This PDF is provided by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an officially produced electronic file.

Ce PDF a été élaboré par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'une publication officielle sous forme électronique.

Este documento PDF lo facilita el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un archivo electrónico producido oficialmente.

هذه النسخة بنسق PDF مقدمة من الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) ، قسم المكتبة والمحفوظات وهي مأخوذة من ملف إلكتروني جرى إعداده رسمياً.

本PDF版本由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案服务室提供。来源为正式出版的电子文件。

Настоящий файл в формате PDF предоставлен библиотечно-архивной службой Международного союза электросвязи (МСЭ) на основе официально созданного электронного файла.

© International Telecommunication Union

ITU News MAGAZINE

No. 2, 2020

La IA para el bien: Repercusión mundial

Cumbre Mundial AI for Good: Ahora más fuerte que nunca

Houlin Zhao

Secretario General de la UIT

La Inteligencia Artificial (IA) tiene un enorme potencial para acelerar el progreso de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.

Cada año, vemos progresos en todo el mundo. Pero se puede hacer mucho más.

Por eso la UIT se une cada año a sus socios para poner en marcha la Cumbre Mundial AI for Good.

Ahora en su cuarto año, la Cumbre se ha vuelto virtual debido a las restricciones de viaje debidas al COVID-19. Ahora transcurre durante todo el año, siempre en línea.

Este enfoque continuo nos está permitiendo ampliar el movimiento de la IA para el bien como nunca antes

La UIT sigue aprovechando los conocimientos especializados de la comunidad de la Cumbre Mundial de AI for Good y ha puesto en marcha una serie de webinarios de AI for Good en los que se profundiza en casos de uso prometedor de la IA en la atención sanitaria, la movilidad inteligente, el suministro de alimentos, la inclusión de género y los desafíos medioambientales globales, incluyendo la manera de combatir el COVID-19.

En este número de la Revista Actualidades de la UIT encontrará una serie de útiles ideas de expertos sobre cómo aprovechar la IA de manera responsable para mejorar las vidas y cómo la UIT está incorporando a su labor iniciativas pertinentes de IA para el bien para garantizar que nuestra Unión está haciendo todo lo posible para aprovechar las oportunidades que se presentan.

> *"Este enfoque continuo nos está permitiendo ampliar el movimiento de la IA para el bien como nunca antes."*
>
> Houlin Zhao

La IA para el bien: Repercusión mundial

Editorial

1 **Cumbre Mundial AI for Good: Ahora más fuerte que nunca**
Houlin Zhao
Secretario General de la UIT

Cumbre Mundial AI for Good

4 **Síganos en la Cumbre Mundial AI for Good**

5 **Cumbre Mundial AI for Good 2020 para ampliar la solución de problemas impulsada por la IA para lograr una repercusión mundial**

9 **Normas internacionales para un futuro de IA**
Actualidades de la UIT charló con Chaesub Lee, Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT, para saber más sobre los últimos proyectos de normalización de la UIT en materia de IA y aprendizaje automático y sobre el valor de la Cumbre Mundial AI for Good.

13 **AI for Good – Es hora de avanzar**
Por Fred Werner
Jefe de Implicación Estratégica, Oficina de Normalización de la UIT

18 **Súmese a la Iniciativa Mundial sobre "IA y datos comunes"**

AI for Good en formato digital

20 **COVID-19: Cómo utilizó Corea la tecnología innovadora y la IA para aplanar la curva**
Por ITU News

24 **COVID-19: ¿Dónde están los coches y camiones autónomos?**
Por ITU News

27 **Nuevas empresas tecnológicas se integran en la Fábrica de Innovación de AI for Good con presentaciones en directo**
Por ITU News

Foto de cubierta: Shutterstock

ISSN 1020–4148
itunews.itu.int \
6 números al año
Copyright: © UIT 2020

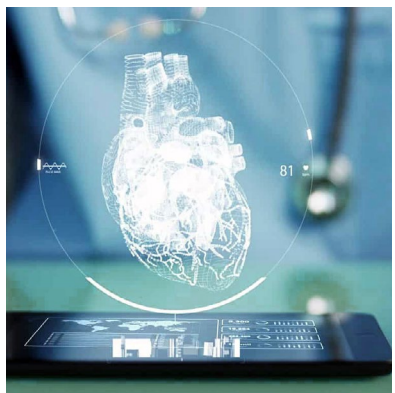
Jefe de redacción: Matthew Clark
Diseñadora artística: Christine Vanoli
Auxiliar de edición: Angela Smith

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.



IA para el desarrollo sostenible

31 La comunidad de IA africana dispuesta a encender la Cumbre mundial AI for Good

Por Alexander Tsado y Nick Bradshaw

Alexander Tsado, asesor de Alliance4AI, y Nick Bradshaw, cofundador de AI Expo Africa

34 Cómo superar los prejuicios sexistas en la inteligencia artificial? Los expertos se pronuncian.

Por ITU News

37 COVID-19: Cómo puede la IA contribuir a la lucha contra el hambre y la inseguridad alimentaria

Por ITU News

42 Cómo la IA puede contribuir a salvar el planeta

Por ITU News

46 Cómo potencian las Naciones Unidas la IA para el bien

Por Houlin Zhao, Secretario General de la UIT

IA y atención de la salud

50 Reducir el déficit mundial de atención de la salud mediante la IA

Por Actualidades de a UIT

54 Oportunidades y retos de la introducción de la IA para mejorar la atención sanitaria

por Chaesub Lee

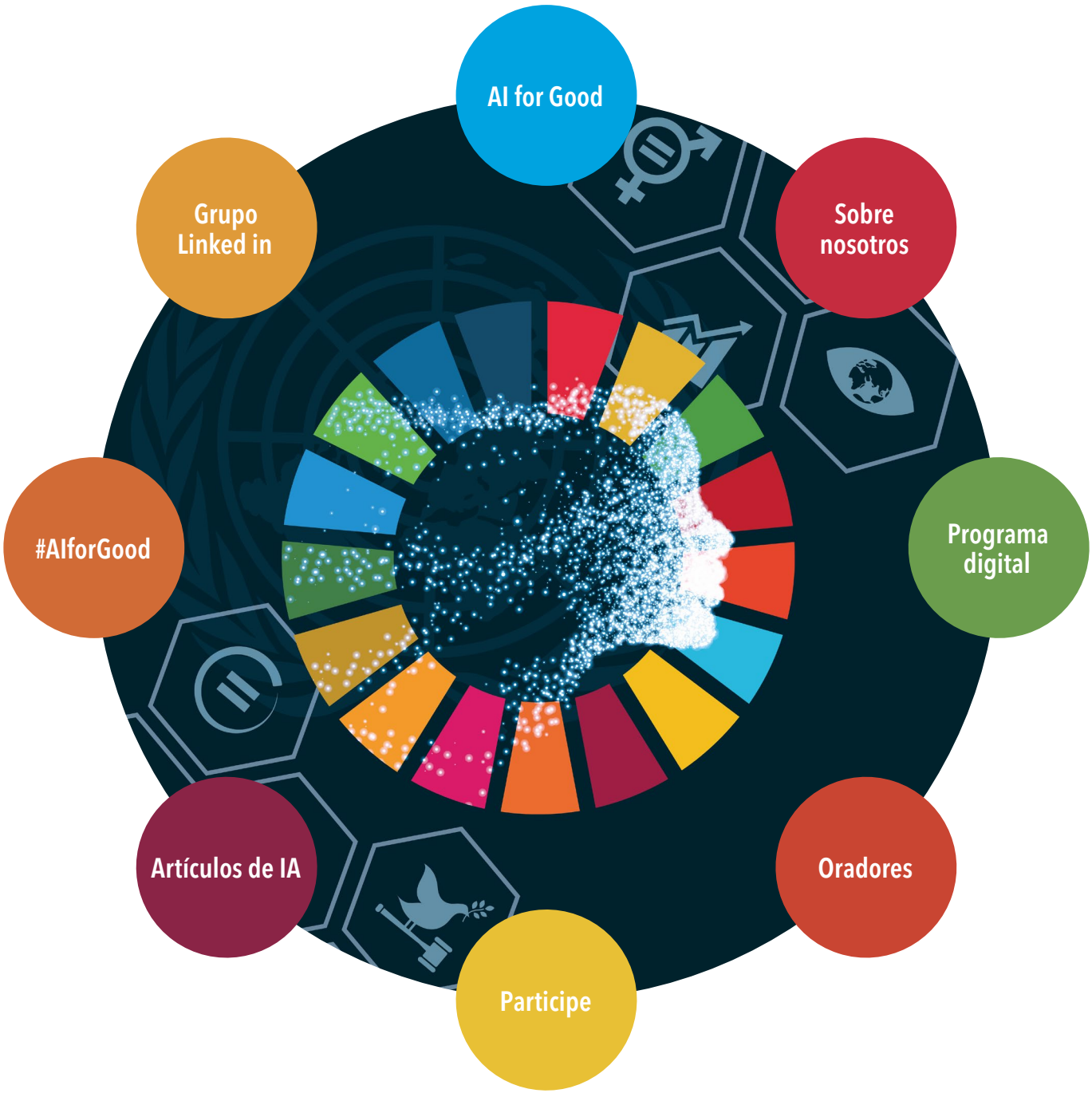
Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT

57 Desbloquear responsablemente el potencial de los datos en el ámbito de la salud

Por Stefan Germann y Ulla Jasper

Stefan Germann, Director Ejecutivo, y Ulla Jasper, Responsable de Política, Fondation Botnar

Síganos en la Cumbre Mundial AI for Good



Shutterstock

Cumbre Mundial AI for Good 2020 para ampliar la solución de problemas impulsada por la IA para lograr una repercusión mundial

Quedan diez años para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (ODS). Los líderes de la IA y de la acción humanitaria se reunirán en la Cumbre Mundial AI for Good 2020 con la firme intención de garantizar que las soluciones de la "IA para el bien" alcancen una escala que se corresponda con las ambiciones que implican los ODS.

La Cumbre Mundial AI for Good es la principal plataforma de las Naciones Unidas para el diálogo inclusivo sobre la IA. La Cumbre identifica las aplicaciones prácticas de la IA para acelerar el progreso hacia el logro de los ODS y establece una colaboración para ayudar a que estas aplicaciones tengan una repercusión mundial.

Ahora en su cuarta edición, la Cumbre Mundial AI for Good de este año se está celebrando en línea a todo lo largo del año, y continuará conectando a los innovadores de la IA con los responsables de la toma de decisiones de los sectores público y privado a fin de estimular el descubrimiento y la entrega de soluciones de "IA para el bien" para todos.

> *"Tres ediciones de la Cumbre Mundial AI for Good han hecho que se reconozca la importancia del salto de la IA pasando de representar una promesa a tener una repercusión mundial."*
>
> Houlin Zhao
> Secretario General de la UIT

Súmese a la conversación en los medios sociales utilizando el hashtag #AIforGood

La Cumbre de 2020 es coorganizada por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) –el organismo especializado de las Naciones Unidas para las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)– y la XPRIZE Foundation, en asociación con Suiza, la Association for Computing Machinery (ACM) y una amplia gama de organismos hermanos de las Naciones Unidas.

La Cumbre de 2017 marcó el comienzo de un diálogo global sobre el potencial de la IA para actuar como una fuerza para el bien. Las Cumbres de 2018 y 2019, orientadas a la acción, dieron lugar a numerosos proyectos "AI for Good", entre ellos un Grupo Temático de IA para la salud, encabezado por la UIT y la Organización Mundial de la Salud, un Grupo Temático de la UIT sobre IA para la conducción autónoma y asistida, y un marco abierto para la colaboración en "AI Commons".

La búsqueda de una repercusión mundial

La búsqueda de una repercusión mundial será el rasgo definitorio de la Cumbre de 2020. "En tres ediciones de la Cumbre Mundial AI for Good se ha reconocido la importancia de que la IA pase de ser una promesa a tener una repercusión mundial", dijo el Secretario General de la UIT, Houlin Zhao. "Vemos en la comunidad de AI for Good una renovada determinación de crear las condiciones necesarias para dar este salto y acelerar el progreso hacia el logro de los ODS".

"Al quedar sólo diez años para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, la IA es sin duda una tecnología de valor incalculable para lograr estos objetivos esenciales que se han concebido para garantizar un futuro más sostenible y equitativo para todos", dijo el Director Ejecutivo de XPRIZE, Anousheh Ansari. "En XPRIZE, nuestra misión es propiciar avances radicales en beneficio de la humanidad, y nuestra colaboración permanente en la Cumbre Mundial AI for Good es una forma en la que esperamos acelerar el desarrollo seguro y ético de la IA y la tecnología de aprendizaje automático".

La Cumbre atrae a una muestra representativa de expertos en inteligencia artificial de la industria y del mundo académico, dirigentes empresariales mundiales, jefes ejecutivos de organismos de las Naciones Unidas, ministros de TIC, organizaciones no gubernamentales, la sociedad civil y artistas.

Oradores

Se espera que haya más de 100 oradores, y entre los participantes confirmados figuran:

- Yoshua Bengio – Fundador y Director Científico, Montreal Institute for Learning Algorithms (MILA); ganador del Premio ACM Turing 2018
- Anousheh Ansari – Directora Ejecutiva, XPRIZE Foundation; Embajadora del Espacio
- Stuart Russell – Profesor, UC-Berkeley; Profesor adjunto, UC-San Francisco; Autor de "Human Compatible AI" (La IA compatible con lo humano)
- Stella Ndabeni-Abrahams – Ministra de Comunicaciones y Telecomunicaciones, Sudáfrica
- Francesca Rossi – Dirigente Mundial de Ética de la IA, IBM
- Pascale Fung – Profesora, Departamento de Ingeniería Electrónica e Informática, Universidad de Ciencia y Tecnología de Hong Kong; Directora del Centro para la Investigación de la Inteligencia Artificial (CAiRE)
- Shwetak Patel – Profesor de Ciencia Informática y de Ingeniería e Ingeniería Eléctrica de la Washington Research Foundation Entrepreneurship, Universidad de Washington; ganador del Premio ACM Computing 2018
- Maggie Carter – Principal, Programa de Respuesta a las Catástrofes, Amazon Web Services (AWS)
- Elizabeth Bramson-Bodreau – Directora Ejecutiva, MIT Technology Review
- Vicki Hanson – Directora Ejecutiva, ACM
- Anja Kaspersen – Directora, Oficina de Asuntos de Desarme de las Naciones Unidas
- Lucas di Grassi – Campeón de carreras de Fórmula E; Director Ejecutivo, Roborace; Embajador del Aire Limpio de las Naciones Unidas

Para obtener más información sobre los participantes, las sesiones de reflexión, las sesiones de presentación de las soluciones y demostraciones anunciadas recientemente, sírvase consultar el sitio web de la Cumbre.

Generación de proyectos e innovaciones "AI for Good"

La Cumbre está diseñada para generar proyectos "AI for Good" que pueden materializarse a corto plazo, guiados por la audiencia multidisciplinaria y de múltiples partes interesadas de la Cumbre. También tiene por objeto garantizar un desarrollo fiable, seguro e inclusivo de las tecnologías de la IA y un acceso equitativo a sus beneficios.

La Cumbre de 2020 generará avances de la IA en las actividades climáticas y medioambientales, la erradicación del hambre, la igualdad de género, la atención sanitaria, la movilidad inteligente y segura, la preservación del patrimonio cultural y la protección del acceso a la información fiable.

Una "fábrica de innovación de la IA" mostrará nuevas ideas de "AI for Good", retos de la IA de origen colectivo y prometedoras empresas de IA de nueva creación. Un "día del socio" ofrecerá a los potenciales adoptantes de la IA una audiencia con los principales expertos y educadores de la IA.

I+D de vanguardia

La investigación y el desarrollo de la IA de vanguardia y las actuaciones inspiradas en la IA de artistas y músicos innovadores se presentarán como demostraciones virtuales en vivo ahora que la Cumbre se ha vuelto digital. ■

Organización y asociaciones

La Cumbre se organiza en asociación con los siguientes organismos hermanos de las Naciones Unidas:

OTPCE, FAO, OACI, OIT, OIM, ONUSIDA, UNCTAD, UNDESA, UNDPA, CEPE, PNUMA, UNESCO, CMNUCC, UNFPA, UNGP, ONU Hábitat, ACNUR, UNICEF, UNICRI, UNIDIR, ONUDI, UNISDR, UNITAR, OADNU, ONUDD, UNOOSA, UNRISD, UNU, ONU Mujeres, OMT, WBG, PMA, OMS, OMPI y OMM.

Patrocinadores

La Cumbre de 2020 cuenta con el apoyo de patrocinadores

Patrocinador estratégico

- Suiza

Patrocinadores de oro

- ACM
- Kay Family Foundation
- Fondation Botnar
- ETRI
- Immersion 4

Colaboradores

- Microsoft
- TRAX.GD
- Pink Lion
- Crowd 4 SDG
- Monash University – Monash Data Futures Institute

3 vías de innovación y 4 vías de solución

La Cumbre Mundial AI for Good 2020 incluye sesiones de "innovación" y vías de "soluciones" destinadas a centrar la atención en ámbitos clave.

Innovación

IA para la igualdad de género

La sesión de innovación de la IA para la igualdad de género aborda las actuales cuestiones de género en la IA, incluyendo, entre otros, el sesgo algorítmico y la inclusividad de los datos. El objetivo de esta sesión es identificar las soluciones de IA que empoderan a las comunidades insuficientemente representadas y permiten un futuro equitativo para la humanidad.and enable an equitable future for humanity.

IA para los alimentos

La sesión de innovación de la IA para la alimentación aborda cuestiones relacionadas con la inseguridad alimentaria, incluyendo, entre otras, los efectos del COVID-19 en los sistemas alimentarios. El objetivo de esta sesión es identificar cómo la IA puede ayudarnos a acabar con el hambre y dar forma al paisaje alimentario del mañana.

IA para el medio ambiente

La sesión de innovación de la IA para el medio ambiente explorará cómo las soluciones de IA pueden arrojar luz sobre las prácticas destructivas del medio ambiente, así como proteger nuestro mundo. El objetivo de esta sesión es tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático, identificar soluciones para utilizar de manera sostenible los recursos de nuestro planeta y reimaginar el futuro de la Tierra con la IA.

Soluciones

Soluciones de IA para la confianza

La vía de la IA para encontrar soluciones de confianza entablará un debate concreto, inclusivo y práctico sobre cómo las soluciones habilitadas por la IA pueden ayudar a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible para comunidades pacíficas, bien informadas y sostenibles, el avance del acceso público a la información veraz y la protección de las libertades fundamentales en relación con la sociedad digital.

IA para la protección de la cultura y el patrimonio natural

La vía de soluciones de IA para la preservación de la cultura y el patrimonio natural tiene por objeto facilitar la puesta en común de estas ideas, retos y soluciones de IA entre los interesados participantes. Esta vía dará cabida a expertos y académicos de la IA y de la ciencia de los datos, instituciones del patrimonio cultural procedentes de diversos países y expertos, con casos de uso práctico pertinentes. El objetivo general es hacer avanzar el área de la IA para la preservación de la cultura y el patrimonio histórico.

IA para el futuro de la movilidad inteligente

La vía de la IA para el futuro de las soluciones de movilidad inteligente entablará un debate concreto, inclusivo y viable sobre la forma en que las soluciones posibilitadas por la IA pueden ayudar a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible para mejorar la seguridad del tráfico en tránsito, desarrollar vehículos, sistemas de transporte e infraestructura eficientes desde el punto de vista energético y ambiental y proporcionar oportunidades de movilidad inclusivas y accesibles para todos.

IA para las soluciones de salud

La IA puede mejorar la calidad de los servicios asequibles, optimizar la distribución de los recursos en las comunidades subdesarrolladas y con escasez de personal y crear soluciones inclusivas y receptivas para la atención de la salud, el diagnóstico, la selección o las decisiones de tratamiento. Sin embargo, no basta con desplegar estas soluciones a ciegas. También debemos examinar cómo pueden estas aplicaciones elevar la calidad del trabajo y las condiciones de vida de los médicos sobre el terreno, incluyendo pero no limitándose a reducir el agotamiento y crear más vías para lograr un mejor equilibrio entre el trabajo y la vida familiar. Con este fin, la vía de soluciones de IA para la salud ampliará este trabajo, identificando nuevas formas en que la IA puede mejorar los servicios de salud y la profesión en general.

Normas internacionales para un futuro de IA

Actualidades de la UIT charló con Chaesub Lee, Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT, para saber más sobre los últimos proyectos de normalización de la UIT en materia de IA y aprendizaje automático y sobre el valor de la Cumbre Mundial AI for Good.

¿En qué situación se encuentran las aplicaciones de IA y cómo pueden evolucionar?

La innovación de la IA, y provocada por la IA, es cada vez más rápida, como demuestran las contribuciones que orientan los trabajos de la UIT. La IA y el aprendizaje automático ocupan cada vez más sitio en el programa de normalización de la UIT en ámbitos como la orquestación y gestión de redes, la codificación multimedios, la evaluación de la calidad de servicio, los aspectos operativos de la prestación de servicios y la gestión de las telecomunicaciones, las redes de cable, la salud digital, la eficacia medioambiental y la conducción autónoma.

Al mismo tiempo, la aplicación práctica de la IA y el aprendizaje automático en sectores industriales revela su gran potencial para hacer el bien.

El alcance del debate en torno a la IA no se limita a una sola organización. Por ese motivo la UIT ha convocado un diálogo mundial inclusivo sobre las consecuencias de la IA para el futuro de nuestra sociedad – diálogo encarnado por la Cumbre Mundial AI for Good.

¿Qué valor tiene para la UIT, y para la comunidad de "IA para el bien" en general, la Cumbre mundial AI for Good?

Además de los últimos avances, hay nuevas asociaciones que fomentan la confianza en la IA. La Cumbre Mundial AI for Good sigue siendo la base sobre la que crear y sostener esas asociaciones en la "comunidad de IA para el bien".

"Además de los últimos avances, hay nuevas asociaciones que fomentan la confianza en la IA."

Chaesub Lee

Director, Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones

Expertos de diferentes campos se están reuniendo para armonizar los incentivos a la innovación y la resolución de problemas con IA. Vemos que se están formando conexiones entre especialistas en IA, usuarios de IA, propietarios de datos y expertos en diversos ámbitos para aprovechar las aplicaciones de IA – ámbitos a cuyo desarrollo sostenible la IA puede aportar una gran contribución.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (ODS) son el faro que guía esta innovación.

El diálogo inclusivo ayuda a todos los interesados a comprender el papel de cada uno para fomentar la innovación de las TIC. Este diálogo alienta la creación de nuevas asociaciones y aclara lo que se espera de cada participante, incluida la de la normalización de la UIT. Por ejemplo, las razones que motivaron iniciativas como los Grupos Temáticos de la UIT sobre "IA para la salud" e "IA para la conducción autónoma y asistida", así como la Iniciativa Mundial sobre "IA y datos comunes", fueron las que se definieron en la Cumbre Mundial AI for Good.

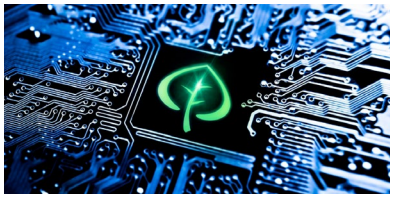
¿Podría contarnos algo más sobre el objetivo de esas iniciativas?

En las Comisiones de Estudio del Sector de Normalización de las Telecomunicaciones (UIT-T) se reúnen los miembros de la UIT para elaborar normas internacionales.

Los Grupos Temáticos del UIT-T son estructuras flexibles, operativas durante un corto periodo de tiempo (entre 1 y 2 años), que aceleran los estudios en ámbitos de mayor relevancia estratégica para los miembros de la UIT. Abiertos a todos los interesados, en estos Grupos se prepara la base del trabajo de normalización que realizan las Comisiones de Estudio del UIT-T.

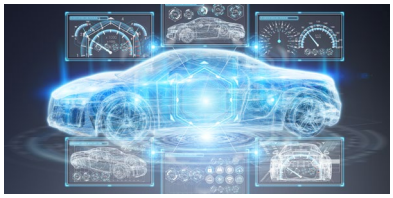
Déjeme citar cinco plataformas abiertas para el avance de diversos aspectos de la IA y el aprendizaje automático.

En el Grupo Temático de la UIT sobre "aprendizaje automático para redes futuras, incluida la 5G" se definen los requisitos del aprendizaje automático en cuanto a interfaces, protocolos, algoritmos, formatos de datos y arquitecturas de red.

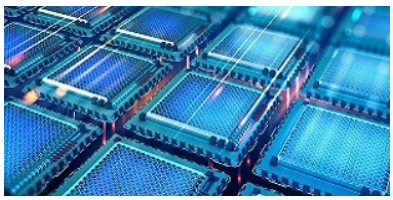


En el Grupo Temático de la UIT sobre "eficiencia ambiental para la inteligencia artificial y otras tecnologías emergentes" se comparan las prácticas idóneas y se define un marco normalizado de evaluación de los aspectos medioambientales de la adopción de nuevas tecnologías.

El Grupo Temático de la UIT sobre "IA para la salud", dirigido por la UIT y la OMS en estrecha colaboración, trabaja en la definición de un marco para la evaluación comparativa de soluciones de "IA para la salud" y de los procesos asociados.



El objetivo del Grupo Temático de la UIT sobre "IA para la conducción autónoma y asistida" es la definición de normas internacionales para supervisar y evaluar el comportamiento de las IA que "conducen" los vehículos automatizados.



La meta de la nueva Iniciativa mundial sobre "IA y datos comunes", creada en enero de 2020, es dar soporte a los proyectos de IA para el bien a fin de lograr un alcance mundial. La Iniciativa aunará recursos que ofrecerá para el lanzamiento de nuevos proyectos de IA conformes con los ODS y su rápido desarrollo.

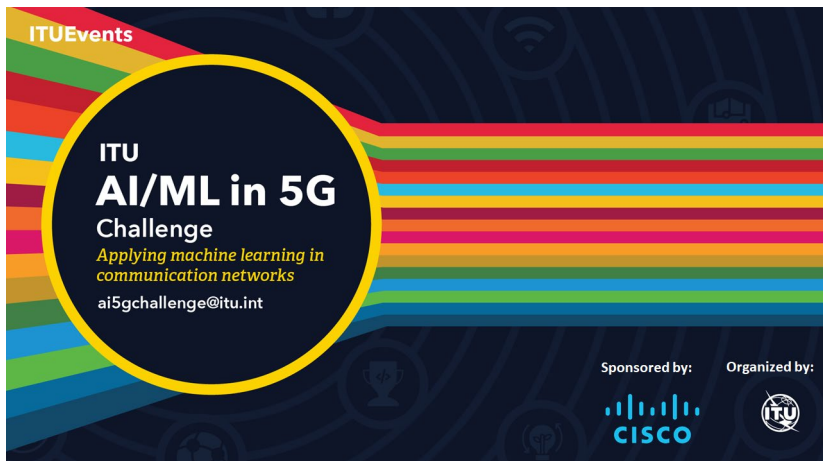
¿Cómo abordan las normas de la UIT la IA y el aprendizaje automático?

Las empresas de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) que trabajan en la interconexión de redes están introduciendo la IA y el aprendizaje automático para optimizar el funcionamiento de las redes y aumentar su eficiencia energética y su rentabilidad.

Las nuevas normas de la UIT ofrecen un marco arquitectónico para la integración del aprendizaje automático en la 5G y las redes futuras (UIT-T Y.3172), un marco para evaluar el nivel de inteligencia de diversas partes de la red (UIT-T Y.3173) y un marco para la gestión de datos en apoyo del aprendizaje automático (UIT-T Y.3174).

Estas normas sobre "aprendizaje automático para la 5G" también orientan las contribuciones al nuevo Concurso mundial de la UIT sobre IA y aprendizaje automático en el marco de la 5G.

La IA y el aprendizaje automático desempeñan un papel importante en la codificación multimedios, esfera en la labor normalizadora de la UIT conocida por las normas de compresión de vídeo ganadoras del premio Primetime Emmy, UIT-T H.264, Codificación de vídeo avanzada (AVC) MPEG-4, y Codificación de vídeo muy eficiente (HEVC, publicada como UIT-T H.265 | ISO/CEI 23008-2), así como por la próxima Codificación de vídeo versátil (VVC), que se completará antes de finales de 2020. La UIT también ha formado un nuevo Grupo de Trabajo ("Cuestión") sobre "Aplicaciones multimedios con inteligencia artificial" (C5/16).



Shutterstock

La IA y el aprendizaje automático se utilizan ampliamente en la creación de modelos para evaluar la calidad de la voz, el audio y el vídeo, por ejemplo en las normas de la UIT sobre evaluación de la calidad del flujo continuo audiovisual, en particular UIT-T P.1203 (descarga progresiva y adaptativa del tren de bits audiovisual) y UIT-T P.1204 (servicios de flujo continuo de vídeo hasta 4K).

Hay nuevas normas de la UIT sobre análisis y diagnóstico de redes inteligentes (UIT-T E.475) y la creación de las pruebas de calidad de funcionamiento de modelos basados en el aprendizaje automático para evaluar la influencia de la red de transmisión en la calidad de la voz de servicios vocales 4G (UIT-T P.565).

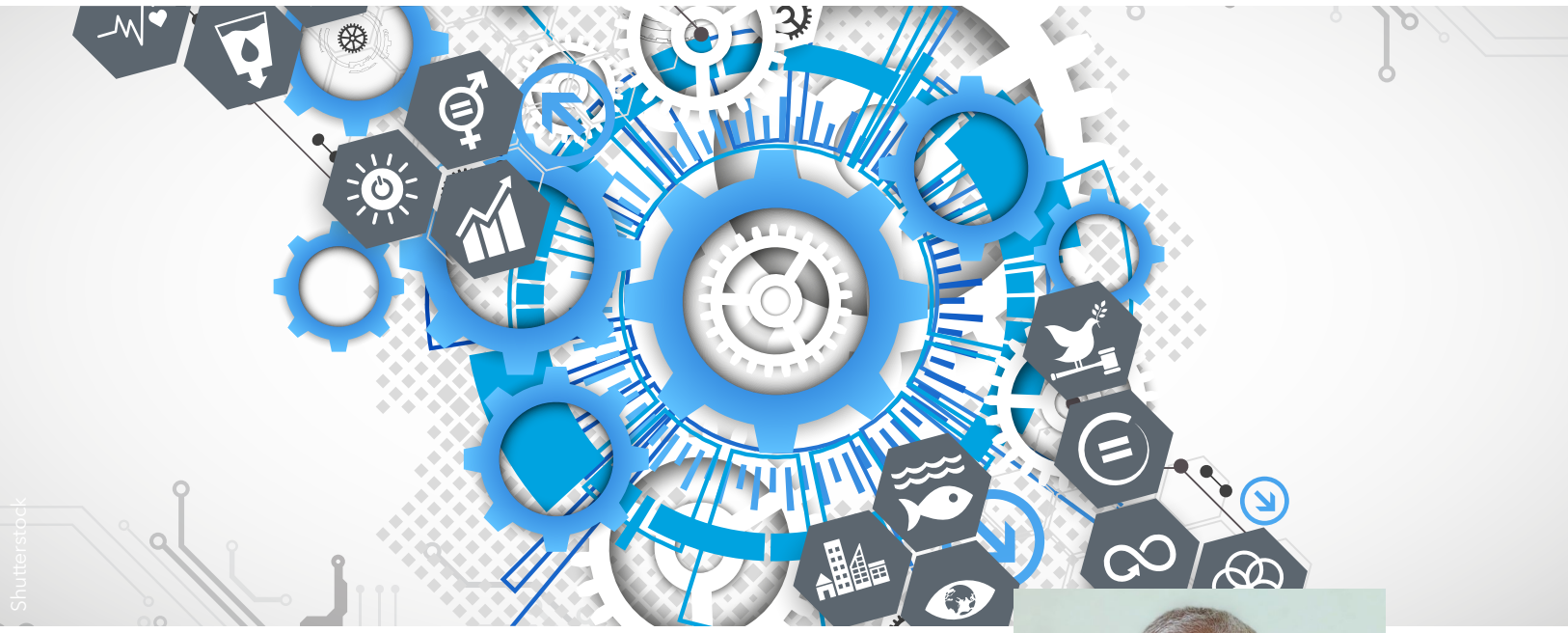
Las lecciones extraídas de la preparación de UIT-T P.1203, P.1204, E.475 y P.565 se presentarán en un próximo Suplemento e Informe Técnico de la UIT.

Otras nuevas normas de la UIT notables en el contexto de la IA y el aprendizaje automático se ocupan de la sostenibilidad medioambiental, las redes de cable y los aspectos operativos de la prestación de servicios y la gestión de las telecomunicaciones.

Hay una nueva norma de la UIT que especifica un sistema de gestión de la infraestructura del centro de datos (DCIM) basado en la tecnología de macrodatos y la inteligencia artificial (UIT-T L.1305), que ayuda a los sistemas DCIM a reducir la energía necesaria para controlar la temperatura del centro de datos.

Otra nueva norma de la UIT determina el marco para una plataforma de red de cable de alta calidad para ayudar a la industria a ofrecer servicios multimedios avanzados (UIT-T J.1600). Es la primera de una nueva serie de normas de la UIT sobre redes de cable asistidas por IA.

La IA es una de las cinco características del nuevo marco de la UIT para el soporte del funcionamiento de servicios, la gestión de red y el mantenimiento de infraestructuras inteligentes (UIT-T M.3041). Se están preparando normas de la UIT sobre la gestión y el funcionamiento de las telecomunicaciones mejorados gracias a la IA, el ahorro energético de las redes de acceso radioeléctrico 5G mediante IA y las patrullas inteligentes con robots de redes de telecomunicaciones. ■


Shutterstock

AI for Good – Es hora de avanzar

Por Fred Werner

Jefe de Implicación Estratégica, Oficina de Normalización de la UIT

La inteligencia artificial (IA) alberga un gran potencial que puede ayudarnos a superar los retos más grandes de la humanidad. Desde la lucha contra el cambio climático a una energía más limpia, pasando por un sistema sanitario asequible y la respuesta a la pandemia mundial, el potencial está ahí. Sin embargo, nuestra ansia por sacar rendimiento a la tecnología menoscaba nuestra capacidad para aprovechar al máximo el potencial de la IA para mejorar nuestra calidad de vida y el mundo en que vivimos. Para marcar la diferencia con la IA, debemos utilizar la IA para el bien

¿Qué es el bien?

Cada sociedad tiene sus prioridades y una interpretación diferente de lo que es el "bien". ¿Cómo saber entonces qué retos globales afrontar? La respuesta es fácil. Debemos guiarnos por los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas: un conjunto de objetivos destinados a mejorar la calidad y sostenibilidad de la vida en la Tierra antes de 2030.

"We must be vigilant that AI develops in a safe, secure, trusted and inclusive manner for all."

Fred Werner

Head of Strategic Engagement, ITU Standardization Bureau

"Podemos decir que, hasta ahora, la principal aplicación de la IA es la comprensión de las preferencias de los consumidores para manipular sus gustos y opiniones. Lo hacemos de tal manera que las empresas crean monopolios entorno a los datos obtenidos sobre sus gustos. Concentramos el valor de esas aplicaciones en muy pocas manos. Esa, Señoras y Señores, no puede ser la manera más astuta de utilizar la inteligencia artificial."

Jim Hagemann Snabe

Presidente de la Junta de Siemens

Por ejemplo, la IA puede ayudar:

- A dar acceso a los servicios financieros digitales a 1 700 millones de personas desbancarizadas;
- A evitar 1,3 millones de muertes en carretera al año;
- A traducir e impartir formación en 2 000 idiomas africanos;
- A supervisar y proteger los ecosistemas;
- A reducir los gastos sanitarios de millones de personas;
- A aumentar la calidad de los datos obtenidos durante la pandemia sin sacrificar la privacidad; y
- a mejorar la calidad y accesibilidad de los servicios públicos en ciudades superpobladas.

Hora de avanzar

El potencial está ahí, pero se nos agota el tiempo. Nos quedan 10 años para lograr los 17 ODS. Las soluciones de IA que encontremos hoy necesitarán unos años para desarrollarse, unos años más para alcanzar el nivel necesario y unos cuantos años más para lograr el resultado deseado.

Como mínimo, el horizonte es de 10 años, lo que nos lleva directamente a 2030.

Tenemos que actuar ahora si queremos obtener resultados.

Adaptación de la IA para el bien

No faltan las aplicaciones y casos de uso innovadores de la IA para el bien: desde la utilización de teléfonos inteligentes para el diagnóstico temprano de enfermedades y la trazabilidad del contacto pandémico a la robótica para una mayor productividad agrícola, pasando por el aprendizaje automático para mejorar la ciberseguridad y optimizar las redes de telecomunicaciones.

"Tenemos iniciar un diálogo centrado en cómo utilizar la IA y los datos para encontrar soluciones adaptables a los grandes retos que afronta la Humanidad."

Anousheh Ansari

Directora Ejecutiva de XPRIZE Foundation

Sin embargo, una cosa es hallar una solución en un laboratorio de alta tecnología y otra distinta implantarla y adaptarla en los países en desarrollo teniendo en cuenta las duras condiciones reales y los retos sociales, financieros y políticos que hay que afrontar.

Para hablar de una verdadera adaptación de la IA para el bien, conectar a los "dueños del problema" con los "innovadores en IA" tendría que ser tan fácil como pedir un Uber. Tenemos que ayudar a la gente a hablar el mismo idioma e identificar los algoritmos abiertos y los datos de dominio público que les ayuden a solucionar sus problemas.

El mundo necesita un patrimonio de IA y datos que permita la adaptación de la IA para el bien a la solución de problemas.

A plena potencia

Hemos llegado al punto en que la mitad de la población mundial está en línea. Aunque algunos consideren que es un enorme logro, la verdad es que el 50% de la población sigue sin conectar. Esto equivale a un motor V8 que sólo utiliza cuatro cilindros. Nos estamos perdiendo el arte, la cultura, la música, la creatividad, el conocimiento, la sabiduría y la capacidad para resolver problemas de la mitad del planeta. Es fundamental conectar al 50% restante para poder arrancar a plena potencia.

El ojo en el cielo

Varios ODS podrían alcanzarse gracias al seguimiento espacial. Por ejemplo, el análisis de imágenes de satélite por IA puede utilizarse para predecir y prevenir la deforestación, hacer un seguimiento preciso del ganado, cartografiar la pobreza y hacer analíticas de datos para el microseguro de pequeños agricultores.

Podría ser determinante, pero necesita una colaboración masiva y una importante financiación. Si no vemos el objetivo, no podemos alcanzarlo.

¿Dejaremos de importar?

La IA es una tecnología extremadamente potente que alberga sus propios riesgos y problemas. Debemos velar por que la IA se desarrolle de manera segura, protegida, fiable e inclusiva para todos. Debemos ser conscientes de los sesgos inherentes ya presentes en nuestros sistemas y evitar la codificación involuntaria de lo peor del comportamiento humano en los futuros algortimos.

"El objetivo del "Proyecto Cero2" será la creación de una "plataforma de servicio mundial" —una estructura habilitadora y capacidades comunes— basada en el análisis automatizado de imágenes de satélite, que dé acceso a la infraestructura necesaria para que los servicios de IA asociados tengan un alcance mundial inmediato."

Stuart Russell

Profesor de Ciencias Informáticas, Universidad de California, y Profesor Adjunto de Neurocirugía, Universidad de California, Berkeley

¿Nos dejará la IA sin trabajo o, incluso peor, hará que dejemos de importar? Hasta los expertos en IA dicen que es un tema demasiado importante para dejarlo únicamente en manos de los expertos. Es un tema que atañe a todas las personas, empresas, instituciones y gobiernos. Es imperativo contar con el mayor número de voces posible.

Qué queremos

En este contexto no debemos perder de vista lo que es la humanidad, nuestra propia inteligencia y lo que de verdad queremos. Suele ser más fácil culpar a la tecnología, centrarnos en nuestros miedos y temores que hablar de nuestros verdaderos valores y definir un camino beneficioso para la humanidad. Si no sabemos lo que queremos para el futuro, ¿cómo podemos avanzar?

Retos audaces

Muchos de los actuales problemas globales parecen imposibles de resolver y ni las empresas, ni las instituciones ni los gobiernos disponen de los medios o la voluntad de afrontarlos. En realidad, cualquiera, en cualquier lugar, puede tener la solución.

"Al congregar a tecnólogos en IA y a líderes de gobiernos, la industria e iniciativas humanitarias, se pueden imaginar y hacer realidad nuevas maneras de aplicar la IA a los apremiantes problemas mundiales."

Vicki Hanson

CEO, Association for Computing Machinery (ACM)

Debemos encontrar medios innovadores de incentivar y movilizar el poder colectivo y combinarlo con la IA para hallar nuevas vías y soluciones.

Adelante

¿Por dónde empezamos? La Cumbre Mundial AI for Good es la principal plataforma mundial, activa e inclusiva de las Naciones Unidas sobre la IA. La Cumbre está organizada por la UIT y la Fundación XPRIZE, en asociación con 36 organismos de las Naciones Unidas, ACM y nuestro socio estratégico, Suiza.

El objetivo de la Cumbre es identificar las aplicaciones prácticas de la IA para alcanzar los ODS y desarrollar esas soluciones para lograr un efecto mundial.

La Cumbre ha cumplido su promesa de resultados dando lugar a la IA Común y a numerosos proyectos de IA para el bien en materia de educación, atención sanitaria y bienestar, igualdad socioeconómica, investigación espacial y movilidad segura e inteligente.

Otro resultado de la Cumbre es el nuevo Grupo Temático de la UIT sobre "IA para la conducción autónoma y asistida" que trabajará en el establecimiento de normas internacionales para supervisar y evaluar el comportamiento de las IA que "conducen" los vehículos automatizados.

Siguen en curso otros proyectos ideados en Cumbres anteriores, como el Grupo Temático de la UIT sobre inteligencia artificial para la salud (FG AI4H), en asociación con la OMS, que trabaja para crear un marco para la evaluación comparativa del rendimiento de los algoritmos de "IA ara la salud" y los procesos asociados.

Todo el año, siempre en línea

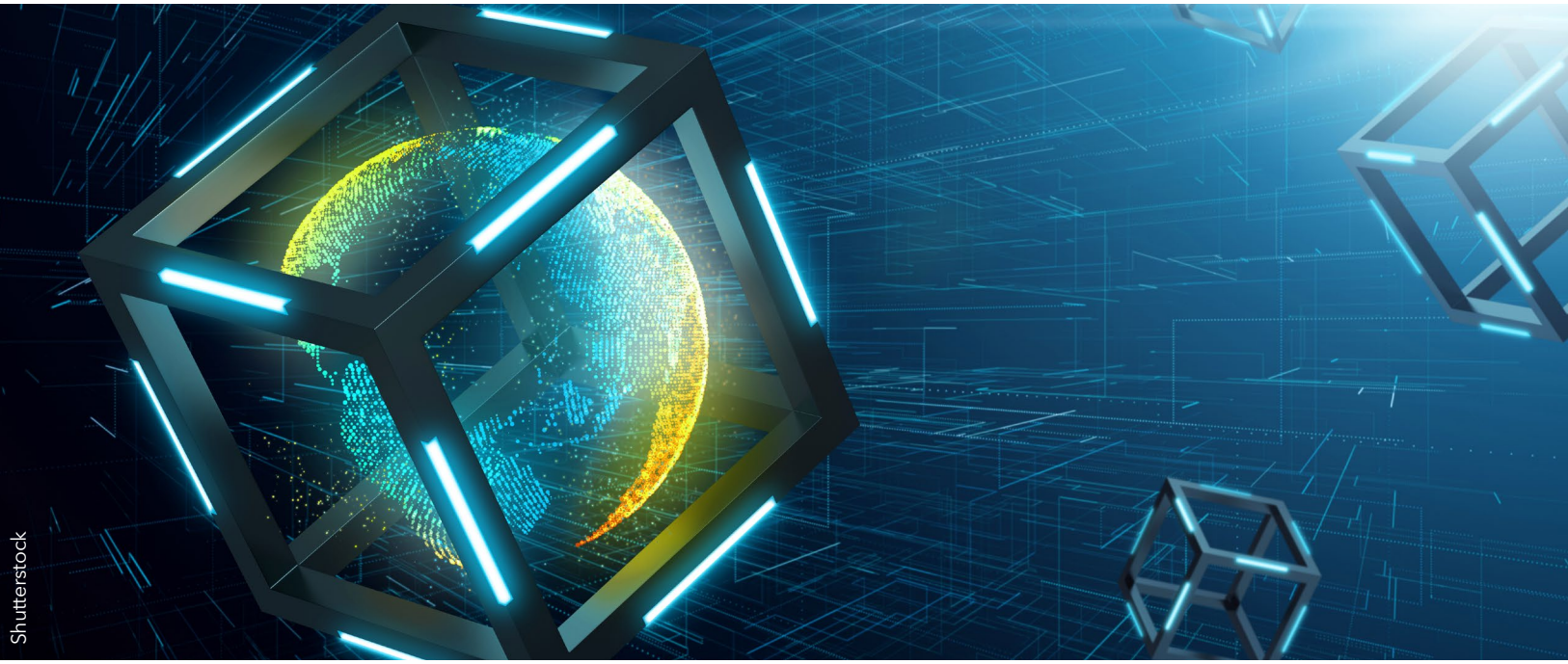
Debido a la actual evolución de la COVID-19, la Cumbre Mundial AI for Good se convertirá en un evento digital continuo, con una programación semanal en múltiples formatos, plataformas y zonas horarias, que comprenderá discursos, webinarios para expertos, presentaciones de proyectos, sesiones de preguntas y respuestas, exposiciones, demostraciones, entrevistas, creación de redes de contactos, etc.

Es una oportunidad de hacer crecer AI for Good y llegar a más gente, cumpliendo nuestro objetivo de ser una plataforma diversa e inclusiva en torno a la IA. Con una mayor y más inclusiva proyección, y una visibilidad a lo largo de todo el año, este nuevo formato da a los socios, oradores y patrocinadores una mayor y más patente oportunidad de conectar a los que sufren los problemas con los que los solucionan mediante IA para trabajar juntos en proyectos concretos que definan el futuro de la IA para el bien.

La edición digital de la Cumbre Mundial AI for Good empezó con el lanzamiento de la serie de Webinarios AI for Good, Fábrica de innovación AI, la presentación semanal de artistas AI for Good y mucho más. A lo largo del año la Cumbre ofrecerá las sesiones e intervenciones de oradores confirmados en la programación de la Cumbre de 2020, además de contenidos específicos para cada región.

Es hora de…

- Actuar – Crear soluciones de IA para el bien prácticas, conformes con los ODS, mediante sesiones rompedoras y la Fábrica de innovación.
- Crecer – Utilizar la Iniciativa Mundial IA y Datos Comunes como plataforma para el desarrollo de la IA para el bien.
- Conectar – Velar por que el 50% de la población restante puede arrancar a plena potencia.
- Estar atentos – para detectar sesgos inherentes y riesgos para la seguridad y la protección.
- Supervisar – Utilizar el rastreo en tiempo real para supervisar los avances en la consecución de los ODS
- Humanizar – Centrarnos en nuestra propia inteligencia y lo que de verdad queremos para el futuro.
- Avanzar – Adoptar métodos innovadores para solucionar problemas y dar pie a cambios radicales en beneficio de la humanidad. ■


Shutterstock

Súmese a la Iniciativa Mundial sobre "IA y datos comunes"

Conjuntos de datos pertinentes para el desarrollo sostenible, experiencia en IA y acciones humanitarias, y proyectos de "IA para el bien" con ambiciones mundiales – tales son los tres pilares de la Iniciativa Mundial sobre IA y datos comunes.

En la Cumbre Mundial AI for Good se han presentado numerosos proyectos de IA que prometen avanzar en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas. Pero, pese a esas promesas, estos proyectos afrontan serios problemas para alcanzar el tamaño necesario para tener una influencia a escala mundial.

La Iniciativa Mundial ayuda a la comunidad de IA para el bien a superar esos retos.

La influencia a escala mundial requerirá una estructura propicia común –"IA y datos comunes"– que englobe conocimientos, datos y enfoques para la resolución de problemas compartidos para fomentar el desarrollo y la puesta en marcha de proyectos de IA para el bien.

La Iniciativa está abierta a todos los interesados.

Su respuesta ayudará a la Iniciativa a determinar los proyectos, grupos de trabajo y reuniones-e que más le puedan interesar.

Un marco colaborativo abierto

La Iniciativa Mundial es un marco abierto de colaboración semejante al patrimonio que busca crear – un sistema descentralizado para democratizar la resolución de problemas mediante IA.

La Iniciativa ofrecerá recursos agregados para el lanzamiento de

Complete este formulario para manifestar su interés.

nuevos proyectos de IA conformes a los ODS y su rápido desarrollo.

Los usuarios de IA se pondrán de acuerdo con especialistas en IA y propietarios de datos para armonizar los incentivos para la innovación y desarrollar soluciones de IA a problemas definidos con precisión. El desarrollo y la aplicación de la IA se basarán en tecnologías vanguardistas que permitirán que las soluciones de IA se apliquen a gran escala gracias a los conjuntos de datos compartidos, los entornos de pruebas y simulación, los modelos de IA y los programas conexos, y los recursos de almacenamiento e informáticos.

Tres ejes de trabajo

La Iniciativa adopta la estructura definida en la mesa redonda celebrada en enero de 2020, en la que participaron cerca de 100 representantes de la industria, las instituciones académicas, los gobiernos, los organismos de Naciones Unidas y otro organismos de normalización técnica.

Se basará en las normas y marcos que se están definiendo en todo el mundo en beneficio de su desarrollo y aplicación.

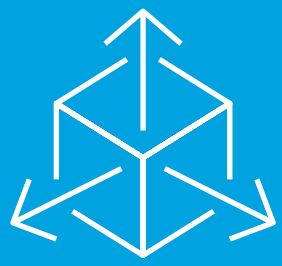
El eje de trabajo "Repositorios" organizará los recursos, desde los conocimientos y capacidades de IA hasta los directorios de expertos, pasando por los proyectos de IA para el bien en curso y las iniciativas para la definición de las normas y marcos pertinentes. Permitirá conectar los problemas con los proyectos destinados a encontrar una solución e identificar los factores que determinan el dimensionamiento y la sostenibilidad de los proyectos.

El eje de trabajo "Mercados" establecerá una conexión con los mercados de datos y modelos de IA, obteniendo los conocimientos necesarios para resolver problemas con la IA. Se estudiarán los incentivos y demás aspectos de las contribuciones de datos y modelos de IA al fondo común.

El tercer eje, "Dimensionamiento de proyectos", pretende ampliar los proyectos e iniciativas existentes, dando acceso inclusivo a la IA y los datos como herramientas para el desarrollo sostenible.

- El objetivo del "Proyecto Cero" es la creación de una "plataforma de servicio global" basada en el análisis automatizado de imágenes por satélite con acceso a la infraestructura necesaria para que los servicios de IA asociados logren un impacto mundial inmediato.

3 ejes de trabajo



1 Repositorios
2 Mercados
3 Dimensionamiento de proyectos

- El "Proyecto Uno" procurará el crecimiento de Tecnovación, iniciativa destinada a ayudar a mujeres jóvenes y familias a explorar los conceptos clave de la IA y utilizar herramientas de IA a la solución de problemas en sus comunidades en el marco de concursos mundiales.
- El "Proyecto Dos" ayudará a la nueva XPRIZE Pandemic Alliance a obtener los datos necesarios para dar una respuesta coordinada a nivel mundial a pandemias como la de la COVID-19. ■

SeongJoon Cho/Bloomberg via Getty Images

COVID-19: Cómo utilizó Corea la tecnología innovadora y la IA para aplanar la curva

Por ITU News

La República de Corea logró contener el COVID-19 sin cerrar su economía, a pesar de que las escuelas, los museos y los gimnasios, es decir, los lugares en los que se reunía un gran número de personas en un espacio cerrado, fueron cerrados.

¿Cómo lo logró?

La experiencia adquirida con la anterior epidemia de SRAS y el más reciente brote de MERS (en 2015) permitió que el país estuviera preparado para la lucha contra el COVID-19.

Pero este éxito engloba mucho más.

El 27 de marzo, en el primero de la serie de seminarios web de AI for Good de la UIT, la Unión tuvo la oportunidad de escuchar a varios expertos en directo desde la República de Corea, que expusieron su experiencia y su respuesta a la pandemia, y se refirieron a las tecnologías innovadoras que se utilizaron para contribuir a aplanar la curva en el país.

"Aún necesitamos conocer mejor las características del virus [COVID-19], aunque ya sabemos que

> *"Las tecnologías de la información y las comunicaciones permiten mejorar las medidas de control y respuesta tradicionales, e impulsar el desarrollo de soluciones innovadoras."*
>
> Seon Kui Lee
>
> Director de la División de Evaluación de Riesgos y Cooperación Internacional del KCDC

es muy contagioso", dijo Seon Kui Lee, Director de la División de Evaluación de Riesgos y Cooperación Internacional del Centro de Control y Prevención de Enfermedades de la República de Corea (KCDC). "Las tecnologías de la información y las comunicaciones permiten mejorar las medidas de control y respuesta tradicionales, e impulsar el desarrollo de soluciones innovadoras."

He aquí algunas de las principales razones del éxito:

1 Rápido desarrollo del kit de pruebas

Un elemento esencial de la estrategia adoptada por la República de Corea desde el brote del coronavirus COVID-19 ha sido la realización generalizada de pruebas.

Gracias a la inteligencia artificial (IA), se logró desarrollar rápidamente un kit de pruebas para el coronavirus en el país. La empresa de ciencias de la vida, Seegene, logró fabricar un kit de pruebas en menos de tres semanas.

"La fabricación de una prueba en tan poco tiempo hubiera sido imposible sin la IA", declaró Tai-Myoung Chung, profesor del Departamento de Ciencia de la Interacción de la Universidad de Sungkyunkwan (SKKU).

El kit de pruebas, cuyo desarrollo normalmente habría llevado de dos a tres meses, fue aprobado por las autoridades en menos de una semana tras la solicitud, recibiendo también certificación en la Unión Europea.

Sólo unas semanas más tarde, cuando se produjo un gran número de casos de COVID-19 en la ciudad de Daegu, el kit estaba listo para ser probado.

El número de casos en la República de Corea alcanzó su nivel máximo el 29 de febrero, con un total de 909 infecciones.

"Contamos actualmente con un total de 118 estaciones de prueba disponibles en todo el país y una capacidad de 15 000 pruebas diarias en promedio, con un máximo de 20 000 por día", dijo el Dr. Lee.

"Al principio sólo se hacían pruebas en los laboratorios. Más tarde se ampliaron esas pruebas a los gobiernos locales y también a los laboratorios médicos de atención primaria y a los hospitales", dijo el Dr. Lee.

> *"La fabricación de una prueba en tan poco tiempo hubiera sido imposible sin la IA."*
>
> Tai-Myoung Chung
>
> Profesor del Departamento de Ciencia de la Interacción en la SKKU

La realización sistemática de pruebas en la República de Corea se concentra principalmente en los grupos de alto riesgo, es decir, las personas con enfermedades subyacentes, los ancianos, las personas que comparten viviendas o viven en zonas muy pobladas y los pasajeros en los puntos de llegada procedentes de países con casos de coronavirus u otras enfermedades infecciosas en el pasado, como el SRAS o el MERS.

2 Sistema inteligente de información de cuarentena

El Dr. Lee informó a la audiencia del seminario web que, a raíz del brote de MERS en 2015, se había puesto en marcha un sistema de información de cuarentena.

Las cinco razones por las que la República de Corea es líder mundial en el sector de las TIC

"Incluso antes de que se produjera este brote de COVID-19, se exigía a los viajeros que entraban en la República de Corea que se sometieran a un control de fiebre y que rellenaran un cuestionario de salud", explica el Dr. Lee.

Los pasajeros que llegan con síntomas o que han viajado hacia o desde un país de riesgo son puestos en cuarentena.

"La información sobre los viajeros que entran en el país procedente del Ministerio de Justicia, el Ministerio de Asuntos Exteriores, las compañías aéreas y las principales empresas de telecomunicaciones telefónicas es recopilada por el sistema de información de cuarentena del KCDC", explica el Dr. Lee.

De este modo, los trabajadores sanitarios de primera línea disponen del historial completo de los traslados del paciente, lo que les permite identificar y aislar rápidamente o tratar oportunamente a los pacientes sospechosos de haber contraído el coronavirus.

Se pide a los viajeros que entran en el país que descarguen una aplicación móvil de autocontrol de salud en su teléfono inteligente y comuniquen su estado de salud a través de esta aplicación durante el periodo de incubación de 14 días, explica Lee.

Gracias a la colaboración de las empresas de telecomunicaciones, también reciben mensajes de texto y orientación sobre cómo informar de cualquier síntoma del COVID-19 que pudiera aparecer mientras están en cuarentena.

3 Datos de la tecnología de la telefonía móvil para el rastreo de contactos

Además de las entrevistas, los funcionarios utilizan los datos de localización de los teléfonos móviles, los registros de las transacciones con tarjetas de crédito y las grabaciones de las cámaras de vigilancia para rastrear y hacer pruebas a las personas que podrían haber estado en contacto recientemente con una persona infectada.

En muchos lugares se publican mapas detallados que muestran los desplazamientos precisos de las personas infectadas, lo que anima a las personas que creen haber estado en contacto con una persona infectada a hacerse la prueba.

4 IA para mejorar la eficacia del diagnóstico y la clasificación de los pacientes

Lee explicó que, en el marco de la estrategia de mitigación de riesgos, el KCDC había establecido un sistema que clasifica los casos confirmados en cuatro categorías: leve, moderado, grave y muy grave.

"Cada categoría recibe un tratamiento diferente y es ingresada en un centro distinto según la gravedad del caso", dijo el Dr. Lee.

El profesor Chung ofreció ejemplos de las herramientas basadas en la IA que se están utilizando en el país para facilitar el diagnóstico y la clasificación rápida de los pacientes.

Por ejemplo, la herramienta de decisión de apoyo a la imagen de radiografías de tórax de VUNO, un algoritmo para detectar anomalías en las radiografías de tórax, clasifica a los pacientes destinados a cuidados intensivos mediante el uso de imágenes de radiografías y puede examinar el pulmón en sólo tres segundos.

Tras numerosos estudios, JLK inspection ha logrado desarrollar una plataforma médica integral llamada AiHub para el diagnóstico de enfermedades, la cual, según dice, utiliza tecnología IA puntera y macrodatos de varios dispositivos de imagen. La plataforma permite detectar enfermedades pulmonares en cuestión de segundos usando una técnica de IA que se está usando en los hospitales.

La compañía también ha fabricado una cámara portátil para radiografías de tórax, basada en la IA, que puede escanear el tórax en sólo tres segundos y detectar por termografía una lesión anormal.

5 Aplicaciones móviles para el intercambio de información

Desde el brote del virus se han venido desarrollando muchas aplicaciones para móviles en el país con gran rapidez.

Esas aplicaciones han sido de gran utilidad para el intercambio de información y para aconsejar e informar al público. "Esa sería una tarea enorme para el personal y los voluntarios de la atención de la salud, que ya se encuentran al límite de sus posibilidades", afirmó el profesor Chung, señalando que esas aplicaciones podían desarrollarse en unos pocos días o una semana.

Por ejemplo, se ha creado una aplicación móvil para dirigir a las personas que presentan síntomas hacia la estación de pruebas más cercana disponible. Otra aplicación puede indicar el punto de venta de mascarillas más cercano.

Asimismo, se está utilizando un robot de chat público que utiliza la tecnología de la IA para informar sobre los medios para responder al coronavirus y otro robot de voz basado en la IA llama automáticamente a las personas que necesitan atención, explicó el profesor Chung.

AI for Good
Webinar Series

Para obtener más información sobre cómo la República de Corea utilizó las TIC y la IA para aplanar la curva del coronavirus, escuche la grabación del Episodio N° 1 de la serie de seminarios web AI for Good.

La serie de seminarios web de AI for Good es gratuita y en directo, con charlas, entrevistas y mesas redondas, en las que participan expertos multidisciplinares cuyas ideas, conocimientos y soluciones pueden ayudar a la humanidad a aprovechar la AI for Good.

6 Daegu: Aprovechar el potencial del centro de datos de la ciudad inteligente

La ciudad de Daegu, donde se han producido hasta ahora la mayoría de los casos de COVID-19 de la República de Corea, se está transformando actualmente en una ciudad inteligente (fin previsto en 2021).

Para realizar las investigaciones epidemiológicas necesarias durante el brote, se recurrió al centro de datos de la ciudad inteligente, en particular para rastrear los itinerarios que siguieron los pacientes, lo cual, según Chung, resulta "fundamental para el desarrollo de un nuevo medicamento lo más rápidamente posible". ■

Shutterstock

COVID-19: ¿Dónde están los coches y camiones autónomos?

Por ITU News

En un momento en el que la población mundial está observando medidas de distanciamiento social para detener la propagación de la pandemia mundial COVID-19, la movilidad sin conductor que, por definición, ofrece movilidad con una mínima interacción humana, parece más pertinente que nunca.

No obstante, teniendo en cuenta que los fabricantes e investigadores de todo el mundo han suspendido las pruebas en condiciones reales de sus flotas de vehículos autónomos por razones de salud pública durante la pandemia de COVID-19, podríamos estar todavía muy lejos de un futuro plenamente autónomo.

Obstáculos para el despliegue

"El año 2020 fue declarado auspicioso para el sector de los vehículos autónomos, de modo que, ¿dónde están esos autos y camiones autónomos que nos prometieron?" preguntó Bryn Balcombe, Director de Estrategia en Roborace y Fundador de la Autonomous Drivers Alliance (ADA), mientras moderaba la quinta sesión (celebrada el 24 de abril) de la serie de seminarios web de AI for Good sobre el COVID-19: *¿Dónde están los coches y camiones autónomos?*

Durante el debate se examinaron los obstáculos que aún frenan el despliegue de los vehículos autónomos y la manera en que el futuro de estos vehículos podría redefinirse después de la pandemia del COVID-19.

Una de las panelistas, Michelle Avary, responsable de automoción y movilidad autónoma del Foro Económico Mundial, destacó tres obstáculos fundamentales a los que se enfrentan hoy en día los vehículos autónomos.

"Necesitamos claridad en la reglamentación a nivel mundial, no cabe duda. Pero también necesitamos que las tecnologías y los modelos de negocio sean válidos", dijo.

Entregas a baja velocidad – ¿un modelo de negocio con potencial?

Con frecuencia, se hace referencia al futuro de los desplazamientos sin conductor junto con el aumento de la seguridad vial, aclamado como un medio para reducir los 1,35 millones de muertes que se producen en las carreteras cada año en el mundo.

Sin embargo, una vez que hayamos superado la actual pandemia, tendremos que ampliar la definición de "seguridad" en el ámbito automovilístico para incluir diferentes tipos de seguridad como la bioseguridad, señaló la Sra. Avary.

Los panelistas coincidieron en que la pandemia de COVID-19 ha puesto de relieve la justificación económica del despliegue de vehículos autónomos en los sectores de la logística y la distribución, sobre todo a corto plazo.

"La utilización en China de vehículos sin contacto, de baja velocidad y altamente automatizados para las entregas en zonas que estaban confinadas, debería incitarnos a explorar más a fondo esas posibilidades y a reflexionar sobre la manera de eliminar algunos de los riesgos de bioseguridad a que se enfrentan nuestros trabajadores esenciales", dijo la Sra. Avary.

La crisis de COVID-19 ha reavivado los debates sobre el despliegue rápido de vehículos autónomos

> *"Las empresas que sobrevivan serán las que se den cuenta de que los desplazamientos para entregas a baja velocidad son la mejor opción a corto plazo."*
>
> Missy Cummings
>
> Duke Pratt School of Engineering, Estados Unidos

Como la pandemia sigue afectando al mundo, las empresas que sean capaces de adoptar esta modalidad de entrega de bienes a baja velocidad, como los alimentos o los medicamentos, "tendrán mejores posibilidades de sobrevivir", dijo la panelista Missy Cummings, profesora del Departamento de Ingeniería Eléctrica e Informática de la Duke Pratt School of Engineering, Estados Unidos.

"Creo que la situación generada por el COVID-19 afectará negativamente a las empresas de automóviles sin conductor", dijo. "Las empresas que sobrevivan serán las que se den cuenta de que los desplazamientos para entregas a baja velocidad son la mejor opción a corto plazo".

A pesar de la tendencia actual a abandonar los sistemas de transporte público –en particular en China, donde se ha registrado una drástica disminución del número de lectores desde la flexibilización del confinamiento nacional por el COVID-19– los panelistas consideraron que se trataba del primer paso hacia sistemas de tránsito autónomo en masa a largo plazo, como medio para cumplir las normas actuales de bioseguridad (es decir, las medidas de distanciamiento social) y hacer frente a las tendencias actuales del transporte a la demanda.

Las personas pueden entender y predecir...

Pero antes de que esto sea una realidad, tanto por la pandemia de COVID-19 como por otros factores, los desplazamientos sin conductor del futuro se enfrentan a problemas de seguridad de otro tipo, como la percepción.

"Sigue planteándose el problema de la predicción del comportamiento de todos los demás usuarios de la carretera, y creo que es algo que cobrará más importancia a medida que avancemos en el sistema de calidad de la percepción", dijo el Sr. Balcombe.

Si bien las personas pueden entender y predecir la intención de los peatones, los sistemas de percepción autónomos –algoritmos de procesamiento de imágenes y de razonamiento probabilístico de aprendizaje automático que ayudan a los sistemas de conducción autónomos a entender el mundo que los rodea y a actuar en consecuencia– tienen que basarse en las hipótesis más razonables sobre la forma de actuar en estas circunstancias.

> *"Sigue planteándose el problema de la predicción del comportamiento de todos los demás usuarios de la carretera..."*
>
> Bryn Balcombe
>
> Director de Estrategia en Roborace y Fundador de la ADA

"Si el sistema no funciona siempre de la misma manera, incluso en las condiciones más favorables, ¿cómo podemos garantizar que pueda desplazarse por el mundo con seguridad?", señaló la Sra. Cummings.

Ahora bien, no se trata de un simple ajuste de los equipos, añadió. "El problema no se va a resolver poniendo más sensores en el coche. Hasta que no averigüemos cómo se puede replicar al menos en parte el buen juicio en condiciones de incertidumbre, ni añadiendo todos los sensores del mundo se podrá resolver el problema".

Una manera de superar este problema, sugirió la Sra. Avary, es establecer directrices sobre los requisitos mínimos de seguridad a nivel mundial para los sistemas de percepción.

"Pruebas de visión para coches"

La Sra. Cummings pidió además que los fabricantes de vehículos autónomos de todo el mundo establecieran "una prueba de visión para los automóviles" con el fin de probar y validar continuamente estas tecnologías.

No obstante, los participantes convinieron en que todo progreso significativo en materia de seguridad vial dependerá de la cooperación entre el sector privado y los gobiernos a escala mundial.

"Debemos procurar compartir más ampliamente los datos del aprendizaje, porque no consideramos que sea necesario que todas las empresas y todos los operadores aprendan la seguridad de primera mano", dijo la Sra. Avary. "Hay muchos ámbitos en los que se puede competir, pero no creemos que la seguridad sea uno de ellos".

De la misma manera que la comunidad mundial ha aunado esfuerzos para contener la pandemia del COVID-19 mediante el intercambio de las mejores prácticas en el mantenimiento de la red y colaborando para garantizar que nunca se deje de aprender (#LearningNeverStops), los participantes coincidieron en que la industria automovilística debe unirse para garantizar el despliegue seguro y constante de vehículos autónomos y aumentar la seguridad vial en todas sus formas.

Shutterstock

Nuevas empresas tecnológicas se integran en la Fábrica de Innovación de AI for Good con presentaciones en directo

Por ITU News

En la primera sesión de exposición en directo de la Fábrica de Innovación de AI for Good, celebrada el 15 de mayo, varios emprendedores de nuevas empresas tecnológicas tuvieron 4 minutos cada uno para exponer su proyecto de inteligencia artificial (AI) de forma remota ante un equipo de mentores.

Durante el seminario web, cinco emprendedores tuvieron la oportunidad de exponer sus proyectos de nuevas empresas tecnológicas, cuyas soluciones han sido concebidas para acelerar los avances hacia el cumplimiento de cualquiera de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas.

Cinco proyectos de nuevas empresas tecnológicas

Mikela Druckman, fundadora y directora, presentó la nueva empresa de tecnología británica, Grey Parrot, que ofrece soluciones informáticas para la gestión de residuos dirigidas a los operadores del sector de la gestión de residuos.

> *"Hay que validar el problema y la solución y luego comprobar que haya un mercado para el producto, es decir, que los clientes acepten que es algo por lo que están dispuestos a pagar"*
>
> Stephen Ibaraki
>
> Copresidente de la Junta de Profesionales de la ACM

La Cumbre Mundial de AI for Good de 2020 tendrá lugar en línea a lo largo del año.

Iran Davar Ardalan, fundador y escritor corporativo principal, presentó IVOW AI y su producto CultureGraph, una plataforma empresarial API (interfaz para la programación de aplicaciones) que potencia la implicación del consumidor por medio de la cultura.

Javier Cardona, fundador, presentó la nueva empresa de tecnología latinoamericana 1DOC3, que ofrece un fácil acceso a los médicos en los países de habla hispana.

Kevin Lee, cofundador y director científico, presentó EQ4ALL. Contando con el apoyo del Ministerio de Tecnologías de la Información y la Comunicación de la República de Corea, esta empresa tecnológica tiene como misión lograr que los sordos tengan igual acceso a la información, la educación y la comunicación.

Markus Pohl, fundador, presentó Child Growth Monitor, una aplicación móvil, lanzada anticipadamente debido al COVID-19, que permite evaluar y diagnosticar la malnutrición en los niños.

Cada presentación de proyecto fue seguida de una sesión de preguntas y respuestas que permitió a los emprendedores de las empresas tecnológicas beneficiarse de los consejos y observaciones de los mentores.

Tecnología para los sordos

La empresa tecnológica EQ4ALL ayuda a los sordos a tener acceso a la información, educación y comunicación en igualdad de condiciones.

Pautas para el éxito de las nuevas empresas tecnológicas

Antes de que los empresarios hicieran sus presentaciones, los mentores iniciaron la sesión compartiendo información útil sobre las pautas para el éxito de un emprendedor tecnológico, así como sobre los ámbitos que ofrecen numerosas oportunidades para la innovación, como la IA y la salud digital.

"Hay que validar el problema y la solución y luego comprobar que haya un mercado para el producto, es decir, que los clientes acepten que es algo por lo que están dispuestos a pagar", dijo Stephen Ibaraki, Copresidente de la Junta de Profesionales de la Association for Computing Machinery (ACM).

También es importante asegurar la cohesión y nivel de competencia del equipo, aseguró el Sr. Ibaraki, y citó la determinación, el talento, el trabajo duro, la perseverancia, el optimismo y la motivación continua como elementos clave para el éxito de las nuevas empresas tecnológicas.

Vera Futorjanski, ponente, asesora, experta en plataformas digitales y ecosistemas, considera que las nuevas empresas tecnológicas son la fuerza creativa que será imprescindible para construir la nueva normalidad en el periodo posterior a la pandemia.

Según la Sra. Futorjanski, las nuevas empresas tecnológicas "son ágiles y rápidas. Esta es la innovación que necesitamos de cara al futuro... en todos los sectores".

Tiene la certeza de que el trabajo desde casa ha llegado para quedarse y advierte que "el periodo que se avecina será difícil para las nuevas empresas, ya que es posible que haya pocos fondos disponibles".

> *El lado positivo de esta situación es que se pueden encontrar talentos más fácilmente, y el talento es una pieza fundamental para la creación de un ecosistema.*
>
> Vera Futorjanski
>
> Ponente, asesora, experta en plataformas digitales y ecosistemas

> *El verdadero valor lo aporta la innovación.*
>
> Neil Sahota
>
> Director de Desarrollo de Negocios Mundiales en IBM Watson

> *Los macrodatos han sido de gran ayuda en el ámbito de la salud pública.*
>
> Zhi Zhen Qin
>
> Oficial Técnico Superior de la Oficina de Servicios para Proyectos de las Naciones Unidas

Por otra parte, considera que es un momento propicio para la creación de empresas, y que las recesiones en general son favorables a ese tipo de actividad.

"El lado positivo de esta situación es que se pueden encontrar talentos más fácilmente, y el talento es una pieza fundamental para la creación de un ecosistema", dijo a la audiencia.

La Sra. Futorjanski está convencida de que los gobiernos se darán cuenta de la importancia de esos ecosistemas y de las nuevas empresas tecnológicas.

"Soy optimista: creo que recibirán más ayudas [las empresas tecnológicas de los gobiernos] en el futuro", dice. "Como dijo Charles Darwin, los que sobreviven son los que mejor se adaptan al cambio. Esa es la característica esencial de las empresas tecnológicas y la que les será más útil en estos tiempos de incertidumbre".

La IA y la innovación

Neil Sahota, director de Desarrollo de Negocios Mundiales de IBM Watson y autor del libro "AI Revolution", explicó su visión sobre la IA y la innovación.

"La IA va a ser una fuerza revolucionaria que impulsará la Cuarta Revolución Industrial", dijo.

Lo que importa no es la automatización, explicó el Sr. Sahota, puesto que la automatización implica mejorar algo que ya existe. "El verdadero valor lo aporta la innovación", señaló.

"Imaginemos todo lo que cambiará en los próximos 10 años, en nuestra vida personal y profesional", indicó el Sr. Sahota. "Ya hemos sido testigos de cambios sorprendentes. Si pudiéramos saltar hasta el año 2030 y miráramos hacia atrás, nos sorprendería ver lo lejos que hemos llegado en poco tiempo".

La IA, los macrodatos y las soluciones digitales para la salud

Zhi Zhen Qin, Oficial Técnico Superior de la Oficina de Servicios para Proyectos de las Naciones Unidas, se refirió a las limitaciones de los métodos tradicionales de control de la salud pública a la hora de abordar el COVID-19. La tecnología digital, dice la Sra. Qin, "puede desempeñar un papel preponderante en la mejora de las estrategias tradicionales de salud pública".

La Sra. Qin destacó la utilidad del rastreo de datos en tiempo real. "Observamos que algunos países adaptan su estrategia nacional con datos que actualizan todos los días", dice.

La IA puede desempeñar un papel fundamental en la predicción del pronóstico de COVID-19 y en la detección de otras enfermedades infecciosas, sin mencionar las radiografías de tórax y las tomografías computarizadas de los hospitales de todo el mundo, dijo la Sra. Qin.

"Los macrodatos han sido de gran ayuda en el ámbito de la salud pública, donde sirven de base para muchos de los análisis", dice la Sra. Qin, y añade que sin ellos no es posible modelizar la actividad de las enfermedades, predecir su crecimiento potencial, realizar análisis estratégicos o medir los efectos en la población".

La Sra. Qin está segura de que se producirán grandes cambios en el sector sanitario en el futuro, no sólo en relación con el COVID-19, sino también en relación con otras enfermedades y la atención sanitaria en general. El sector sanitario, dice, "se ha visto obligado a adoptar la tecnología digital".

Los principales retos que plantea la expansión

Sasha Cahill, Asesora en IBM Cloud Hyper Protect Accelerator, destacó los retos más importantes que deberán superar las empresas de nueva creación en el campo de la tecnología para poder ampliar sus actividades.

La Sra. Cahill coincide con otros mentores en que la tecnología debe responder a una necesidad y que se debe elegir al equipo más adecuado para que una nueva empresa tecnológica tenga éxito.

Durante esta crisis, lógicamente, muchas nuevas empresas tecnológicas operan en el sector de la salud.

La Sra. Cahill también compartió información específica sobre la tecnología para el cuidado de la salud.

"En los Estados Unidos, el tiempo que los médicos dedican a cada paciente se limita a 10-15 minutos. Si la tecnología es demasiado difícil de usar, el médico y el paciente se sentirán frustrados", dice la Sra. Cahill. "¿Cómo podemos, como emprendedores, crear nuevos modelos de prestación de servicios que puedan ser monetizados?"

Aconseja a las nuevas empresas tecnológicas del sector sanitario que tengan en cuenta el punto de vista del paciente.

"Los pacientes están preocupados", dice. "Seguramente querrán ser atendidos en el lugar donde se sienten más cómodos, es decir, en su propio hogar".

"Quisiera animar a los emprendedores a que consideren esos aspectos y a que imaginen modelos que sean adaptables", dijo la Sra. Cahill.

¡Presente su empresa tecnológica!

Las sesiones de presentación en directo de la Fábrica de Innovación seguirán permitiendo a diversos grupos de nuevos emprendedores exponer sus proyectos de prometedoras empresas de IA destinadas a hacer frente a los mayores retos mundiales, e incluirán debates con mentores destacados sobre temas relacionados con las repercusiones sociales. ■

unsplash

La comunidad de IA africana dispuesta a encender la Cumbre mundial AI for Good

Por Alexander Tsado y Nick Bradshaw

Alexander Tsado, asesor de Alliance4AI, y Nick Bradshaw, cofundador de AI Expo Africa

Es cada vez más evidente para todos que sólo podremos alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas antes de 2030 si contamos con la capacidad innovadora de los africanos, que son los más afectados por los problemas.

Este es un llamamiento a la elevación de la voz innovadora de África en la cuarta revolución industrial.

> *"Para África la IA representa acceso, eficacia y un posible antídoto al desempleo y el subdesarrollo."*
>
> Alexander Tsado/
> Nick Bradshaw
>
> Asesor de Alliance4AI/
> Cofundador de AI Expo Africa

África y la IA

África debe adoptar ya la inteligencia artificial (IA) por dos grandes motivos.

En primer lugar, en 2030 albergará al 46% de los jóvenes del mundo. El rápido crecimiento de la población del continente nos obliga a considerar desde un punto de vista crítico el futuro de los trabajos.

En segundo lugar, el desfase de gasto anual en infraestructura es de 100 mil millones USD. Podría resultar muy beneficioso reducir esos gastos gracias a tecnologías transformadoras como la IA.

Para África la IA representa acceso, eficacia y un posible antídoto al desempleo y el subdesarrollo.

Para maximizar la efectividad de los limitados recursos cada organización y gobierno que desea colmar las necesidades de su población ha de considerar el potencial que ofrece la IA para procurar el éxito de sus esfuerzos.

Por ejemplo, los gobiernos pueden distribuir los pocos fertilizantes que adquieren precisamente a los agricultores que los necesitan o distribuir los medicamentos a los pacientes correctos. Las empresas con pequeños presupuestos pueden dirigirse a los clientes adecuados, vender más y desarrollar sus negocios para finalmente poder crear empleo en África.

Además, África es quizá el continente con mayor diversidad de datos y casos de uso para alimentar el diseño de soluciones de IA aplicables en casi todo el mundo.

IA para solicitudes de reembolso y detección de fraudes en África

La plataforma de IA de Curacel permite a los asegurados detectar fraudes y automatizar sus solicitudes sin problemas.

Alliance4ai, AI Media group, AI for Development y Data

Science Nigeria son algunas de las principales organizaciones privadas que están aunando sus recursos para galvanizar el interés y activar la solución de problemas en África gracias a la tecnología.

Hasta ahora, estas organizaciones han beneficiado a más de 25 000 africanos en 2019.

Cumbre Mundial AI for Good 2020

Alliance4ai y AI Media Group se han asociado para presentar en la Cumbre soluciones de alcance mundial creadas en África por los grandes innovadores del continente. Los puntos más destacados serán:

- Discursos sobre la importancia de la innovación en África, cuyo objetivo es la integración en la IA.
- Charlas sobre los proyectos de centros de datos y supercomputadoras que se están preparando en África en pro de una innovación de clase mundial.
- Información y lecciones de las principales empresas de IA y comunidades de formación en IA de África.
- Presentaciones de grandes investigadores en ámbitos esenciales, como la lucha contra la malaria, la conservación de los idiomas y la cultura africana y la creación de un modelo de innovación y colaboración para la representación de otros idiomas minoritarios.

WeFly Agri para la supervisión de plantaciones

WeFly Agri es una nueva empresa tecnológica marfileña que permite a los agricultores ver y supervisar a distancia las actividades que se llevan a cabo en sus plantaciones.

Para nosotros, el futuro no puede ser más brillante.

En la Cumbre Mundial AI for Good compartiremos nuestras soluciones, crearemos asociaciones y colaboraremos en nuestro esfuerzo colectivo por alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030.

Una África exitosa y empoderada es la que exporta conocimiento y soluciones al mundo en beneficio de todos. ■

Shutterstock

Cómo superar los prejuicios sexistas en la inteligencia artificial? Los expertos se pronuncian.

Por ITU News

La inteligencia artificial (IA) tiene un evidente problema de prejuicio.

En realidad, la IA tiene numerosos problemas bien documentados de prejuicios, entre los cuales, podría decirse que destacan los sexistas.

Desde la creación de los conjuntos de datos, pasando por la forma en que se recogen y utilizan los datos, hasta la creación de las soluciones de IA, las mujeres están insuficientemente representadas en todas las etapas del proceso, por lo que se puede afirmar que las soluciones de la IA no satisfacen las necesidades de la mitad de la población mundial.

Para que la IA contribuya a impulsar los avances para afrontar los mayores desafíos de la humanidad, será necesario aunar esfuerzos para resolver los numerosos problemas de prejuicios sexistas de la IA.

¿Pero cómo?

¿Qué políticas de igualdad habrá que adoptar en relación con la IA? ¿Por qué es tan importante la diversidad para la recopilación de datos? ¿Cómo se manifiesta el prejuicio sexista de los algoritmos? ¿Cómo puede la IA mostrarnos los efectos del COVID-19 en los papeles que se desempeñan en el lugar de trabajo?

> *"El problema que plantea la falta de diversidad es que deja puntos ciegos."*
>
> Ida Tin
>
> Directora y cofundadora de Clue

Nota: Debido a la pandemia mundial del COVID-19, la Cumbre Mundial AI for Good de este año tiene lugar enteramente en línea.

El 5 de mayo de 2020, un grupo de expertos se reunió en la sesión de apertura específica de la Cumbre Mundial AI for Good anual con el fin de abordar estas cuestiones, entre muchas otras.

Integrar a las mujeres en todas las etapas del proceso

Buena parte del problema, según el grupo de expertos, estriba en que, al concebir las soluciones de la IA, no se tiene en cuenta a las mujeres.

"Si lo que quieres es hacer algo que sea realmente útil para las personas, tienes que cerciorarte de que sea útil para cada persona", señaló Ida Tin, Directora y cofundadora de Clue, una aplicación personalizada de salud femenina que hace un seguimiento del ciclo menstrual y que cuenta con 12 millones de usuarias activas en todo el mundo.

"El problema que plantea la falta de diversidad es que deja puntos ciegos", dijo la Sra. Tin. "Hay una profunda ceguera en el mundo que... está enraizada en la cultura."

Muchas veces los hombres quieren entender los problemas que enfrentan las mujeres, señaló, pero ¿cómo pueden saber cuáles son si ni siquiera se les ocurre preguntar?

> *"¿Por qué no hacer participar en el proceso a las personas para las que estás creando las soluciones?"*
>
> Kishau Rogers
> Directora de Time Study

"Se ha dejado de lado gran parte de nuestras necesidades porque los que fabrican los productos no son mujeres", dijo la Sra. Tin. "Necesitamos urgentemente crear equipos diversos que den respuesta a esas necesidades. Es una cuestión fundamental. De otra manera, acabaremos construyendo un mundo que no es para todos."

Los miembros del grupo coincidieron en que hay mucho en juego con la IA y que los errores del pasado no deben repetirse.

"¿Por qué no hacer participar en el proceso a las personas para las que estás creando las soluciones?" preguntó Kishau Rogers, Directora de Time Study, una joven empresa que ofrece soluciones para utilizar el aprendizaje automático, el procesamiento avanzado del lenguaje natural y la ciencia de los datos para la descripción automática del empleo del tiempo de los empleados de una empresa.

"Se han perdido muchas oportunidades de incluir a las personas para las que estamos creando las soluciones", indicó.

¿Cómo empieza la desigualdad de género en la IA?

"Todo empieza con los conjuntos de datos", declaró Kaitlin Kraft-Buchman, fundadora y Directora de Women@ TheTable. "En los conjuntos de datos se ha excluido a las mujeres".

Posteriormente, los algoritmos se sesgan y el aprendizaje automático exacerba estos problemas, añadió, y pasó a dar varios ejemplos de los prejuicios contra las mujeres en los datos, algoritmos y aprendizaje automático – en sectores que van desde la banca hasta el mercado de trabajo, entre otros.

"Los datos no son sólo campos y valores, también cuentan una historia", dijo la Sra. Rogers. "Lo primero que suelo hacer es tratar de entender los datos... ¿de qué manera se obtuvieron?"

Es importante asegurar que los conjuntos de datos sean abiertos y colaborativos y que se reevalúen los datos originales, dijo la Sra. Kraft-Buchman. "Esa tarea es importante para los encargados de formular políticas", añadió.

La introducción de la dimensión ética en el debate

Los expertos coincidieron en la importancia de la ética en este debate.

"Si tiene uno previsto lanzar un nuevo sistema a escala mundial, es necesario reflexionar mucho sobre la responsabilidad social que eso implica", dijo Andy Coravos, Director y fundador de Elektra Labs.

La Sra. Kraft-Buchman señaló que debería haber un juramento hipocrático para la IA similar al de la profesión médica que afianzara el compromiso de la IA de obrar en beneficio de la gente.

"El problema de los juramentos hipocráticos es que la gente tiende a olvidarlos", respondió el Sr. Coravos. "Lo más conveniente es elaborar listas de verificación", dijo, y ofreció ejemplos de profesiones, como la de piloto, en las que se deben seguir listas de verificación para poder volar.

La ética debe ser el eje central de la formación técnica de los que aprenden a crear las soluciones de la IA del mañana, explicó la Sra. Rogers.

"Es preciso que mantengamos un diálogo exhaustivo sobre la cuestión ética y sobre el mundo que queremos crear", afirmó la Sra. Tin

¿Qué se puede hacer desde una perspectiva política?

El sector público debería considerar la posibilidad de reservar fondos para ayudar a las empresas tecnológicas propiedad de mujeres que cuenten con equipos de creación dirigidos por mujeres, dijo la Sra. Kraft-Buchman.

"El objetivo no es crear un grupo de 'Zuckerberg' mujeres", señaló, agregando que las mujeres deben trabajar en todos los niveles de las empresas tecnológicas que crean las últimas innovaciones en materia de inteligencia artificial. "No se trata únicamente de establecer más empresas 'unicornio' o de adquirir empresas. Debemos ampliar al máximo nuestra presencia".

"Los responsables políticos tendrían que tener el valor de preguntarse o ser incitados a preguntarse cómo se fabrica la tecnología", dijo.

También abogó por que se crearan "menos aplicaciones para entregar pizzas" y más soluciones que usen la IA para el bien social.

A pesar de la gravedad de los problemas a que nos enfrentamos, "carecemos en cierta medida de la imaginación necesaria para utilizar la tecnología para resolver esos problemas", señaló. "Usemos la tecnología para corregir esta situación".

Nuestro futuro y el de la IA y el género

En esta sesión se abordan las cuestiones de género actuales en la IA, entre las cuales destacan el problema del sesgo de los algoritmos y la integración de los datos. El objetivo de esta sesión es identificar las soluciones de la IA que conduzcan al empoderamiento de las comunidades insuficientemente representadas y hagan posible un futuro equitativo para la humanidad.

Al final, el problema no es técnico, es un problema humano, concluyeron los expertos.

"Lo que quisiera es que los creadores de la IA tuvieran una visión más amplia", dijo la Sra. Rogers. "Hay que incluir a la gente en cada etapa del proceso. Es indispensable poner a la persona en el centro de todo este proceso. El problema no son los algoritmos: afrontamos una crisis de empatía. Debemos preocuparnos más por las personas para las que diseñamos las herramientas de IA". ■

Shutterstock

COVID-19: Cómo puede la IA contribuir a la lucha contra el hambre y la inseguridad alimentaria

Por ITU News

A lo largo de varias décadas se observó una disminución en el número de personas que padecen hambre en el mundo, esto ya no es así ahora.

La pandemia del coronavirus está teniendo una repercusión sin precedentes en los sistemas alimentarios. Ahora bien, incluso antes de que la pandemia COVID-19 comenzara a afectar a los sistemas alimentarios y a los medios de subsistencia agrícolas, 135 millones de personas ya padecían una grave inseguridad alimentaria.

En el Informe mundial sobre las crisis alimentarias de 2020 del Programa Mundial de Alimentos se define la magnitud del hambre extrema en el mundo. El informe ofrece un análisis de los factores que contribuyen a las crisis alimentarias en todo el mundo y examina la forma en que la pandemia del COVID-19 podría contribuir a su perpetuación o agravamiento.

> *"Esta situación se combinará con un cambio que supone un giro con respecto a la globalización, es decir, la adopción de sistemas alimentarios más descentralizados."*
>
> Lorin Fries
> FutureTable

Nota: La Cumbre Mundial de AI for Good de este año tiene lugar en línea a lo largo del año. No se pierdan el próximo debate en línea.

Varios expertos se reunieron en el seminario web de la sesión dedicada al tema de la Cumbre Mundial AI for Good, que tuvo lugar el 7 de mayo, para debatir sobre la cuestión de la inseguridad alimentaria y las posibles soluciones. En la mesa redonda del seminario, que fue moderada por Caroline Kolta, asociada principal de XPrize, se analizó la forma en que la IA y las tecnologías innovadoras pueden ayudar a configurar el panorama alimentario del mañana. He aquí lo que dijeron.

Cambio sistémico – una ocasión única

Lorin Fries, fundadora y socia principal de FutureTable, describió la situación de algunos de los grupos más afectados por el COVID-19 y señaló que la crisis alimentaria no sólo acarrearía cambios, sino también ofrecería oportunidades únicas.

Las poblaciones procedentes de países y regiones que dependen de las importaciones, explicó la Sra. Fries, se contarán entre los más afectados, por ejemplo, las de África y los pequeños Estados insulares en desarrollo. Se sabe ya que África tendrá que importar alimentos por un valor de 110 000 millones de dólares de aquí al año 2025. "Esta situación se combinará con un cambio que supone un giro con respecto a la globalización, es decir, la adopción de sistemas alimentarios más descentralizados", señaló la Sra. Fries.

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación publicó un estudio de caso sobre un sistema alimentario descentralizado en Mozambique. En ese estudio se describen los factores necesarios para la implantación exitosa de sistemas alimentarios descentralizados. Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) podrían integrarse en ese proceso.

La Sra. Fries señala que, si bien se reconoce la función esencial que cumplen los trabajadores de la agricultura, la industria y la alimentación, se sabe al mismo tiempo que toda interacción humana con la cadena de valor de los alimentos, al menos en el contexto del brote de un virus, presenta cierto nivel de riesgo. "De modo que se observa mucha efervescencia entre los inversores, por ejemplo, en torno a la robótica y la automatización", indicó la Sra. Fries, añadiendo que "el futuro del trabajo para los trabajadores en esta agitada era digital es una cuestión abierta".

El futuro de la alimentación, IA + Alimentación

En esta sesión se examinaron cuestiones relacionadas con la inseguridad alimentaria, entre las que cabe destacar las repercusiones de COVID-19 en los sistemas alimentarios. El objetivo de esta sesión era determinar cómo la IA puede ayudarnos a reducir el hambre a cero y configurar el panorama alimentario del mañana.

Los emprendedores y las pequeñas y medianas empresas (PYMES) están sufriendo las graves consecuencias de la actual crisis alimentaria. Las PYMES de África se consideran la columna vertebral de la economía, ya que ofrecen servicios de suministro de alimentos a sus comunidades. "La principal interrogante en este momento es cómo podemos apoyar a las PYMES", dijo la Sra. Fries.

Soluciones innovadoras de la IA

La IA ya está prestando ayuda en la agricultura; por ejemplo, en la recolección de hortalizas, el control de las plagas, el seguimiento de la salud del suelo y de los cultivos y el análisis predictivo.

Bernard Kowatsch, Jefe de la Iniciativa Acelerador de la Innovación del Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas (PMA), el principal organismo mundial de lucha contra el hambre, expuso algunas de las soluciones innovadoras del PMA en relación con la inseguridad alimentaria.

A los pocos días de declararse la pandemia, HungerMap LIVE rastreaba los brotes de coronavirus en la mayoría de los países de ingresos bajos y medios-bajos.

La dependencia encargada del seguimiento del hambre del PMA está ahora reuniendo, analizando y visualizando datos en tiempo real para ampliar a 40 países el seguimiento a distancia de la seguridad alimentaria. Este mapa permite responder más rápidamente a las emergencias. "Se puede acelerar la obtención de los alimentos adecuados en el momento oportuno, lo que puede ser absolutamente decisivo", dice el Sr. Kowatsch.

Al facilitar el análisis de los flujos de datos conectados, el PMA ayuda a la comunidad de organizaciones humanitarias a tomar decisiones rápidas y fundamentadas.

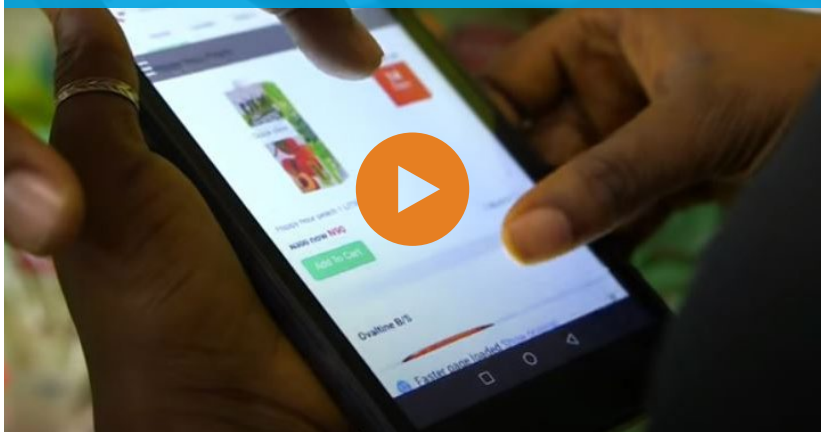
Otra innovación del PMA es la herramienta PLUS School Menu Optimizer, un programa informático en línea que, a través de un algoritmo matemático avanzado, calcula los menús escolares más nutritivos y rentables para garantizar dietas equilibradas basadas, siempre que sea posible, en alimentos locales.

La tienda electrónica Somalia del PMA permite a los ciudadanos hacer compras con comodidad de cualquier establecimiento minorista autorizado del Programa Mundial de Alimentos en el país.

El Sr. Kowatsch también se refirió a Hello Tractor, una nueva empresa tecnológica que afirma ofrecer tecnología para tractores más inteligentes, mejor mantenidos y más rentables, que ahora funcionan con inteligencia artificial para mejorar y acelerar la toma de decisiones.

Reducir el desperdicio de alimentos

Una aplicación en Nigeria ayuda a reducir el desperdicio en el sistema alimentario.



La Sra. Fries prevé la aceleración en el futuro de la producción de alimentos en lugares distintos de los tradicionales, como la agricultura de interior.

"La logística de la cadena de suministro y las mejoras en la eficiencia que se pueden obtener mediante la digitalización y algunas de las aplicaciones de la IA serán absolutamente fundamentales", explicó la Sra. Fries. La mejora de la rastreabilidad en las cadenas de valor de los alimentos es un requisito clave.

El comercio electrónico ya está condicionando las compras de alimentos, desde Alibaba y Amazon hasta los mercados, pero la Sra. Fries señala que hay mercados innovadores, como el de Nigeria, que han logrado una mejor vinculación y un mejor equilibrio entre la oferta y la demanda.

En Nigeria, una aplicación ayuda a reducir el desperdicio en el sistema alimentario (véase el vídeo).

Del sistema alimentario "lineal" al "circular"

Merijn Dols, Director Mundial de Innovación Abierta y Economía Circular de los Alimentos, en Danone, vislumbra oportunidades para rediseñar e innovar durante esta crisis alimentaria.

"El choque sin precedentes que ha sufrido el sistema ha hecho muy visibles, e incluso innegables, las desventajas del sistema alimentario lineal que hemos creado", dijo el Sr. Dols. "Esto podría ser el comienzo de una aceleración en el proceso de cambio de sistema".

El Sr. Dols explicó que el actual sistema alimentario lineal se basa en una visión del mundo según la cual una gigantesca máquina impulsaría el crecimiento y uno de los factores clave de ese crecimiento y el motor del sistema, sería la eficiencia.

Por lo tanto, el Sr. Dols aboga firmemente por la adopción de un sistema alimentario circular en cuya concepción se integre el impacto económico y social positivo que ha de tener. Un sistema en el que, explica, primaría el equilibrio dinámico sobre el crecimiento infinito. "Un sistema que no esté impulsado por la búsqueda de la eficiencia, sino por el logro de la eficacia. Lo que implica hacer las cosas bien", dice el Sr. Dols.

Según el Sr. Dols, para crear un sistema circular de alimentos es necesario recurrir a la IA. Si se opta por una agricultura estrictamente local, por ejemplo, los agricultores necesitarán datos pertinentes para sus cultivos y que permitan identificar los cultivos que mejor funcionan en un entorno específico. La IA puede servir para conectar a productores y consumidores.

"La IA ayuda a los productores y consumidores a conectarse en tiempo real", dice el Sr. Dols, y añade que "el acceso en tiempo real a datos holísticos y comprensibles beneficiará a todo el mundo".

> *"La IA puede incidir positivamente en ese futuro diferente y regenerativo que buscamos."*
>
> Merijn Dols
> Danone

"La IA puede incidir positivamente en ese futuro diferente y regenerativo que buscamos", dice entusiasmado el Sr. Dols.

La IA en los países en desarrollo – beneficiar a los que más lo necesitan

¿Qué se sabe de las inversiones del sector alimentario en la IA en los países en desarrollo?

Según Bernard Kowatsch, los fondos de capital de riesgo suelen ocupar un lugar poco relevante en el sector de la alimentación en comparación con otros sectores. Incluso cuando los hay, dice, los fondos se destinan en gran parte a aplicaciones de entrega de alimentos, cuando en realidad el potencial es mucho mayor en los países en desarrollo.

"En este contexto, contar con talentos a nivel local podría ser una baza importante, en particular en los puntos más importantes de África y Oriente Medio y en otras zonas de Asia y América Latina", dijo el Sr. Kowatsch. "Tienen talentos y atractivas nuevas empresas tecnológicas y, sin duda alguna, gran dinamismo". "Esas nuevas empresas tecnológicas conocen mejor el ecosistema de invocación local", señaló.

Refiriéndose a los epicentros de la IA, a saber, Silicon Valley, algunos lugares de Europa, China y otros sitios con gran número de investigadores especializados en IA, el Sr. Kowatsch se preguntó de qué manera se podía ofrecer esa tecnología y hacerla más accesible a otras partes del mundo. ¿Podrían las empresas proporcionar recursos gratuitos o trabajar en la creación de centros de innovación locales en África? "Algunas de las empresas tecnológicas ya lo hacen", dice.

El Sr. Kowatsch destacó la necesidad de motivar a las personas –emprendedores en serie que puedan crear empresas que incidan positivamente en el planeta– para que erradiquen el hambre.

> *"Es posible crear su empresa tecnológica y crear empleo para uno mismo y otros, y además tener una repercusión positiva."*
>
> Bernard Kowatsch
>
> Programa Mundial de Alimentos

"Esto nos brinda una extraordinaria oportunidad... es posible crear su empresa tecnológica y crear empleo para uno mismo y otros, y además tener una repercusión positiva."

"Tenemos que dar una mayor difusión a esta información y estar abiertos a ella", dijo el Sr. Kowatsch.

Los costos de la IA

Para Lorin Fries, la colaboración es fundamental. "La confluencia de tecnologías como la IA y cuestiones como el hambre o el impacto social en general ofrece un mundo de oportunidades", dice, y añade que "es preciso adoptar un enfoque multipartito que favorezca la interacción de los empresarios, gobiernos y organizaciones de la sociedad civil, así como de otras partes interesadas".

Alertó sobre los costos que puede suponer el uso de la IA como, por ejemplo, la posible perpetuación de los prejuicios y la necesidad de un rediseño claro.

"¿Cómo podemos lograr que la ética y la equidad estén en el centro de nuestros sistemas de IA?" preguntó la Sra. Fries, "sobre todo en lo que respecta a nuestros sistemas alimentarios".

También advirtió que "los datos representan el nuevo oro y que gran parte de ellos son propiedad y serán propiedad de los grandes operadores, es decir, de las grandes empresas".

Instó a que se reflexionara sobre la forma de asegurar el acceso a los datos a las personas que los utilizan, por ejemplo, los agricultores y los consumidores.

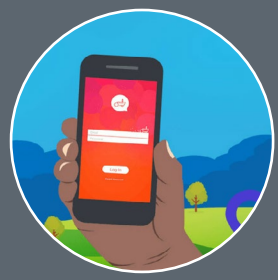
"Es necesario contar con más sistemas de código abierto, más protecciones, ciudadanos más informados y consumidores que conozcan mejor la tecnología", dijo la Sra. Fries. "No es una tarea fácil, y la colaboración es muy difícil. Los interesados hablan diferentes idiomas y vienen de culturas diferentes".

Con todo, el grupo convino en que situar a las personas en el centro para lograr la transformación de la IA en pro del bien social será fundamental para ayudar a luchar contra el hambre y la inseguridad alimentaria, y reconfigurar los sistemas alimentarios del futuro. ■

Hello Tractor
Conexión entre tú y tu tractor y tu tractor y el mundo...

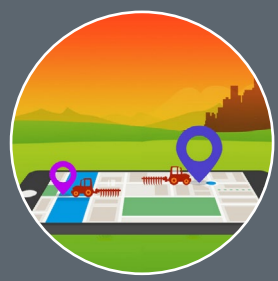
Hello Tractor ofrece tecnología para tractores más inteligentes, mejor mantenidos y más rentables, que ahora funcionan con inteligencia artificial para mejorar y agilizar la toma de decisiones.

¿Cómo funciona?



El agricultor solicita el servicio de tractor a través de la aplicación o de los agentes encargados de la reserva

El dueño del tractor comprueba si hay un tractor disponible para atender el pedido



Se atiende el pedido del agricultor y se da seguimiento al tractor.

Fuente: Sitio web de Hello Tractor

Shutterstock

Cómo la IA puede contribuir a salvar el planeta

Por ITU News

Los peces han vuelto a los canales de Venecia. Los aldeanos del norte de la India pueden ver el Himalaya, que está a más de 200 km de distancia. Las ciudades de todo el mundo están registrando el aire más limpio del que se tiene constancia.

Al tiempo que se celebraba recientemente el 50 aniversario del Día de la Tierra, los confinamientos debidos al COVID-19 nos han permitido vislumbrar cómo podría ser el mundo sin contaminación. Ahora bien, quedarse en casa no es una solución a largo plazo para la crisis climática, y a medida que volvamos gradualmente a la normalidad, también volverán a aumentar los niveles de contaminación. Es en este contexto que la inteligencia artificial (IA) puede ser de gran ayuda.

En la sesión específica sobre la IA y el medio ambiente de la Cumbre Mundial AI for Good de 2020, celebrada el 8 de mayo, se examinó la manera en que las soluciones de la IA pueden arrojar luz sobre las prácticas ambientalmente destructivas y proteger nuestro planeta. Los panelistas presentaron aplicaciones de la IA y de aprendizaje automático atractivas e interesantes que no sólo permiten observar los sistemas de la Tierra, sino también ofrecen perspectivas sobre las medidas prácticas que se podrían adoptar.

> *"Por fin hemos llegado al punto en el que podemos utilizar la teledetección y la IA para hacer que el cambio climático sea más concreto."*
>
> Sasha Luccioni
>
> Artificial Intelligence Institute de Quebec

Cómo corregir algo que no se ve...

Posiblemente no sea difícil imaginar a la ciudad de Londres bajo 10 metros de agua dada la predisposición natural del clima británico, pero, ¿se puede decir lo mismo de Montreal o Tokio?

"Me parece que una de las principales razones por las que la humanidad no logra tomar medidas contra el cambio climático es la dificultad que tenemos para imaginarlo y visualizarlo, y es en eso que la IA puede sernos útil", dijo Sasha Luccioni, Directora de proyectos científicos e investigadora postdoctoral en Mila, Artificial Intelligence Institute, en Quebec.

La Sra. Luccioni está elaborando una herramienta de visualización que utiliza los modelos climáticos de código abierto existentes que permite el acceso y la visualización de las posibles consecuencias del cambio climático, así como la respuesta a ellas, y ayuda a comprender tanto lo que ocurre como lo que podría ocurrir en el futuro.

"Nuestro objetivo es ayudar a la gente a comprender lo que implica realmente un aumento de la temperatura de 1,5 grados", dijo.

El futuro de la Tierra, la IA y el medioambiente

En esta sesión se examinó la manera en que las soluciones de la IA pueden arrojar luz sobre las prácticas ambientalmente destructivas y proteger nuestro planeta. El objetivo era abogar por la adopción de medidas urgentes para luchar contra el cambio climático, determinar las mejores soluciones para utilizar los recursos de nuestro planeta de manera sostenible e imaginar otro futuro de la Tierra con la IA.

Haciendo un paralelo con el efecto que tuvieron las imágenes del agujero en la capa de ozono, que desempeñaron un papel importante en la firma del Protocolo de Montreal, señaló que: "por fin hemos llegado al punto en el que podemos utilizar la teledetección y la IA para hacer que el cambio climático sea más concreto", dijo.

Información inteligente que nos incite a la acción

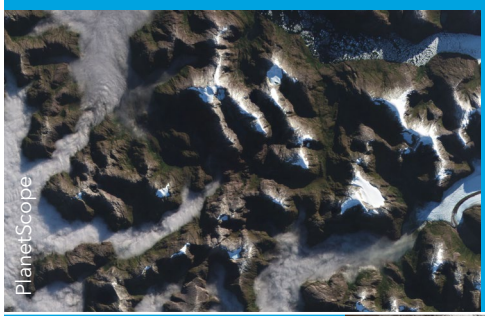
Para Andrew Zolli, Vicepresidente de Global Impact e investigador del planeta en Planet Labs, la visualización es sólo una pieza del rompecabezas. La traducción de los datos y la información en conocimientos que inciten a los encargados de formular políticas y los dirigentes locales a actuar es una cuestión que tiene mucho que ver con la accesibilidad.

"Le damos mucha importancia a la visualización porque queremos sensibilizar a la gente sobre la urgencia de actuar. Pero la realidad es que, por motivos prácticos, lo que hay que hacer es plantear respuestas en términos de uno o cero. ¿Hay algo ahí? ¿Eso es deforestación o no?", añadió.

Utilizando una constelación de satélites, Planet Labs toma imágenes de la totalidad de la superficie de la Tierra todos los días a unos tres metros por píxel. Un segundo grupo de satélites hace luego un zoom selectivo en cualquier lugar de la Tierra y toma imágenes varias veces al día a 70 u 80 centímetros por píxel. "Utilizamos los datos de seguimiento diario de la Tierra para determinar el tipo de alteraciones globales que se están produciendo", dijo.

Mapa de datos de Planet

Planet ofrece seguimiento, asignación de tareas y mapas de base personalizados para las aplicaciones de cartografía y del sistema de información geográfica (SIG).



Niebla matutina

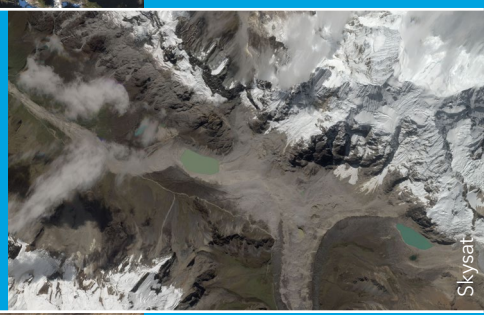
Parque Nacional Bernardo O'Higgins, Chile

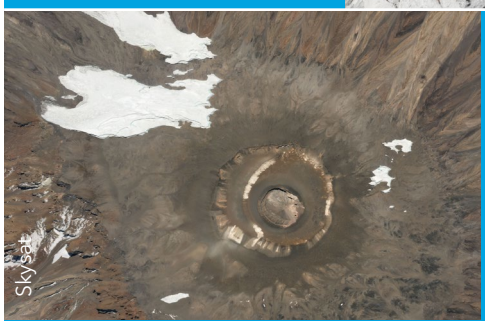
La niebla fluye a través de los escarpados valles y fiordos del sur de Chile el 28 de marzo de 2020.

Avalancha de rocas en el Monte Salkantay

Cordillera de Vilcabamba, Perú

El 23 de febrero de 2020 una fuerte avalancha de lodo y rocas descendió por el río Salkantay, en Perú.





Campos de hielo del Kilimanjaro

Monte Kilimanjaro, Tanzanía

Esta imagen del SkySat muestra los campos de hielo que quedan en la cima del pico más alto de África, el Monte Kilimanjaro.

Fuente: Sitio web de Planet Gallery

Los datos se utilizan para hacer un seguimiento del crecimiento urbano y predecir los lugares en los que las poblaciones están más expuestas a riesgos como las inundaciones; crear sistemas de vigilancia para la conservación de la diversidad biológica y la protección ecológica que, por ejemplo, nos muestran los primeros indicios de blanqueo de los corales, a fin de ayudar a reducir el impacto de la actividad humana, y llevar un control de las emisiones de carbono de las centrales eléctricas de carbón en todo el mundo.

"Es imposible corregir lo que no se puede ver", señaló el Sr. Zolli.

Los datos también se utilizan para supervisar y predecir la producción agrícola a fin de prevenir una posible hambruna.

"Observamos en este momento, especialmente en África Oriental, que la combinación de fenómenos como el COVID-19 y la infestación de langostas engendra riesgos y vulnerabilidades potenciales reales. Este tipo de herramientas puede utilizarse de manera muy práctica —de hecho, ya se están utilizando— para ayudar a asegurar la seguridad alimentaria y personal de la población", explicó el Sr. Zolli.

Efectos directos sobre el medio ambiente

Una de las cuestiones ambientales en que se centraron los panelistas fue el papel que desempeña la propia tecnología: ¿No es la inmensa potencia de computación necesaria para el aprendizaje profundo contraproducente para el medio ambiente?

Si bien hay modelos de mayor tamaño como los que se utilizan en el procesamiento del lenguaje natural que pueden producir una gran cantidad de CO_2, "las actividades de IA de más pequeña escala que se llevan a cabo diariamente ciertamente producen poco CO_2", dijo la Sra. Luccioni.

> *"Es importante no perder de vista la escala industrial – reducción de costos y mejora de la eficiencia energética de la IA."*
>
> Andrew Zolli
>
> Global Impact e Investigador en Planet Labs

La Sra. Luccioni ha creado una herramienta descargable que rastrea y calcula el consumo de energía del aprendizaje automático y lo traduce en equivalentes de CO2 como medio de sensibilización.

El Sr. Zolli se refirió a la intensa labor realizada para mejorar la eficiencia energética de los centros de datos y de computación que utilizan IA, destacando que DeepMind de Google ha logrado reducir en un 40% el consumo de energía necesario para enfriar sus centros de datos

"Es importante no perder de vista la escala industrial –reducción de costos y mejora de la eficiencia energética de la IA–, ya que tanto la energía solar renovable como las propias arquitecturas informáticas son cada vez más eficientes en términos de energía y cada vez más potentes", dijo.

Un futuro respetuoso del medio ambiente gracias a la IA

Los panelistas se mostraron optimistas sobre las posibilidades que ofrece la IA para la protección del medio ambiente. "Es el acervo de conocimientos básicos que puede utilizarse para crear nuevos tipos de seguros contra riesgos climáticos o nuevos ámbitos de financiación de riesgos climáticos, o incluso para que las comunidades defiendan sus derechos frente al cambio climático y aboguen por la justicia climática", señaló el Sr. Zolli.

La Sra. Luccioni coincidió con lo dicho: "Siempre he considerado que la IA y el aprendizaje automático son como una nueva frontera... de cara al desarrollo de nuevas soluciones que conduzcan a un futuro sostenible".

Ahora bien, la tecnología por sí sola no basta; la puesta en práctica de las soluciones de IA depende de los datos, y eso es algo a lo que las organizaciones no gubernamentales (ONG) sobre el terreno pueden no tener fácil acceso.

Tras ponerse en contacto con las ONG en Montreal para ayudarles a desarrollar soluciones basadas en la IA, se dio cuenta de que su plan tenía un defecto fundamental: "La mayoría de las organizaciones respondieron: '¿qué datos? ¿pueden enseñarnos a utilizar Excel o a establecer un sistema de gestión para nuestro inventario?"

Por ello, la Sra. Luccioni propuso estrechar la colaboración entre los trabajadores sobre el terreno y los expertos en IA a la hora de crear soluciones impulsadas por la IA.

"Tal vez estemos listos para eso dentro de cinco años, pero ahora, convendría empezar impartiendo cursos sobre lo que son los datos y cómo pueden utilizarse", dijo. ■

Unsplash

Cómo potencian las Naciones Unidas la IA para el bien

Por Houlin Zhao, Secretario General de la UIT

> *"Lo que está claro es que ninguna nación, empresa u organización puede hacer frente a esos desafíos por sí sola."*
>
> Houlin Zhao
> Secretario General de la UIT

Pocos temas han atizado tanto la imaginación del público y prometido transformar la humanidad como la inteligencia artificial (IA).

En la publicación "United Nations Activities on Artificial Intelligence", más de 30 agencias y organismos de las Naciones Unidas (NN.UU.) describen cómo utilizan cada vez más la IA para afrontar los retos más urgentes a nivel mundial, desde las crisis humanitarias a la lucha contra el cambio climático.

Aunque la IA está dando sus primeros pasos, esos organismos subrayan la necesidad de aumentar su alfabetización informática y advierten que se podría abrir una brecha de capacidad entre los países desarrollados y los menos adelantados. Piden una innovación responsable y una mejor comprensión de las implicaciones y los posibles beneficios de la IA.

Este artículo es el Prefacio del compendio titulado "United Nations Activities on Artificial Intelligence."

Para ser una fuerza para el bien, la IA debe responder a cuestiones complejas de confianza y afrontar retos que van desde el desplazamiento de los trabajadores a las armas autónomas, pasando por los posibles sesgos en los algoritmos. Lo que está claro es que ninguna nación, empresa u organización puede hacer frente a esos desafíos por sí sola.

Cada año la Cumbre Mundial AI for Good de la UIT reúne a miles de innovadores en IA y entes decisorios públicos y privados de todo el mundo, incluidos los organismos de las NN.UU., para identificar las aplicaciones prácticas de la IA que aceleren el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. El evento de este año se celebra en línea a lo largo de todo el año.

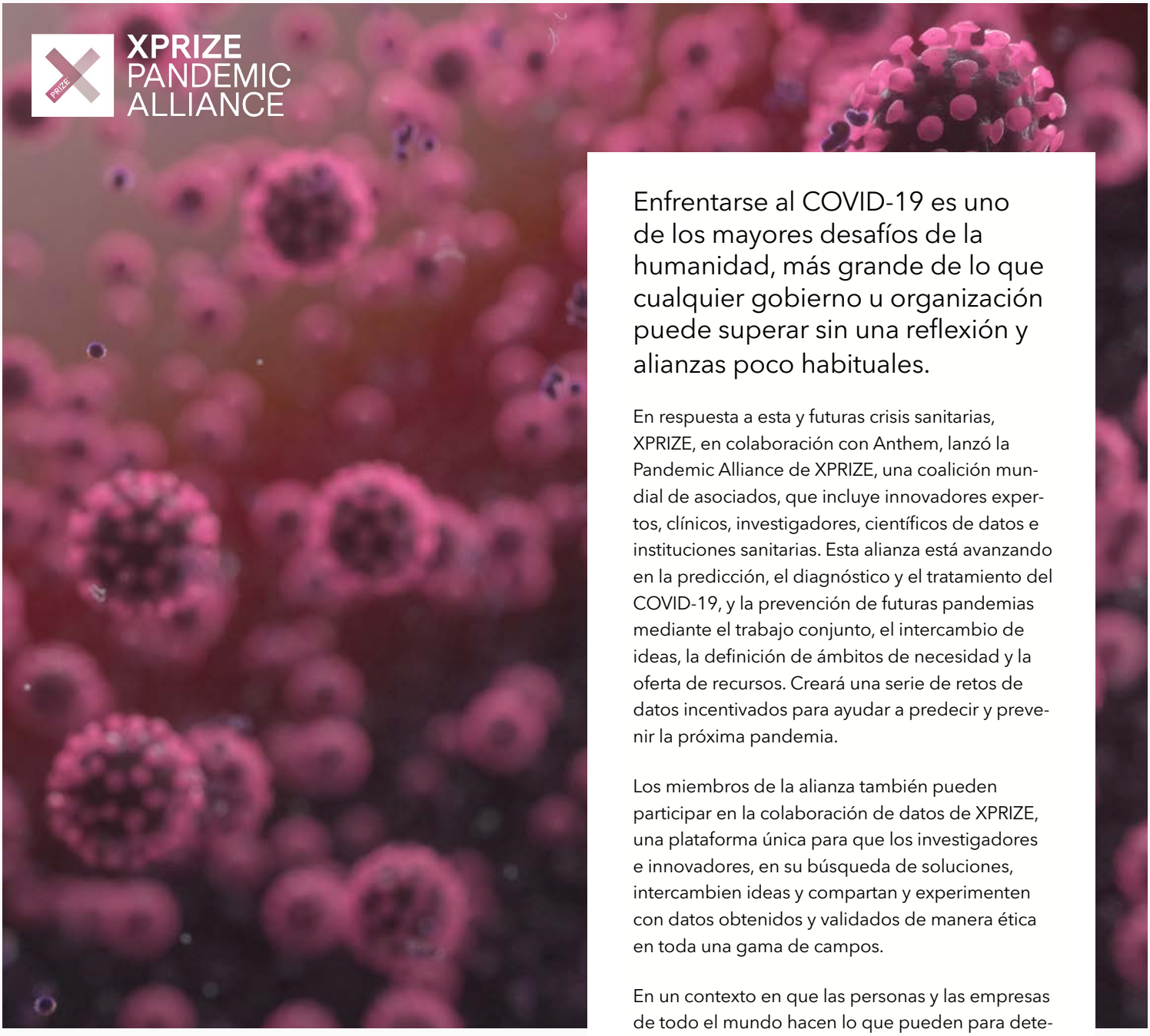
El sistema de las NN.UU. tiene un importante papel que desempeñar en el equilibrio entre el progreso tecnológico y el progreso social, y la UIT, en su calidad de organismo especializado de las NN.UU. para las TIC, se encuentra en primera línea de esta crucial tarea.

Recomiendo esta publicación a todos los que procuran garantizar que la inteligencia artificial beneficie a toda la humanidad. ■

Actividades de las Naciones Unidas sobre Inteligencia Artificial (IA)

Ejercicio conjunto de la UIT y más de 35 organismos y agencias de las NN.UU., además de todos los socios de la Cumbre Mundial AI for Good de 2019, este informe ofrece información sobre diversas e innovadoras actividades relacionadas con la inteligencia artificial (IA) que se están llevando a cabo en el sistema de las NN.UU. para afrontar los cada vez más urgentes retos a nivel mundial, desde las crisis humanitarias a la lucha contra el cambio climático.

Lea el informe.



XPRIZE PANDEMIC ALLIANCE

ÚNASE A UNA ALIANZAI MPULSADA POR LOS DATOS PARA DETENER EL COVID-19

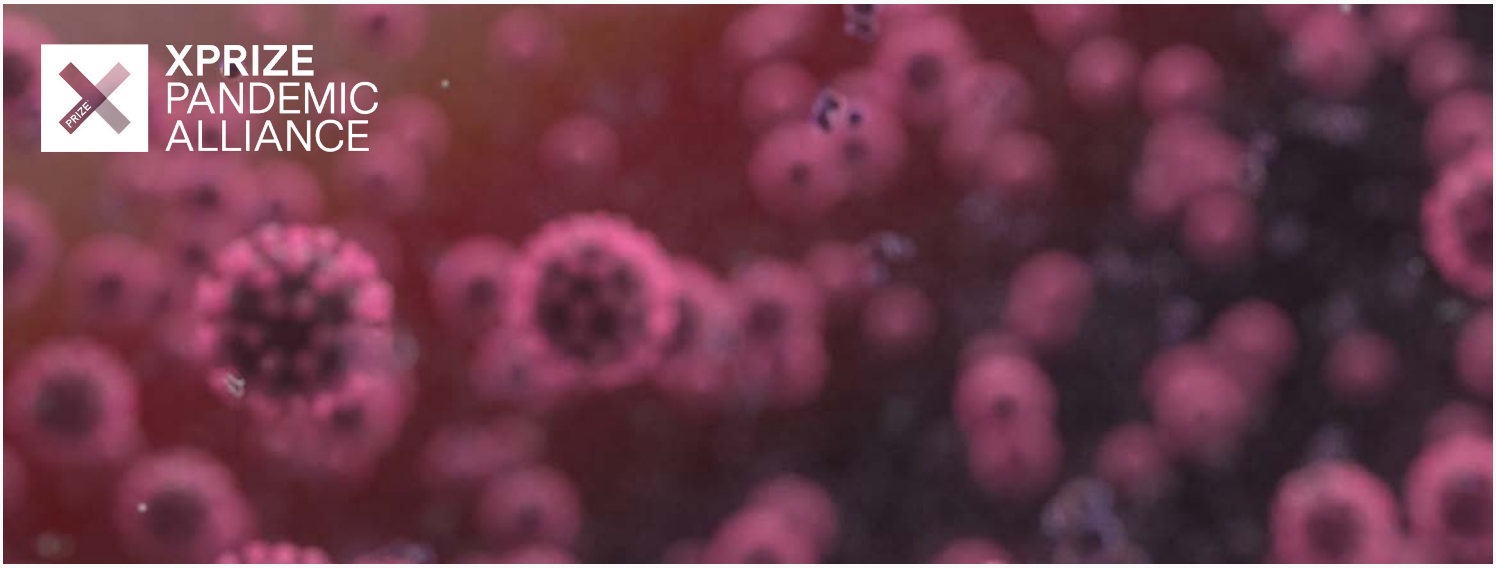
Enfrentarse al COVID-19 es uno de los mayores desafíos de la humanidad, más grande de lo que cualquier gobierno u organización puede superar sin una reflexión y alianzas poco habituales.

En respuesta a esta y futuras crisis sanitarias, XPRIZE, en colaboración con Anthem, lanzó la Pandemic Alliance de XPRIZE, una coalición mundial de asociados, que incluye innovadores expertos, clínicos, investigadores, científicos de datos e instituciones sanitarias. Esta alianza está avanzando en la predicción, el diagnóstico y el tratamiento del COVID-19, y la prevención de futuras pandemias mediante el trabajo conjunto, el intercambio de ideas, la definición de ámbitos de necesidad y la oferta de recursos. Creará una serie de retos de datos incentivados para ayudar a predecir y prevenir la próxima pandemia.

Los miembros de la alianza también pueden participar en la colaboración de datos de XPRIZE, una plataforma única para que los investigadores e innovadores, en su búsqueda de soluciones, intercambien ideas y compartan y experimenten con datos obtenidos y validados de manera ética en toda una gama de campos.

En un contexto en que las personas y las empresas de todo el mundo hacen lo que pueden para detener la propagación del COVID-19, luchar contra la enfermedad, curar a los afectados, proteger a los que están en primera línea y mitigar las consecuencias económicas de esta crisis, nosotros podemos acelerar estos esfuerzos de respuesta crítica e identificar soluciones innovadoras.

Cada día la tasa de infección alcanza nuevas alturas, la economía se contrae más, y el número de fallecimientos, entre ellos los de personas cercanas y queridas, sigue creciendo. Ahora es el momento de perder miedo, de poner en marcha una innovación sin precedentes, y de estimular un efecto exponencial para ofrecer a la humanidad un futuro más saludable y resiliente.



Hay varias maneras de ayudar:

DATOS

Proporcionar acceso a datos esenciales para hacer frente a los actuales desafíos de la pandemia.

CONOCIMIENTOS ESPECIALIZADOS

Poner los conjuntos de datos a disposición de los expertos en la materia, científicos, clínicos, científicos de datos y otros; documentar el diseño del desafío.

TECNOLOGÍA

Compartir códigos, algoritmos, API, modelos únicos, computación en la nube y otros recursos.

AMPLIACIÓN

Promover la Pandemic Alliance de XPRIZE entre las comunidades de innovadores, investigadores médicos y expertos.

FINANCIACIÓN

Patrocinar un desafío de datos para descubrir enfoques y desbloquear soluciones.

Únase a la Pandemic Alliance de XPRIZE y ayude a configurar un futuro libre de pandemias.

covid19.xprize.org

Luis Enrique Ascui/Getty Images

Reducir el déficit mundial de atención de la salud mediante la IA

Por Actualidades de a UIT

Al final, el Dr. Nick Sireau encontró una manera de evitar a sus hijos decenios de dolores invalidantes.

Los dos hijos del Dr. Sireau nacieron con Alcaptonuria, también conocida como "enfermedad del hueso negro", una mutación genética rarísima que afecta a sólo 200 personas en todo el mundo. Sin tratamiento, se esperaba que desarrollaran una artrosis severa y temprana y que tuvieran un riesgo significativamente mayor de huesos quebradizos y enfermedades cardíacas.

Pero no había ningún tratamiento médico disponible en el mercado, así que fue a buscar uno. Después de un lento y costoso proceso, lo encontró.

Pero la historia del Dr. Sireau no es única. Hay 7.000 enfermedades raras conocidas que afectan a unos 400 millones de personas en todo el mundo. Sin embargo, el 95% de estas enfermedades no tiene un tratamiento aprobado, y no todo el mundo tiene el tiempo ni los recursos disponibles para encontrar un tratamiento por sí mismo.

Aquí es donde la inteligencia artificial (IA) puede ayudar.

El auge de la tecnología de la salud digital

Se anticipa que el panorama de la salud cambiará completamente en los próximos 10 años, impulsado por la IA y el aprendizaje automático (IA/ML). Mediante la agregación y el análisis de los datos de los dispositivos conectados en el hogar y los registros médicos, los sistemas de atención de la salud podrán prestar una atención médica dinámica y predictiva.

"La atención de la salud se ha vuelto demasiado compleja para que los humanos puedan hacer un buen trabajo; hay demasiadas enfermedades, demasiados tratamientos – ciertamente si se introduce en la ecuación cualquier información genética, proteómica o biomédica, son demasiados datos para que los humanos puedan comprenderlos", dijo el Profesor Tom Davenport, Profesor Distinguido de Tecnología y Gestión de la Información y Gestión en el Babson College de Wellesley (Estados Unidos de América) en una entrevista concedida a la UIT.

"La IA, y en particular el aprendizaje automático, es capaz de manejar todos esos datos de una forma relativamente sencilla y hacer predicciones sobre qué enfermedades es probable que tenga la gente y cuáles son los tratamientos más eficaces", dijo.

> *"La IA, y en particular el aprendizaje automático, es capaz de manejar todos esos datos de una forma relativamente sencilla y hacer predicciones sobre qué enfermedades es probable que tenga la gente y cuáles son los tratamientos más eficaces."*
>
> Professor Tom Davenport
>
> Babson College, Wellesley (Estados Unidos de América)

En 2018, las inversiones en tecnología sanitaria superaron los 8.100 millones de dólares, representando la IA y el aprendizaje automático más de una cuarta parte de estos fondos. Las empresas están probando una amplia gama de soluciones de IA de salud, desde el descubrimiento de medicamentos hasta el diagnóstico – y los resultados son prometedores.

Descubrimiento de medicamentos para las enfermedades raras

La historia del Dr. Sireau sirvió de inspiración a Healx, una empresa de atención de la salud de nueva creación que utiliza la IA para predecir enfermedades raras y encontrar tratamientos para las mismas a escala utilizando tratamientos médicos existentes y aprobados.

Para analizar una enfermedad, Healx ejecuta algoritmos que examinan los datos disponibles, como son la información sobre los ensayos clínicos, los modelos disponibles para probar los tratamientos, el número y la calidad de los grupos de pacientes y lo dinámicos que son. En el lado de la correspondencia de medicamentos, es lo mismo; los algoritmos buscan y predicen qué medicamento existente es el más adecuado para detener o revertir la enfermedad.

> *"Podemos encontrar una enfermedad para la que no hay tratamiento, analizar los datos y hacer predicciones... Hemos tenido una tasa de éxito del 100% hasta ahora, cosa que no esperábamos."*
>
> Tim Guilliams
>
> Healx

12 años frente a 24 meses

Con este método, la empresa pretende descubrir nuevos tratamientos para las enfermedades raras y llevarlos a ensayos clínicos en un plazo de 24 meses. Esto es mucho más rápido que el modelo tradicional de descubrimiento y desarrollo clínico de nuevos medicamentos, que toma un promedio de 12 años y cuesta unos 2,600 millones de USD. Además, sólo se aprueba el 12% de los nuevos medicamentos que llegan a la fase de ensayo médico.

"Podemos encontrar una enfermedad para la que no hay tratamiento, analizar los datos y hacer predicciones" afirmó Guilliams. "Hemos tenido una tasa de éxito del 100% hasta ahora, cosa que no esperábamos."

Trabajar con medicamentos ya aprobados reduce los obstáculos reglamentarios y acelera el tiempo de los ensayos, lo que hace posible que el tratamiento se convierta en realidad en un par de años, en lugar de en un par de decenios

"En el caso del Síndrome de X frágil, nos llevó 18 meses hacer las predicciones, ponerlas a prueba y prepararlas para la fase 2a del ensayo clínico a una fracción del costo", dijo Guilliams.

La empresa de nueva creación tiene como objetivo ayudar a conseguir 100 tratamientos de enfermedades raras con miras a realizar ensayos clínicos para el año 2025. Actualmente se centran en dos grupos de enfermedades, las enfermedades neurológicas raras y los cánceres raros, y planean ampliar su actividad a otras dos enfermedades en los próximos dos años.

Diagnósticos en casa

Según la Organización Mundial de la Salud, para 2030 habrá un déficit mundial de 18 millones de trabajadores de la salud. La IA puede contribuir a responder a este desafío ayudando a los médicos a diagnosticar y evaluar de forma rápida y eficiente a los pacientes con enfermedades degenerativas como el cáncer y la enfermedad de Parkinson.

Dan Vahdat, fundador y Director Ejecutivo de Huma, habla con Andrew Scott de Proactive London después de cambiar su marca de Medopad.

Por ejemplo, Medopad, una empresa de IA de nueva creación (que cambió de marca a Huma), se ha asociado con la empresa china de Internet Tencent, a fin de desarrollar una solución de seguimiento "a domicilio" basada en la IA para evaluar la función motora de los pacientes de Parkinson en un entorno real.

"La IA resulta especialmente importante para el cuidado de la salud, ya que nuestro sistema de salud no puede hacer frente al aumento de la demanda. Debemos avanzar hacia un modelo de 'prevenir y no tratar' con la medicina predictiva en su eje central", dijo un portavoz de Medopad en una entrevista.

La enfermedad de Parkinson afecta a unos 10 millones de personas en todo el mundo. Tiene una amplia gama de síntomas y, por lo tanto, resulta difícil de diagnosticar y de seguir su progresión.

La solución "en casa" de Medopad realiza el seguimiento de los pacientes usando dispositivos que se llevan encima y una aplicación para smartphone. Se recurre después al aprendizaje de máquina para detectar patrones en los datos.

La IA aliviará la carga de los médicos y de los sistemas médicos desbordados, a la vez que mejorará las vidas de los pacientes con Parkinson", dijo un portavoz de Medopad.

"A medida que vayamos acumulando mayores conjuntos de datos, las posibilidades de entender mejor la progresión de la enfermedad y el riesgo se vuelven infinitas. Las tecnologías móviles son tan ubicuas que cada individuo se convierte en un centro de datos para su propia salud"

Para los pacientes, la tecnología significa que las pruebas se pueden hacer en casa con un cuidador o un miembro de la familia. En el caso de los médicos, puede reducir el tiempo necesario para evaluar al paciente, mejorando así la eficiencia y reduciendo los costos.

Soluciones de "IA para la salud" de la UIT y la OMS

LA UIT y la OMS están desarrollando sistemas para el establecimiento de referencias de calidad de funcionamiento de las soluciones de "IA para la salud". La iniciativa está abierta a todos los interesados. Si desea saber más, pulse .

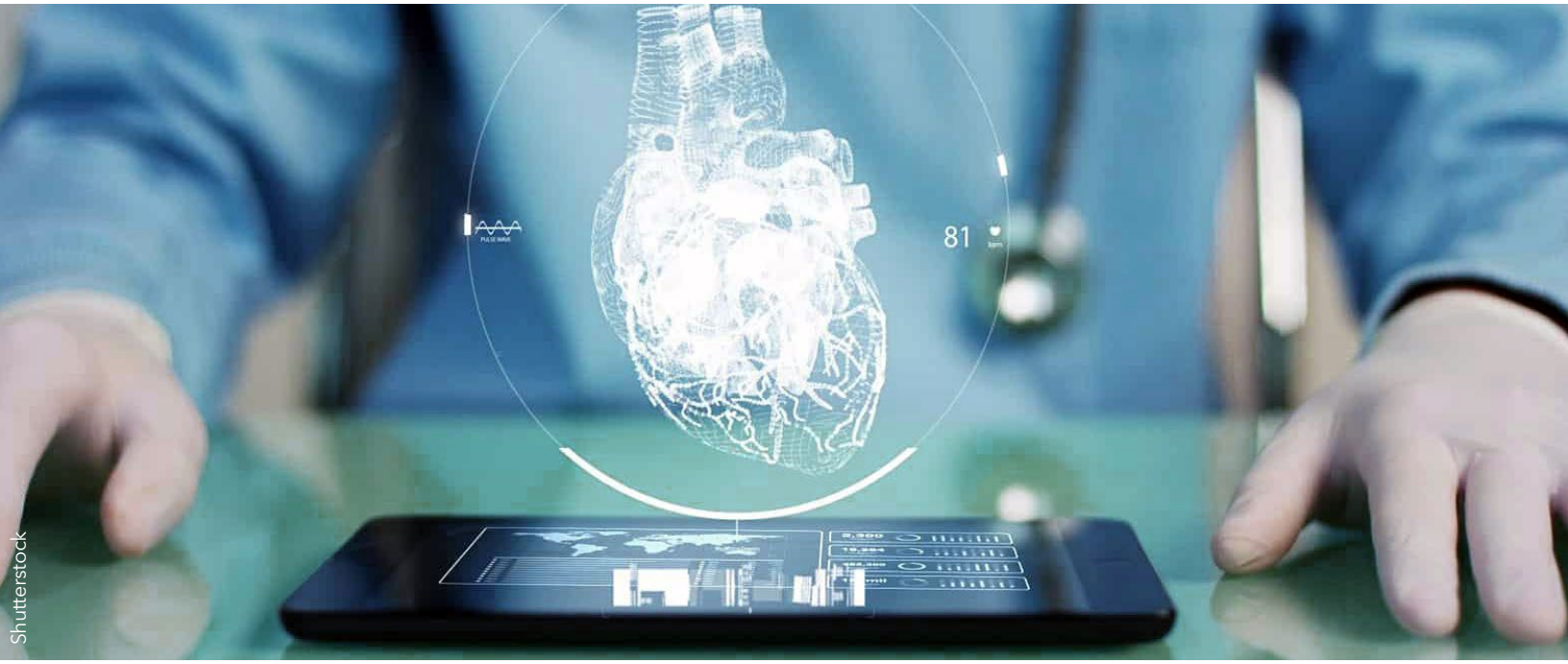
El papel de la UIT

Para los médicos y los profesionales de la salud, uno de los próximos grandes desafíos será adoptar e integrar estos nuevos sistemas en la práctica clínica cotidiana.

El Grupo Temático de la UIT sobre IA para la salud, una asociación con la Organización Mundial de la Salud (OMS), está habilitando a los trabajadores de la atención de la salud con soluciones de IA para lograr la cobertura universal de atención de la salud.

Uno de los principales objetivos del grupo es establecer un marco de evaluación normalizado para valorar los métodos basados en la IA para la toma de decisiones en relación con la salud, el diagnóstico, el triado o el tratamiento.

La Cumbre AI for Good 2020 estudiará de qué manera puede ayudar la IA a lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. ■



Shutterstock

Oportunidades y retos de la introducción de la IA para mejorar la atención sanitaria

por Chaesub Lee

Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT

Los participantes en Caleidoscopio 2019 examinaron la contribución de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) a la atención de la salud, pero este debate es representativo de una tendencia más amplia.

Vivimos en una época de creciente convergencia.

Las tecnologías están convergiendo. Las industrias están convergiendo. Nuestro mundo se ha vuelto altamente interconectado.

En la actualidad, la labor de normalización de la UIT apoya la transformación digital en esferas que van desde la energía y el transporte hasta los servicios financieros, la agricultura, las ciudades inteligentes y, por supuesto, la atención de la salud.

> *"En la IA para la salud, la UIT y la OMS hemos lanzado nuestra iniciativa más ambiciosa hasta la fecha."*
>
> Chaesub Lee
>
> Director de la Oficina de Normalización de la UIT

En este contexto, la plataforma de normalización de la UIT, que durante muchos años fue fundamental para fomentar la confianza en el sector de las TIC, ayuda ahora a este sector a crear confianza con sus muchos nuevos asociados, desde el sector de la automoción hasta el de la tecnología financiera, pasando por el de la salud, y muchos más.

Al trabajar en colaboración y reflexionar con un enfoque multidisciplinario, podemos crear importantes mejoras de la calidad de vida de que disfrutan miles de millones de personas en todo el mundo.

Caleidoscopio 2019 centrado en las TIC para la salud

Por esto es por lo que la conferencia académica de la UIT se llama "Caleidoscopio".

Estudia la innovación de las TIC a través de un caleidoscopio para ver sus muchas dimensiones. En la reciente conferencia de 2019, nos centramos en las TIC para la salud, pero abordamos nuestros debates desde una amplia variedad de perspectivas.

La labor de normalización de la UIT en el campo de la salud digital se beneficia del apoyo esencial de nuestra tradicional asociación con la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Pero en el caso de la IA para la salud, la UIT y la OMS hemos lanzado nuestra iniciativa más ambiciosa hasta la fecha.

IA para la salud

Nuestro Grupo Temático sobre IA para la salud tiene como objetivo sentar las bases para que la IA mejore la salud a escala mundial. El Grupo Temático está abierto a todos los interesados.

Estamos trabajando en la normalización de un marco y de los procesos asociados para la evaluación comparativa de soluciones de "IA para la salud".

Nuestro objetivo es crear una herramienta a disposición de todos los innovadores –un sistema en línea siempre disponible para el establecimiento de referencias de calidad de funcionamiento.

Vemos el potencial de facilitar un sistema de medición de gran utilidad para los organismos reguladores.

Los organismos reguladores nacionales en el campo de la salud están acostumbrados a probar instrumentos de diagnóstico como los microscopios. Sin embargo, los mismos organismos reguladores están entrando en territorio desconocido con las pruebas de métodos tales como los modelos de IA.

Como todo el software, las soluciones de IA tienen un ciclo de actualización y versiones muy dinámico. Los procesos de certificación tradicionales no se adaptan. Como resultado de ello, no se están certificando ni utilizando los modelos de IA.

El marco de referencia que está elaborando el Grupo Temático apoyará la evolución de estos procesos de certificación.

El grupo está estudiando casos de uso de la IA para una serie de temas de salud, incluyendo los chatbots de diagnóstico, las enfermedades neurodegenerativas, la histología, la pérdida de visión, las lesiones de la piel, las enfermedades cardiovasculares y la psiquiatría.

Y, por supuesto, todos estos casos de uso requieren datos.

Estamos reuniendo diferentes industrias. Estas industrias se rigen por diferentes reglamentos. Y tenemos diferentes prioridades y limitaciones cuando se trata de datos.

No debería sorprender, entonces, que muchos vean la gobernanza de los datos como una cuestión de vital importancia para el éxito de la IA.

En la era de la IA, los datos son la nueva materia prima.

Junto con los debates sobre la privacidad de los datos, tenemos que reflexionar sobre cómo deben ser los tipos de datos básicos:

- ¿Deben ser como el agua potable – abundante y gratuita para todos?
- ¿O como el oro – relativamente abundante pero un recurso valioso?
- ¿O como los diamantes – donde se controla cuidadosamente la oferta para lograr el máximo valor?
- Los intereses colectivos pueden prevalecer para la salud pública, … pero ¿qué ocurre con las enfermedades olvidadas y raras?
- ¿Y qué ocurre con la mentalidad de mis datos frente a la de tus datos?

Se requiere un diálogo internacional para definir las reglas de intervención para los datos, una "comprensión común" para los datos, a fin de asegurar que toda la humanidad se beneficie de la contribución de la IA a la atención de la salud.

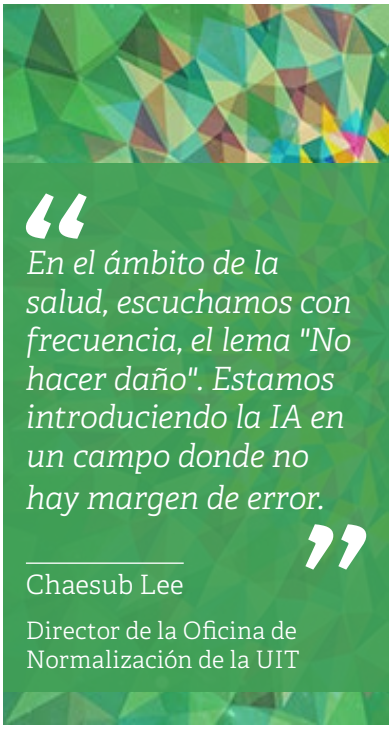
Se trata de una esfera en la que una plataforma de colaboración ofrecida por la UIT y la OMS podría aportar un valor considerable.

Datos: Una fuerza impulsora de la innovación

Los datos se han convertido en una fuerza motriz para la innovación en todas las industrias y organismos del sector público. Y, al igual que un recurso natural, obtendremos el máximo valor de los datos si llegamos a un acuerdo internacional sobre la manera de refinarlos y compartirlos.

Caleidoscopio 2019, acogido por el Georgia Institute of Technology de Atlanta (Estados Unidos) del 4 al 6 de diciembre con el tema "TIC para la salud: Redes, normas e innovación", hizo una valiosa contribución a este debate.

La IA y la salud son compañeros naturales. Vemos grandes oportunidades para que la IA mejore la atención de la salud, pero aún hay importantes desafíos que superar. Mis observaciones se han limitado a dos de estos desafíos: la evaluación comparativa y la gobernanza de los datos.



En el ámbito de la salud, escuchamos con frecuencia, el lema "No hacer daño". Estamos introduciendo la IA en un campo donde no hay margen de error.

Esta será la verdadera prueba de la madurez de la IA y la verdadera prueba del potencial de la IA para mejorar nuestras vidas.

Nuestra experiencia al introducir la IA en el sector de la salud seguramente servirá de modelo para la innovación de la IA en otros muchos sectores. ■

Shutterstock

Desbloquear responsablemente el potencial de los datos en el ámbito de la salud

Por Stefan Germann y Ulla Jasper

Stefan Germann, Director Ejecutivo, y Ulla Jasper, Responsable de Política, Fondation Botnar

Estamos viviendo el cambio radical de la atención sanitaria tradicional y reactiva a un sistema sanitario y bienestar proactivo propiciado por las soluciones digitales.

En un reciente artículo publicado sobre salud-m se muestra que el 75% de las empresas de atención sanitaria prevén aplicar estrategias de inteligencia artificial (IA) en 2020.

> *"Los jóvenes tienen el potencial de marcar la diferencia, pero para ello deben participar en el diálogo sobre nuestro futuro digital colectivo."*
>
> Stefan Germann/ Ulla Jasper
>
> Director Ejecutivo/ Responsable de Política, Fondation Botnar

Esto supone una gran oportunidad para seguir liberando el potencial de la IA y las tecnologías de vanguardia para mejorar la atención sanitaria.

La adopción de soluciones digitales es bienvenida, pero también plantea cuestiones éticas y sociales para las que se ha de hallar respuesta.

A medida que la tecnología se integra en los servicios sanitarios hay, y seguirá habiendo, un incremento radical de la generación y la utilización de datos sanitarios.

Fondation Botnar – El futuro ahora para los niños de todo el mundo

Las oportunidades de aprovechar el poder transformador de los macrodatos nunca han sido mayores, pero debemos encontrar con urgencia soluciones equitativas y sostenibles para la gobernanza de los datos sanitarios.

Oportunidades y retos

La telemedicina, los chats conversacionales/aplicaciones sanitarias y los relojes inteligentes, asociados a la supervisión de datos de medios sociales y la web, presentan una oportunidad de utilizar los datos para obtener información y una mejor comprensión de la situación sanitaria.

"nuestros datos sanitarios se registran, almacenan y comparten constantemente, pero pocas son las normas que rigen cómo las empresas tecnológicas utilizan los datos sensibles de las personas."

Esto, combinado a la predominancia del sector privado en el diseño de soluciones para el bienestar digital, crea oportunidades, pero también plantea retos.

El diálogo sobre las estructuras de gobernanza de los datos sanitarios es cada vez más importante, pero es hora de que ese diálogo se traduzca en acciones concretas.

En la actualidad, la privacidad de las personas está en riesgo y debemos empezar a definir estructuras de gobernanza que propicien la innovación al tiempo que protegen nuestra privacidad.

Propiedad de los datos sanitarios

Es necesario definir la propiedad de los datos sanitarios antes de poder garantizar la equidad.

Desde el punto de vista de los derechos humanos, la propiedad de los datos sanitarios puede plantear problemas. Hay muchos interrogantes acerca de la visibilidad y la falta de privacidad de la información de las personas, sobre todo en relación con los datos.

Nos gustaría una evolución diferente y que las empresas y gobiernos utilizasen de manera transparente y responsable los datos de la población. Sin embargo, a medida que surgen nuevas estructuras de poder a nivel individual, pero también social, los gobiernos son cada vez más reticentes a la regulación de las actividades de las grandes empresas tecnológicas. Al mismo tiempo, las empresas se resisten a asumir sistemáticamente la responsabilidad de tener en cuenta los derechos humanos. Es necesario gestionar bien las nuevas estructuras de poder a que están sometidos los individuos.

> *"En la Fondation Botnar damos prioridad al desarrollo y la implementación de soluciones digitales, sobre todo de IA, que mejoren la salud y el bienestar de los jóvenes de países con ingresos bajos y medios."*

Stefan Germann/
Ulla Jasper

Director Ejecutivo/
Responsable de Política,
Fondation Botnar

Más voz para los jóvenes

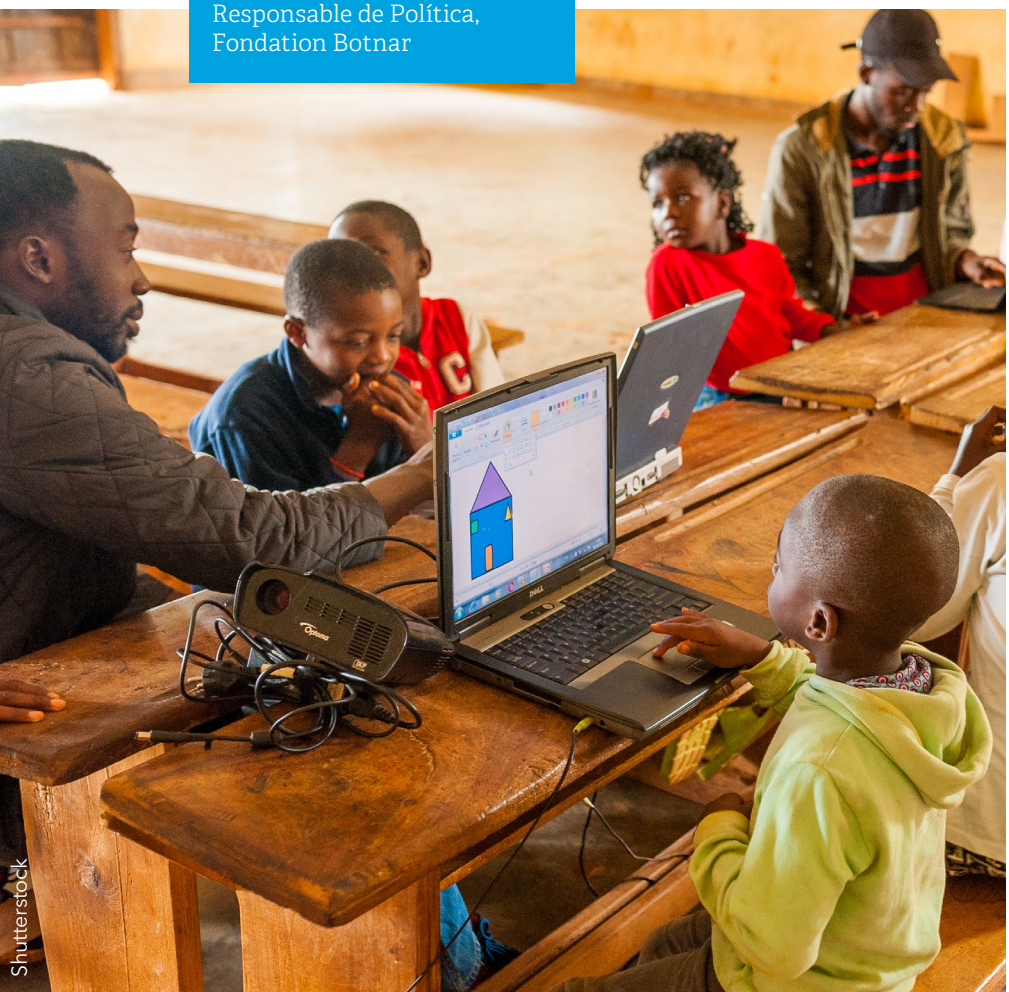
Ahora que están en curso iniciativas mundiales sobre datos y política sanitaria digital, como el Panel de Alto Nivel del Secretario General de las NN.UU. sobre colaboración digital, la Comisión del Financial Times y Lancet 'Governing Health Futures 2030: Growing up in a Digital World' y el Proyecto de Estrategia global sobre salud digital de la Organización Mundial de la Salud, pedimos a la comunidad sanitaria mundial dar más voz y atención a los jóvenes, que son en su mayoría nativos digitales, para que participen en la definición de un futuro justo y equitativo.

Los jóvenes tienen el potencial de marcar la diferencia, pero para ello deben participar en el diálogo sobre nuestro futuro digital colectivo.

En la Fondation Botnar damos prioridad al desarrollo y la implementación de soluciones digitales, sobre todo de IA, que mejoren la salud y el bienestar de los jóvenes de países con ingresos bajos y medios.

Queremos asegurar que los jóvenes no sólo participan, sino que influyen y realmente intervienen en el diseño de soluciones innovadoras y en la definición de las agendas políticas y mundiales.

Estos son algunos de los retos y oportunidades que se nos plantean. Únase a nosotros en nuestra sesión de la Cumbre Mundial AI for Good, en la que ahondaremos en los retos y hablaremos de las oportunidades con jóvenes expertos y especialistas en derechos de todo el mundo. ■



Shutterstock

Manténgase al día // Manténgase informado

Abónese a:

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

Actualidades de la UIT

Semanal

Artículos de Actualidades de la UIT

Blogs regulares

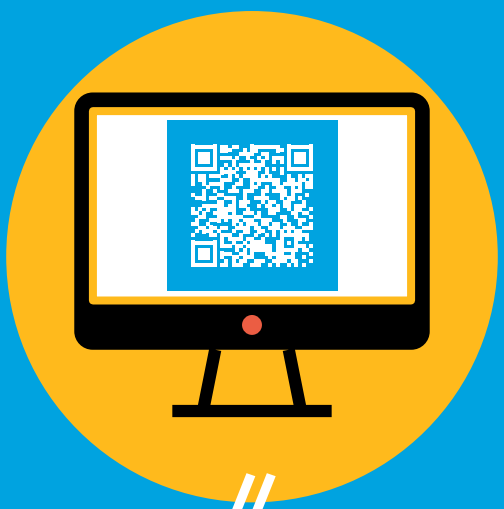
Revista Actualidades de la UIT

Seis números al año

Podcasts de la UIT

Siga los podcasts

Comunicados de prensa y avisos a los medios



Reciba las últimas noticias

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

COVID-19 RESPONSE