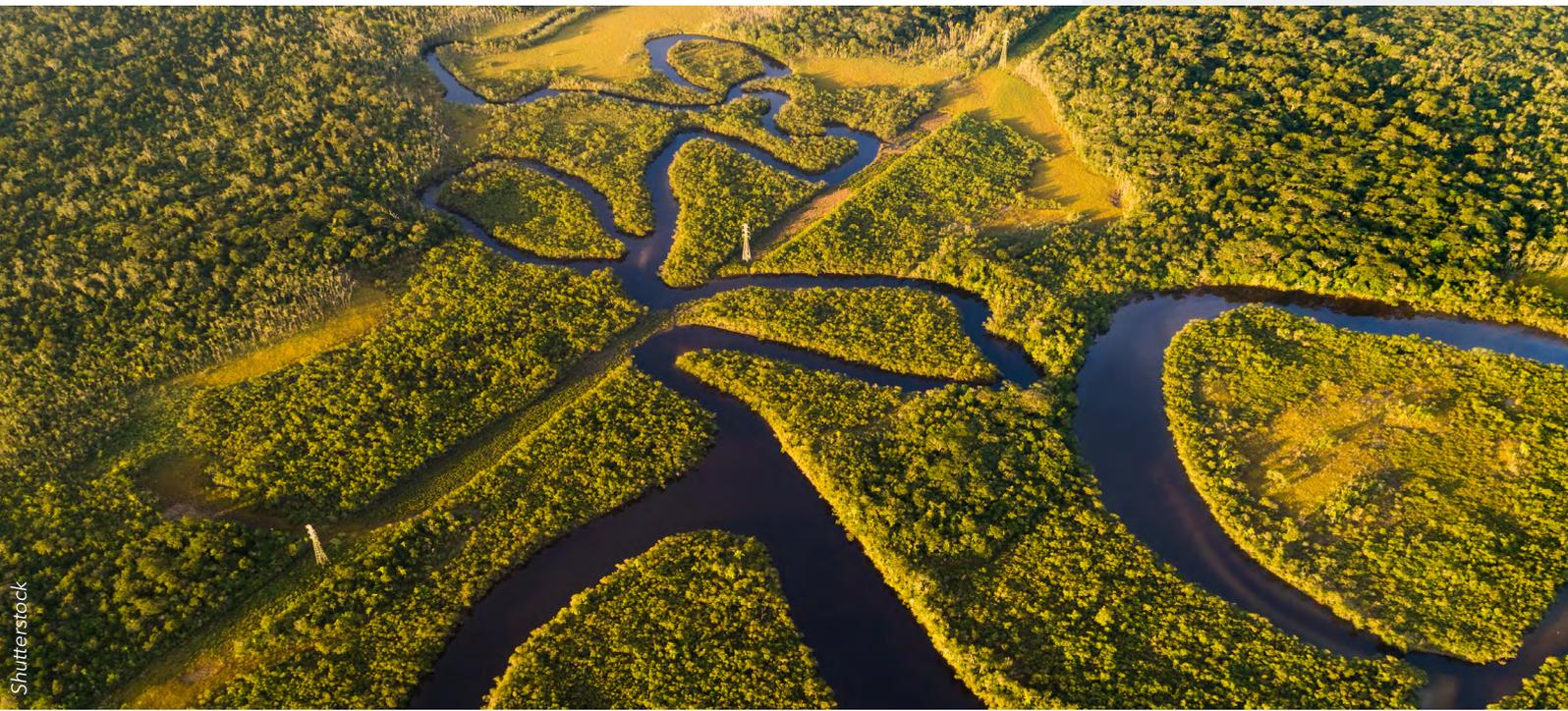
Resulta cada vez más urgente apoyar a los usuarios y adoptar los servicios de Copernicus y sus conjuntos de datos. ”

Andrus Meiner,
Chris Steenmans



Uno de los objetivos estratégicos prevé aprovechar al máximo el potencial de los datos, la tecnología y la digitalización para adoptar las nuevas tecnologías, los macrodatos, la inteligencia artificial y la observación de la Tierra con el fin de ayudar a la toma de decisiones. ”

Andrus Meiner,
Chris Steenmans



Recrea, reimagina, restaura

Por Malcolm Johnson, Vicesecretario General de la UIT

Celebrado en todo el mundo cada 5 de junio, el [Día Mundial del Medio Ambiente](#) ofrece una oportunidad renovada para replantear nuestra relación con el mundo natural. También nos anima a participar activamente en la protección de los ecosistemas bajo el lema "Recrea, reimagina, restaura". La 26ª Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático ([COP26](#)) subrayó la necesidad de redoblar los esfuerzos mundiales para acelerar el desarrollo sostenible y combatir el cambio climático.

La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) ha estado facilitando una transformación digital sostenible en varios frentes, incluyendo el desarrollo de normas internacionales inclusivas.

Las normas pueden ayudar a los países, las ciudades, el sector de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y otras partes interesadas a reducir su huella medioambiental y a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas.

13

“Las normas pueden ayudar a los países, las ciudades, el sector de las TIC y otras partes interesadas a reducir su huella medioambiental y a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.”

Malcolm Johnson

Vicesecretario
General de la UIT

Hacia una transformación digital sostenible

Las [investigaciones](#) indican que las soluciones de TIC pueden reducir potencialmente las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero hasta en un 15 por ciento. Estas innovaciones ofrecen la posibilidad de reducir las emisiones en toda una serie de servicios inteligentes, desde las redes de energía hasta los edificios, el trabajo, los viajes y la agricultura. Por ejemplo, en el informe de la UIT [Frontier technologies to protect the environment and tackle climate change](#) (Tecnologías de frontera para proteger el medio ambiente y luchar contra el cambio climático) se muestra cómo Dubái implantó una red IPv6 basada en la Internet de las cosas (IoT), que incluye 200 000 dispositivos de contadores inteligentes y una red energética modernizada. La red de IoT puede supervisar y detectar cambios en el uso de la energía, permitir la comunicación en tiempo real entre la empresa de servicios públicos y los ciudadanos, y optimizar la oferta y la demanda de energía. Esto ha ayudado a Dubái a reducir el uso de electricidad y agua, a hacer un uso más eficiente de la energía limpia y a fomentar el uso de vehículos eléctricos.

Mitigación de los efectos externos

El discurso global de la transformación digital a menudo descuida el coste medioambiental de las tecnologías digitales, desde su fabricación y uso hasta el final de su vida útil y su eliminación. Según algunos [informes](#), el sector de las TIC representa en la actualidad aproximadamente el 1,4 por ciento de las emisiones globales totales y utiliza cerca del 3,6 por ciento de la electricidad mundial para su funcionamiento. Mientras tanto, la transformación digital sigue avanzando a un ritmo vertiginoso y la pandemia mundial no ha hecho más que acelerar este proceso.

Para aprovechar plenamente el potencial de las tecnologías digitales a la hora de impulsar los esfuerzos de sostenibilidad mundial, como la consecución de los ODS y el Acuerdo de París, debemos tomar medidas decisivas.

Esto significa no sólo limitar las emisiones del sector de las TIC, sino también guiar al sector de las TIC para que alcance la neutralidad en términos de carbono mediante la adopción de normas medioambientales eficaces y la transición hacia los principios de la economía circular.

Las normas pueden contribuir

En 2020, la [Comisión de Estudio 5 del UIT-T \(Medio Ambiente, Cambio Climático y Economía Circular\)](#) elaboró la norma [UIT L.1470](#), que proporciona orientaciones a los operadores de redes móviles, redes fijas y centros de datos para establecer objetivos basados en la ciencia (SBT), aprobados por la iniciativa de objetivos basados en la ciencia (SBTi), con el fin de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero a un ritmo acorde con los objetivos climáticos establecidos en el escenario de 1,5 °C del Acuerdo de París.



Tecnologías de frontera para proteger el medio ambiente y luchar contra el cambio climático

Lea el [informe](#) de la UIT.

Más información sobre los trabajos de la [Comisión de Estudio 5 del UIT-T "Medio Ambiente, Cambio Climático y Economía Circular"](#).

Más acerca de [UIT L.1470](#) en el informe [Orientación para las empresas de TIC que establecen objetivos basados en la ciencia](#).

En una reunión celebrada en 2021, la Comisión de Estudio logró la aprobación de la primera fase ("consentimiento") de dos nuevas normas relacionadas con la transformación digital sostenible: UIT L.1471, que adopta un enfoque pragmático para definir lo que significa "cero neto" en el sector de las TIC, y UIT L.1050, que proporciona una metodología para evaluar los impactos ambientales de las diferentes arquitecturas de red.

En conjunto, estas normas emergentes de la UIT proporcionan una orientación autorizada para situar al sector de las TIC en una senda de descarbonización hacia las emisiones netas cero sobre la base de los principios de la economía circular.

El camino por delante

De cara al futuro, la UIT seguirá apoyando la transición del sector de las TIC a la economía circular. Por ejemplo, la Comisión de Estudio 5 del UIT-T está elaborando una nueva norma que definirá los requisitos de un pasaporte digital mundial de productos sostenibles para la economía circular. El concepto de pasaporte digital mundial ha suscitado recientemente gran atención, en particular en el plano europeo.

La UIT está organizando una serie de diálogos en todo el mundo para promover la transformación digital sostenible, además de apoyar iniciativas clave que se centran en establecer la conexión entre las tecnologías digitales y la sostenibilidad ambiental, como la Coalición para la Sostenibilidad Medioambiental Digital (CODES).

La UIT es miembro de la [Coalición de Residuos Electrónicos de las Naciones Unidas](#), de la [Circular Electronics Partnership](#) (Asociación de Electrónica Circular), de la iniciativa Solving the E-waste Problem (Resolver el problema de los residuos electrónicos) (StEP) y miembro fundador de la [Global E-waste Statistics Partnership](#) (Asociación Mundial de Estadísticas sobre Residuos Electrónicos).

A través de su asociación con la Iniciativa Mundial de Cibersostenibilidad (GeSI), la UIT está apoyando el movimiento [Digital with Purpose](#) (Digital con Propósito) para catalizar la acción colectiva en todo el sector de las TIC a fin de acelerar sus esfuerzos en la búsqueda de una estrategia más sostenible para cumplir el Acuerdo de París y los Objetivos de Sostenibilidad de las Naciones Unidas para 2030. También está colaborando con estudiantes universitarios en un proyecto de investigación final sobre soluciones tecnológicas digitales para la acción contra el cambio climático.

Encuentre más información sobre las actividades de la UIT en materia de medio ambiente, cambio climático y economía circular [aquí](#).



Cómo protege nuestro planeta la observación de la Tierra desde el espacio

El Sistema Mundial Integrado de Observación de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), abarca tanto las observaciones de superficie como las espaciales, mejora la comprensión de nuestro sistema terrestre y facilita la producción de servicios y productos meteorológicos y climáticos, proporcionando así más y mejores observaciones para recopilar una información que resulta vital para la comunidad mundial.

Lea el [artículo completo](#).

Cómo puede la tecnología proteger la vida bajo el agua

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se están utilizando de manera generalizada para vigilar el cambiante entorno marino, por ejemplo, el movimiento de los flujos de hielo y los glaciares. Las boyas pueden estar equipadas con un sistema de seguimiento a distancia para vigilar las condiciones cambiantes del mar, incluidos los niveles de salinidad del agua por medio de boyas.

Pueden utilizarse redes de sensores y chips de identificación por radiofrecuencia (RFID) para conocer las pautas migratorias y las necesidades de animales marinos en peligro de extinción como las ballenas y los delfines.

Siga informándose [sobre](#) la manera en que la tecnología ayuda a proteger la vida en los océanos.

Cómo puede la tecnología proteger la vida en tierra firme

Pueden aprovecharse las tecnologías digitales para identificar, vigilar, fotografiar y seguir a las poblaciones de animales salvajes. Pueden utilizarse redes de sensores y chips de identificación por radiofrecuencia (RFID) para proteger a los animales en peligro de extinción, como leones, elefantes y tigres, para ayudar a conocer mejor sus pautas migratorias y sus necesidades de protección.

Las redes de radares meteorológicos son la principal línea de defensa en una estrategia de alerta frente a catástrofes, para evitar la pérdida de vidas y de bienes en caso de inundaciones repentinas o de episodios tormentosos graves.

Siga informándose [sobre](#) la manera en que, observando la Tierra desde el espacio, es posible proteger nuestro planeta y la vida en tierra firme frente a catástrofes.

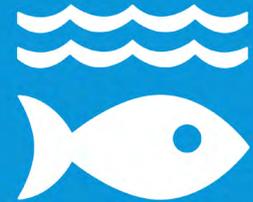
[Explore](#) de qué manera puede utilizarse la tecnología para proteger los hábitats naturales.

Recuperar a las especies clave para la restauración de ecosistemas

Charla de la CMSI: [Día Mundial de la Vida Silvestre](#)



14 LA VIDA BAJO EL AGUA



15 LA VIDA EN TIERRA FIRME



Cooperación digital para un mundo más justo y pacífico

El potencial de las tecnologías digitales para ayudar a que nuestro mundo sea más justo y pacífico está siendo objeto de una atención renovada por parte de las Naciones Unidas al conmemorar la venerada institución los 75 años de la entrada en vigor de la Carta de las Naciones Unidas. Un informe publicado por el Secretario General de la ONU, Antonio Guterres, propone una agenda para actuar sobre 12 compromisos en la Declaración sobre la conmemoración del 75º aniversario. Uno de esos compromisos es mejorar la cooperación digital.



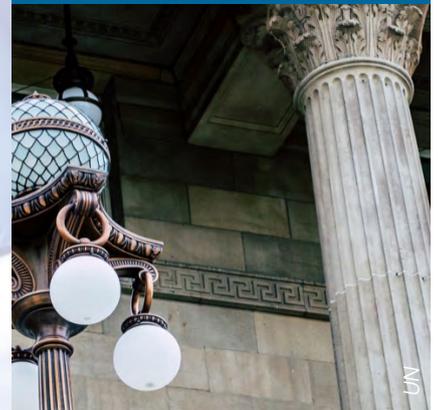
Lea el [artículo completo](#).

Tecnología y paz

El uso de las tecnologías digitales puede proporcionar anticipadamente información para comprender cómo evolucionan los conflictos, a fin de sensibilizar y tomar decisiones informadas para responder y mitigar los riesgos de conflicto. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) también ofrecen oportunidades de innovación mediante el uso de las tecnologías digitales existentes y nuevas para promover la paz.

El uso de imágenes por satélite permite cartografiar los conflictos y proporcionar información oportuna para la toma de decisiones; sin embargo, las capacidades técnicas y analíticas requieren el desarrollo de la capacidad digital. La revolución digital está contribuyendo a la transformación socioeconómica, a la sensibilización y al suministro de información y datos para la toma de decisiones en los países en conflicto y que salen de un conflicto.

16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS



Vea la [Charla de la CMSI](#) sobre el uso de las TIC para la paz, organizada conjuntamente por la UIT y el Banco de Tecnología de las Naciones Unidas para los Países Menos Adelantados.



Ron Lach via Pexels

17 ALIANZAS PARA LOS OBJETIVOS



Celebrando la confianza en la radio y su accesibilidad

Por Mario Maniewicz, Director,
Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT

Con más de un siglo de historia, la humilde radio sigue siendo uno de los medios de comunicación más fiables y utilizados en el mundo entero.

La radio sigue proporcionando un acceso rápido y asequible a la información en tiempo real, junto con una cobertura profesional sobre asuntos de interés general, oportunidades de aprendizaje a distancia y, desde luego, entretenimiento.

Accesible en cualquier momento y en cualquier lugar, la radio llega a un público amplio y diverso. Según investigaciones realizadas tanto en países en desarrollo como en países desarrollados, la radio es una fuente de información poderosa y fiable.



La radio sigue proporcionando un acceso rápido y asequible a la información en tiempo real. ”

Mario Maniewicz

Así pues, la edición de 2022 del [Día Mundial de la Radio](#), que se celebra el 13 de febrero, está dedicada a "la radio y la confianza".

Ante la creciente amenaza de las noticias falsas que se propagan a través de Internet y de las plataformas de las redes sociales, cada vez más personas del mundo entero vuelven a utilizar la radio, por ser una fuente de información conocida y fiable. Además de estas ventajas tangibles, la radio ayuda a sus oyentes a sentirse menos aislados y más conectados con su comunidad.

En épocas de emergencia y catástrofe, la radiodifusión es una de las formas más poderosas y efectivas de transmitir avisos tempranos y alertar al público. La información oportuna, pertinente y práctica contribuye a una respuesta eficaz y a salvar vidas. Para las personas directamente afectadas, es una forma vital de asistencia humanitaria.

Durante la pandemia de COVID-19, la radio también ha mantenido a la gente conectada y entretenida, ha garantizado la continuidad del aprendizaje, ha ayudado a luchar contra la desinformación y ha permitido difundir información sanitaria fundamental.

Cuidar las ondas radioeléctricas

Este año la radio celebra sus 111 años. A lo largo de ese periodo, la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) ha desempeñado un función fundamental en el desarrollo de este medio en todo el mundo, estableciendo y actualizando los reglamentos internacionales sobre el uso del espectro de frecuencias radioeléctricas y las órbitas de los satélites.

La UIT es el organismo custodio del tratado mundial sobre gestión del espectro, conocido como [Reglamento de Radiocomunicaciones](#). Este tratado, que se actualiza durante una conferencia mundial aproximadamente cada cuatro años, facilita el acceso equitativo y el uso racional del espectro radioeléctrico, garantiza la disponibilidad de las frecuencias designadas para fines de socorro y seguridad, y promueve el funcionamiento sin interferencias de los innumerables sistemas de radiocomunicación.

El Reglamento de Radiocomunicaciones abarca una amplia variedad de servicios y sistemas de radiocomunicación, como los servicios de radiocomunicación fijos y móviles terrestres, aeronáuticos y marítimos; los servicios fijos, móviles, aeronáuticos y marítimos por satélite; la radiodifusión (sonora) y televisiva terrestre y por satélite; la radionavegación; la supervisión meteorológica; la investigación espacial y los servicios de exploración de la Tierra por satélite; así como los servicios de radioaficionados y la radioastronomía. El Reglamento también determina la manera en que deben funcionar los equipos y sistemas de radiocomunicación para lograr una coexistencia fiable de los servicios de radiocomunicación que prestan las distintas administraciones y para permitir la utilización más eficaz posible de las ondas cada vez más congestionadas de hoy en día.



En épocas de emergencia y catástrofe, la radiodifusión es una de las formas más poderosas y efectivas de transmitir avisos tempranos y alertar al público. ”



Escuche el podcast para obtener más información sobre el [Día Mundial de la Radio](#) y la importancia de la radio.

Inclusión y acceso

La UIT y sus Miembros elaboran normas técnicas, denominadas Recomendaciones UIT-R, que apoyan y fomentan el desarrollo del sistema de radiodifusión de cada país. Las Recomendaciones UIT-R más importantes abarcan desde las normas de transmisión para radiodifusión sonora con modulación de frecuencia (FM) hasta la utilización de las frecuencias de Radiocomunicaciones Internacionales para Operaciones de Socorro (IRDR) para la radiodifusión de emergencia, pasando por los sistemas de radiodifusión sonora digital terrenal para receptores en vehículos, portátiles y fijos.

En la UIT, hacemos todo lo que está a nuestro alcance para brindar orientaciones sobre cómo hacer accesibles los dispositivos y las tecnologías digitales para las personas con discapacidad. Las sociedades y economías digitales deben incluir a todas las personas.

En aras de la inclusión, el [Sector de Radiocomunicaciones de la UIT](#) lleva a cabo investigaciones y elabora directrices sobre telecomunicación y tecnologías accesibles que ayudan a los países de todo el mundo a construir sociedades digitales inclusivas.

Confianza y visibilidad

En enero, diversos expertos internacionales en el ámbito de las radiocomunicaciones, junto con la UIT, ayudaron a los países africanos a identificar nuevas frecuencias entre 87,5 y 108 MHz, a fin de facilitar la ampliación de los servicios de radiodifusión en FM en todo el continente.

La conclusión del proyecto de optimización del Plan GE84 para África (véase el [artículo](#)), de dos años de duración, coordinado conjuntamente por la UIT y la Unión Africana de Telecomunicaciones (UAT), es un gran avance para las radiocomunicaciones en todo el continente. El éxito del proyecto contribuye a garantizar la sostenibilidad a largo plazo de la radiodifusión en África y prepara el camino para la introducción de la radiodifusión sonora digital en el continente.

Accesible y asequible, la radio puede llegar prácticamente a todas las personas y a todos los lugares. Entre sus fieles oyentes se encuentran los habitantes de las grandes ciudades, los de los pueblos y aldeas pequeñas, los de las comunidades rurales e, incluso, los de las zonas más remotas del planeta.

La radio no deja a nadie atrás.



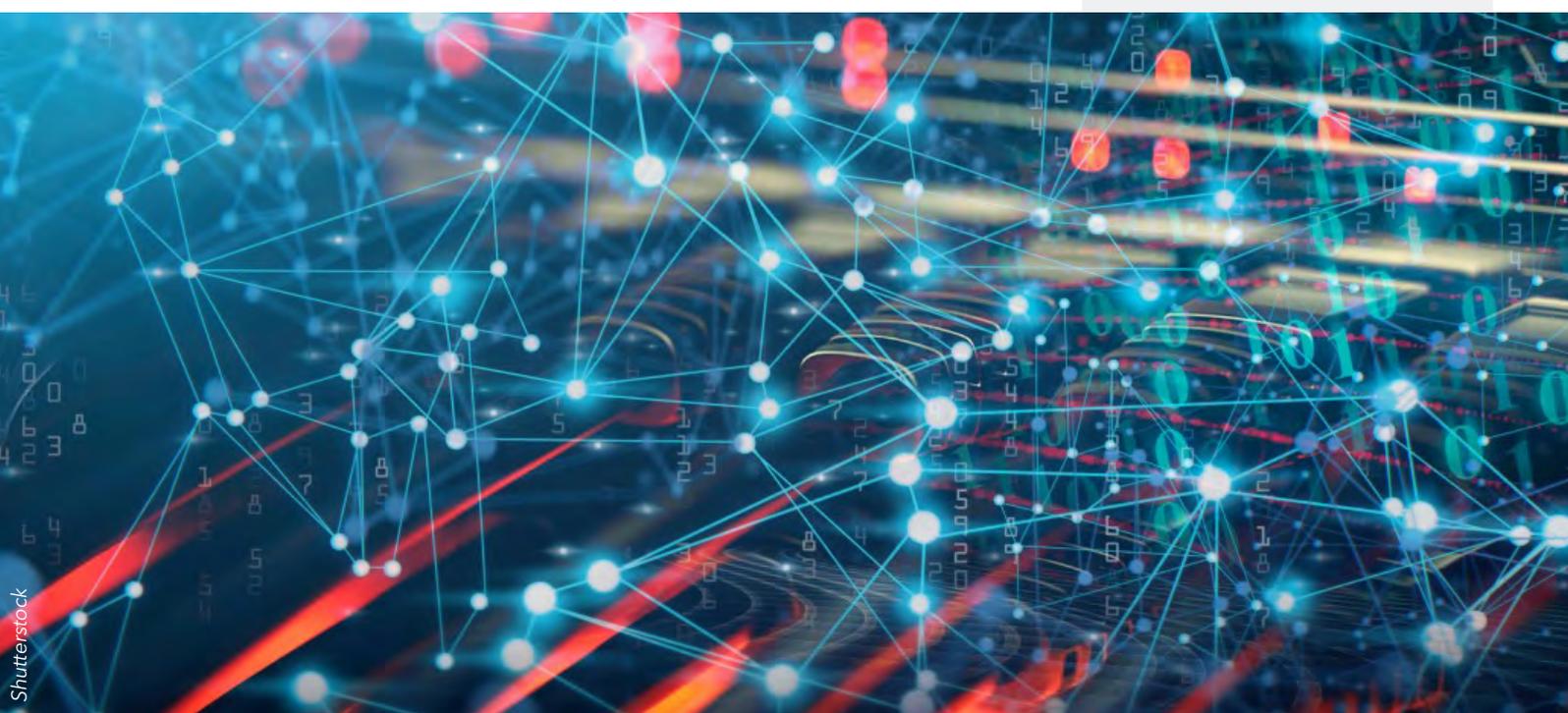
La UIT y sus Miembros elaboran normas técnicas, denominadas Recomendaciones UIT-R, que apoyan y fomentan el desarrollo del sistema de radiodifusión de cada país. ”



Diversos expertos internacionales en el ámbito de las radiocomunicaciones, junto con la UIT, ayudaron a los países africanos a identificar nuevas frecuencias. ”



Accesible y asequible, la radio puede llegar prácticamente a todas las personas y a todos los lugares. ”



Lleguemos a un consenso sobre el modo en que las nuevas tecnologías deben influir en nuestro futuro

Por Chaesub Lee, Director, Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT

Las normas internacionales representan compromisos voluntarios para nuevas formas de trabajar juntos. Al igual que la innovación puede impulsar el desarrollo sostenible, los procesos de normalización inclusivos pueden ayudar a compartir los beneficios de la tecnología en todo el mundo.

Cada año, en el [Día Mundial de la Normalización](#), rendimos homenaje a los muchos miles de expertos que trabajan juntos durante todo el año para desarrollar normas internacionales.

El tema del año pasado, "Una visión compartida para un mundo mejor", marcó el inicio de una campaña de sensibilización de varios años acerca de la manera en que la normalización puede contribuir a la realización de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas.

17

“Las normas internacionales representan compromisos voluntarios para nuevas formas de trabajar juntos.”

Chaesub Lee

En esta ocasión, los tres principales organismos de normalización del mundo –la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI), la Organización Internacional de Normalización (ISO) y la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)– se unen a nosotros para garantizar que las normas contribuyan a una vida mejor para todos.

Las tres organizaciones también forman una asociación clave con [World Standards Cooperation](#).

Impulsar juntos la transformación digital

Las normas siempre han sido vitales para las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), ya que proporcionan las bases técnicas para la conectividad y permiten la interoperabilidad mundial.

Más del 95% del tráfico internacional de datos discurre por redes de fibra óptica construidas según las normas de la UIT. El vídeo representa ahora más del 80% del tráfico de Internet, gracias a los algoritmos de compresión de vídeo ganadores de un Primetime Emmy y normalizados conjuntamente por la CEI, la ISO y la UIT.

En el ecosistema global de las TIC, la colaboración entre los competidores para el desarrollo de normas crea eficiencias de las que se benefician todos los actores del mercado. Las economías de escala resultantes acaban por reducir los costes de producción y, a su vez, los precios finales para los consumidores.

A medida que las industrias siguen acelerando el paso, el trabajo de normalización de la UIT aborda ahora la atención sanitaria, los servicios financieros, el transporte, la energía, la agricultura y las ciudades inteligentes, además de ayudar a todos esos sectores y al sector de las TIC a capitalizar los avances de la inteligencia artificial (IA).

Nuevas asociaciones para una nueva era

Los procesos de normalización deben seguir siendo inclusivos, escuchando todas las voces y determinando cada paso adelante por consenso, a fin de dar a los innovadores de todo el mundo la confianza necesaria para seguir invirtiendo en nuestro futuro digital. La creación de confianza a través de la normalización ha sido una propuesta de valor clave desde la creación de la UIT en 1865.

Pero los nuevos tiempos exigen nuevos enfoques en la comunidad mundial de normalización. Las nuevas tecnologías han dado lugar a una capacidad de innovación sin precedentes.



Cooperación Mundial sobre Normas

Tres organizaciones preservan sus intereses comunes en el fortalecimiento y el avance del sistema de normas internacionales voluntarias basadas en el consenso.

Siga [leyendo](#).



En el ecosistema global de las TIC, la colaboración entre los competidores para el desarrollo de normas crea eficiencias de las que se benefician todos los actores del mercado. ”

Hoy en día, la UIT se esfuerza por garantizar que todo el mundo tenga voz a la hora de decidir cómo deben influir estas nuevas capacidades en nuestro futuro. Y con las TIC formando un nexo entre una creciente gama de negocios, las responsabilidades de las autoridades reguladoras también convergen inevitablemente.

El diálogo inclusivo ayuda a los nuevos socios a entender su papel. Ayuda a aclarar las contribuciones que se esperan de todas las partes interesadas, incluida la propia UIT. Las plataformas abiertas, como los [Grupos Temáticos de la UIT](#), ayudan a determinar el camino a seguir, mientras que las [Comisiones de Estudio de la UIT](#), impulsadas por sus miembros, desarrollan las normas internacionales que dan a todos la oportunidad de avanzar juntos. Los marcos de colaboración como [AI for Good](#), [Iniciativa Unidos por ciudades inteligentes y sostenibles](#), la [Iniciativa Mundial de Inclusión Financiera](#), la [Iniciativa Mundial sobre Divisas Digitales](#) y la nueva Iniciativa [IA para la seguridad vial](#) aportan múltiples perspectivas a los oportunos retos mundiales de la industria y la política.

Extender la inclusividad

Nuestro mundo es muy diverso, ya sea en términos de culturas, idiomas o niveles de desarrollo económico. Nos reunimos en la UIT con un espíritu de colaboración y respeto mutuo. Aprendemos unos de otros para avanzar juntos.

Este es exactamente el espíritu que se necesita para garantizar un futuro sostenible. La pandemia de la COVID-19 ha puesto en primer plano la conectividad digital y la necesidad de contar con sistemas y redes de confianza. Las TIC forman ahora parte de cualquier debate sobre nuestro futuro global. La plataforma neutral de la UIT puede ayudar a unificar estos debates.

También seguimos trabajando para colmar la brecha de la normalización y garantizar que todos los países compartan los beneficios de las soluciones tecnológicas interoperables. Seguimos reuniendo a los responsables de las TIC y de otros sectores. Y seguimos creciendo en inclusividad.

En 2020, la UIT introdujo cuotas reducidas para las empresas de nueva creación y las pequeñas y medianas empresas (PYME). Las empresas de todos los tamaños de los países en desarrollo, así como el mundo académico de todos los países, también se benefician de cuotas reducidas.

Para salir fortalecidos de la pandemia, nos aseguraremos de que la plataforma de la UIT siga aumentando su utilidad para un número cada vez mayor de partes interesadas. La UIT seguirá marcando la pauta de la cooperación internacional, en un momento en que esta cooperación es más importante que nunca.

Les animamos a unirse a nosotros.



El diálogo inclusivo ayuda a los nuevos socios a entender su papel.



Nos reunimos en la UIT con un espíritu de colaboración y respeto mutuo.



Simposio Mundial de Normalización

CSL se unirá a los jefes ejecutivos de la CEI y la ISO en una mesa redonda (sesión 1) sobre el tema de las normas para los Objetivos de Desarrollo Sostenible con motivo del Simposio Mundial de Normalización (SMN) el 28 de febrero de 2022.

Sobre el SMN y el [programa completo](#).



Asociarse para conectar el mundo

Por Doreen Bogdan-Martin, Directora, de la [Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT](#)

En vísperas de la primera parte de la 5ª Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Países Menos Adelantados (UN LDC5), tuve el enorme placer de unirme a los socios públicos y privados para el lanzamiento de los siguientes elementos clave de nuestra innovadora Coalición Digital Partner2Connect.

Partner2Connect es una asociación multipartita de líderes de todo el mundo, construida en estrecha colaboración con la Oficina del Enviado del Secretario General para la Tecnología, y conforme con la Hoja de Ruta del Secretario General de la ONU para la Cooperación Digital.

¿Por qué necesitamos esta nueva iniciativa? La necesitamos porque la historia reciente nos ha demostrado lo catastrófico que es estar desconectado o excluido digitalmente.

Ahora mismo, casi 3 000 millones de personas en todo el mundo siguen sin ningún tipo de conexión y muchísimas más luchan con una conectividad tan rudimentaria o costosa que aporta muy poco valor a su vida cotidiana.

17

“*Fue un enorme placer unirme a los socios públicos y privados para el lanzamiento de los siguientes elementos clave de nuestra innovadora Coalición Digital Partner2Connect.*”

Doreen Bogdan-Martin

Se necesitan nuevas estrategias

A medida que se acerca rápidamente el plazo para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU para 2030 y sus metas asociadas, está claro que las estrategias habituales para conectar el mundo no serán suficientes. Tenemos que ser audaces y creativos, y poner en marcha nuevos tipos de asociaciones híbridas entre los actores tradicionales y los nuevos, para que todo el mundo, en todas partes, pueda disfrutar de un acceso equitativo y asequible a las plataformas y servicios digitales que cambian la vida.

Partner2Connect -o P2C- tiene cuatro áreas de interés principales:

- **Acceso:** Conectar a las personas en todas partes;
- **Adopción:** Empoderar a las comunidades;
- **Creación de valor:** construir ecosistemas digitales; y
- **Acelerar:** Incentivar las inversiones.

que abordan los elementos básicos vitales para nutrir los mercados digitales prósperos y serán el marco de todas las acciones de P2C.

Marco de Acción P2C y Plataforma de Compromisos

El 16 de marzo, durante un diálogo web sobre el área de interés 2 de P2C, "Adopción: empoderar a las comunidades", presentamos dos nuevos elementos esenciales de la visión de Partner2Connect.

El primero es el **Marco de Acción de las Áreas de Interés de P2C**, que servirá de documento guía para la Coalición P2C. Este nuevo marco -definido por nuestros Grupos de Trabajo y Líderes de Áreas de Interés dedicados a P2C, con el apoyo experto del Socio de Conocimiento de P2C, el Boston Consulting Group- destaca los elementos clave que deben ser abordados para lograr una conectividad universal y significativa y una transformación digital para todos.

El segundo elemento clave es nuestra importantísima [Plataforma de Compromisos P2C](#). A través de esta nueva plataforma en línea, aprovecharemos el poder de la asociación para acelerar drásticamente los esfuerzos para ampliar la conectividad significativa y la inclusión digital en todo el mundo, incluso en las comunidades más difíciles de conectar en los países menos adelantados (PMA) del mundo, los países en desarrollo sin litoral (PDSL) y los pequeños Estados insulares en desarrollo (PEID).

Juntos, el marco de acción y la plataforma de compromisos responden directamente al llamamiento para acelerar la acción en torno al desarrollo digital de la Hoja de ruta para la Cooperación Digital del Secretario General de las Naciones Unidas. También reflejan, de manera muy oportuna, los numerosos "llamamientos a la acción" en torno a las cuestiones digitales que vemos en el [Programa de Acción de Doha para los PMA](#), recientemente adoptado por la conferencia PMA5 el 17 de marzo.



Tenemos que ser audaces, creativos y poner en marcha nuevos tipos de asociaciones híbridas entre los actores tradicionales y los nuevos.



Informe sobre la situación de la Conectividad en los países menos adelantados 2021

Este informe examina las causas fundamentales de la brecha digital.

[Vea el vídeo de presentación.](#)

Tras esta primera parte de la PMA5 en la sede de la ONU en Nueva York, la segunda parte, que se celebrará el próximo mes de marzo en Doha, reunirá a los líderes mundiales junto con la sociedad civil, el sector privado y los jóvenes, entre otros. Allí construiremos nuevos planes y asociaciones para la ejecución del Programa de Acción de Doha durante la próxima década.

Más que recaudar fondos

P2C es mucho más que una campaña de recaudación de fondos. Las organizaciones y entidades pueden asumir compromisos individuales, múltiples o conjuntos en cuatro categorías: financiera, política, de promoción y programática.

Los compromisos **financieros** y las promesas para ayudar a impulsar las infraestructuras vitales en las comunidades alejadas serán sin duda muy bien recibidos. Pero los compromisos centrados en la **política** pueden ser igualmente importantes para estimular el crecimiento orgánico y sostenible de los mercados a través de marcos normativos favorables a la inversión.

Los compromisos de **promoción** que aumentan la concienciación sobre las numerosas ventajas de estar conectado pueden impulsar la demanda de servicios en línea, lo que se traduce en una mayor inversión. Y los compromisos **programáticos** en áreas como las competencias digitales pueden traducirse en poblaciones empoderadas digitalmente con los conocimientos necesarios para crear nuevos servicios convincentes que respondan a las necesidades de las comunidades locales.

Algunos de nuestros líderes de la coalición han anunciado compromisos anticipados. Doy las gracias a estos socios, tanto del sector público como del privado, entre los que se encuentran el Gobierno de Ghana y la agencia de desarrollo alemana GIZ, así como las grandes empresas mundiales Microsoft y Vodafone, por dar un paso adelante y asumir estos importantes compromisos para lograr una conectividad universal significativa.

Preparados para la acción en la CMDT

El tiempo es esencial. Hacemos un llamamiento a todos los actores del ecosistema de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y de otros sectores para que den un paso adelante y trabajen con nosotros para conectar a los 2 900 millones de personas que aún no están conectadas, así como para llevar una conectividad significativa y revolucionaria a los cientos de millones más que necesitan un mejor acceso para transformar sus vidas.

Junto con todos nuestros socios, espero mostrar con orgullo los primeros frutos de nuestra nueva plataforma de compromisos P2C al mundo entero en la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CMDT) de junio. Si nos damos la mano y trabajamos juntos, podemos realmente hacer todo lo posible y "Asociarnos para conectar el mundo".



Compromiso con Partner2Connect

Registre su compromiso para ayudarnos a cerrar la brecha digital y lograr una conectividad universal significativa.

Más información [aquí](#).



Hacemos un llamamiento a todos los actores del ecosistema de las TIC y de otros sectores para que den un paso al frente y colaboren con nosotros para conectar a los 2 900 millones de personas que aún no están conectadas. ”



Partner2connect

diálogos y eventos en la red

Próximos diálogos web:

20 de abril de 2022

CREACIÓN DE VALOR:
Construir ecosistemas digitales

15.00-16.00 horas CE

11 de mayo de 2022

ACELERAR:
Incentivar las inversiones.

15.00-16.00 horas CET

Próximo evento:

7-9 de junio de 2022

**Mesa redonda de
desarrollo digital de
Partner2Connect**

Kigali, Rwanda

Más [información](#)

A lo largo del año, la **Coalición Digital Partner2Connect** organiza una serie de eventos para involucrar a todas las partes interesadas que trabajan para lograr una conectividad universal significativa.

Más [información](#)

Conectar a quienes carecen de conexión para lograr el desarrollo sostenible.

Una oportunidad única para definir enfoques innovadores y nuevos modelos de colaboración para la conectividad y las soluciones digitales en este último **Decenio de Acción** para alcanzar los **Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas** para 2030.

Íscribase



ITU WTDC
KIGALI2022
6-16 de junio de 2022
Kigali, Rwanda

YOUTH SUMMIT



PARTNER2CONNECT



NETWORK OF WOMEN



Manténgase al día //
**// Manténgase
informado**

Actualidades de la UIT

Su pasarela a las noticias y conocimientos digitales

Abónese hoy mismo