



unesco



Declaración de Dubái sobre los recursos educativos abiertos (REA)

Bienes públicos digitales y tecnologías emergentes al servicio de un acceso equitativo e inclusivo al conocimiento

Publicado en 2024 por la Organización de las Naciones Unidas
para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO),
7 place de Fontenoy, 75352 París 07 SP (Francia).

© UNESCO 2025



Esta publicación está disponible en acceso abierto bajo la licencia Attribution-ShareAlike 3.0 IGO (CC-BY-SA 3.0 IGO) (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>). Al utilizar el contenido de esta publicación, el usuario acepta las condiciones de utilización del repositorio de publicaciones en acceso abierto de la UNESCO (<https://www.unesco.org/es/open-access/cc-sa?hub=779>).

CI/UAI/2024/44/3 (CLD_691.25)

Agradecimientos

La Declaración de Dubái sobre los recursos educativos abiertos (o “Declaración sobre los REA”) es el resultado de un amplio proceso colectivo destinado a promover la aplicación de la Recomendación de la UNESCO sobre los Recursos Educativos Abiertos (REA) (2019). El proceso arrancó con las contribuciones del Dr. Tel Amiel, de la Cátedra UNESCO de “Educación abierta y tecnologías para el bien común” (Brasil), y con un artículo de investigación preparado para la UNESCO por la Dra. Javiera Atenas, profesora titular de “Aprendizaje y enseñanza” de la Universidad de Suffolk (Reino Unido). Secundó además la iniciativa la Red de Soluciones para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.

El texto se fue enriqueciendo con los resultados de dos ciclos de formulación de observaciones del Grupo Asesor de la Coalición Dinámica para los REA de la UNESCO y el Foro para la Gobernanza de Internet (FGI). También alimentaron el proceso seis consultas regionales que la UNESCO organizó como parte de los preparativos de su tercer Congreso Mundial de Recursos Educativos Abiertos, dedicado al tema *“Bienes públicos digitales: soluciones abiertas e IA para un acceso inclusivo al conocimiento”*. El proceso de consultas, organizado con el generoso apoyo de la Fundación William y Flora Hewlett y la Fundación Mohammed bin Rashid Al Maktum para el Conocimiento (MBRF), discurrió como sigue:

1. consulta regional de África (formato híbrido), como parte de la edición de 2024 de *eLearning Africa*, 31 de mayo de 2024;
2. consulta regional del Caribe (en línea), 10 de julio de 2024;
3. consulta regional de Asia y el Pacífico (en línea), 30 de julio de 2024;
4. consulta regional de Europa y América del Norte (formato híbrido), con ocasión de la Semana del Aprendizaje Digital, Sede de la UNESCO, 4 de septiembre de 2024;
5. consulta regional de América Latina (en línea), 8 de octubre de 2024;
6. consulta regional de los Estados Árabes (en línea), 21 de octubre de 2024.

Intervinieron en estas seis consultas regionales unos 900 participantes de 91 países, cuyas útiles aportaciones sobre las prioridades regionales alimentaron el texto de la Declaración. Además, se organizó una consulta abierta en línea de dimensión mundial sobre el borrador de la declaración, que a lo largo de seis semanas permitió recibir respuestas de 36 países, lo que pone de relieve la amplia participación de personas e instituciones en la iniciativa.

El tercer Congreso Mundial de Recursos Educativos Abiertos de la UNESCO, celebrado los días 19 y 20 de noviembre de 2024 en Dubái (Emiratos Árabes Unidos) por invitación de la Fundación MBRF, sirvió para pulir aún más el texto. El evento, que congregó a unos 400 participantes de 100 países, contó con unas 25 presentaciones en sesión plenaria y 60 presentaciones en grupos separados que se centraron en la aplicación de la Recomendación sobre los REA (2019) en un contexto marcado por la veloz evolución tecnológica.

Todas esas aportaciones fueron útiles para lograr que la Declaración de Dubái sobre los REA integrase estrategias prácticas para extraer partido de los avances tecnológicos promoviendo una labor más amplia de intercambio y creación de conocimiento, en consonancia con los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

La Declaración de Dubái sobre los REA quedó aprobada oficialmente el 20 de noviembre de 2024, en el curso del tercer Congreso Mundial de Recursos Educativos Abiertos que discurrió bajo el título *“Bienes públicos digitales: soluciones abiertas e IA para un acceso inclusivo al conocimiento”*.

Introducción

Los Estados Miembros de la UNESCO aprobaron la Recomendación sobre los Recursos Educativos Abiertos (REA) (2019) (en adelante, “la Recomendación de 2019”) en el curso de la 40ª reunión de la Conferencia General de la UNESCO. En ella se exhorta a los gobiernos a que apoyen la creación y el aprovechamiento en común de contenidos de didácticos y pedagógicos mediante licencias abiertas que respeten los derechos de propiedad intelectual del titular correspondiente y otorguen al gran público el permiso y el derecho legal de acceder a esos contenidos y reutilizarlos, reconvertirlos, adaptarlos y redistribuirlos.

El uso de tecnologías emergentes y herramientas de inteligencia artificial (IA) se extiende con gran rapidez entre el gran público. Para que los sistemas de IA sean transparentes y puedan ser replicados y criticados, el público necesita una infraestructura de IA basada en *software* de código abierto y contenidos de licencia abierta. Los avances de la IA generativa han generado importantes debates sobre los nuevos procedimientos para extraer (*raspar*), crear, utilizar, reutilizar y compartir contenidos y datos.

En el ámbito jurídico ha habido amplios debates sobre la condición jurídica de las obras creativas generadas por IA, en los que se han planteado interrogantes como, por ejemplo, si la utilización de contenidos con “todos los derechos reservados” para entrenar a modelos de IA constituye, o no, un uso o una práctica leal; si es legal utilizar contenidos tanto de libre acceso como protegidos por el derecho de autor para entrenar a modelos de IA; si el hecho de señalar una preferencia podría facultar a los creadores para indicar a los sistemas de IA lo que estos pueden y no pueden hacer con sus obras; o si las actuales licencias abiertas son adecuadas, teniendo en cuenta las dificultades que se plantean a los creadores de contenidos.

Con objeto de estudiar mecanismos de optimización de los contenidos pedagógicos de licencia abierta que ayuden a afrontar las dificultades y aprovechar las posibilidades que plantean las tecnologías emergentes y la IA, la UNESCO organizó el tercer Congreso Mundial de Recursos Educativos Abiertos bajo el título de “*Bienes públicos digitales: soluciones abiertas e IA para un acceso inclusivo al conocimiento*”, que tuvo lugar del 19 al 20 de noviembre de 2024 y acogieron la Fundación Mohammed bin Rashid Al Maktum para el Conocimiento (MBRF) y las autoridades de los Emiratos Árabes Unidos en Dubái (Emiratos Árabes Unidos).

Las deliberaciones del Congreso tenían por finalidad determinar el modo en que la aplicación de este instrumento normativo de las Naciones Unidas sobre los REA, a saber, la Recomendación de 2019,¹ podría contribuir a la Hoja de Ruta del Secretario General de las Naciones Unidas para la Cooperación Digital,² en la línea marcada por el compromiso 7 enunciado en *Nuestra Agenda Común*, que se cifra en “mejorar la cooperación digital”. Se trataba, en particular, de que el Congreso contribuyera al Pacto Digital Global proponiendo acciones destinadas específicamente a promover el espacio digital común como bien público, teniendo como punto de partida la aplicación de la Recomendación de 2019.

El tercer Congreso Mundial tenía por objetivos:

- poner en común las mejores prácticas e innovaciones en cuanto a la aplicación de la Recomendación de 2019 que hubieran surgido en los cinco años transcurridos desde su aprobación;
- definir estrategias de apoyo a la aplicación de la Recomendación de 2019 para responder a las nuevas problemáticas;
- determinar mecanismos de colaboración para federar a más interlocutores en torno a la aplicación de la Recomendación de 2019 y ampliar el acceso a recursos de aprendizaje de calidad, gratuitos, accesibles y de licencia abierta, en apoyo del Pacto Digital Global y el Llamamiento a la Acción de 2023 dimanante de la Cumbre sobre la Transformación de la Educación.

¹ <https://www.unesco.org/es/legal-affairs/recommendation-open-educational-resources-oer>.

² <https://www.un.org/es/content/digital-cooperation-roadmap/>.

La Recomendación de 2019 va dirigida tanto a los círculos profesionales como a las instancias decisorias gubernamentales e institucionales y alienta el intercambio de conocimientos, el desarrollo de capacidades y el apoyo normativo en relación con el uso de bienes públicos digitales con fines de aprendizaje. En ella se formulan a los Estados Miembros una serie de recomendaciones que se declinan en cinco líneas de trabajo: i) potenciar las capacidades de las partes interesadas en materia de creación, reutilización, adaptación y redistribución de los REA y de acceso a estos recursos; ii) elaborar políticas de apoyo; iii) garantizar un acceso inclusivo y equitativo a REA de calidad; iv) fomentar la creación de modelos de sostenibilidad para los REA; y v) facilitar la cooperación internacional.

Para preparar el tercer Congreso Mundial de Recursos Educativos Abiertos se organizaron seis consultas regionales sobre los REA, con el generoso apoyo de la Fundación William y Flora Hewlett y de la Fundación Mohammed bin Rashid Al Maktoum para el Conocimiento (MBRF). Estas consultas regionales, celebradas en ciertos casos en línea y otras veces en formato híbrido, fueron las siguientes: consulta de África (en formato híbrido, como parte de la edición de 2024 de eLearning África, 31 de mayo de 2024); consulta del Caribe (en línea, 10 de julio de 2024); consulta de Asia y el Pacífico (en línea, 30 de julio de 2024); consulta de Europa y América del Norte (en formato híbrido, con ocasión de la Semana del Aprendizaje Digital, Sede de la UNESCO, 4 de septiembre de 2024); consulta regional de América Latina (en línea, 8 de octubre de 2024); consulta regional de los Estados Árabes (en línea, 21 de octubre de 2024).

Esas consultas sirvieron para dar mejor a conocer los objetivos del tercer Congreso Mundial y también para debatir sobre las necesidades de las regiones ligadas a esos objetivos y para inventariar las mejores prácticas en cuanto a la aplicación de la Recomendación de 2019.

También participó en el tercer Congreso Mundial la Coalición Dinámica para los REA de la UNESCO y el Foro para la Gobernanza de Internet (FGI), que aportó al evento todo su conocimiento técnico. La Coalición Dinámica para los REA promueve la colaboración y el intercambio de conocimientos entre las partes interesadas en todo lo tocante a la aplicación de la Recomendación de 2019. Se trata de un dispositivo multipartito mundial establecido por el Secretario General de las Naciones Unidas para facilitar la reflexión sobre cuestiones de política pública ligadas a Internet, y es justamente esa condición la que posibilita debates multipartitos de gran riqueza sobre la aplicación de la Recomendación de 2019 dentro de un amplio marco intergubernamental.

Uno de los principales temas del Congreso fue el de los “bienes públicos digitales”, entendidos, según la definición establecida en la Hoja de Ruta del Secretario General de las Naciones Unidas para la Cooperación Digital, como todo programa informático de código abierto, dato de libre acceso, modelo abierto de inteligencia artificial, estándar abierto y contenido abierto que se ajuste a las leyes y buenas prácticas en materia de privacidad u otros ámbitos pertinentes, no cause perjuicio y ayude a cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Los bienes públicos digitales con licencia exenta de derechos de autor han pasado a ser elementos esenciales en diversos ámbitos, entre ellos el de la educación, en la que confluyen con los REA. Las soluciones abiertas³ responden a los mismos principios que los bienes públicos digitales. Al regirse por criterios de licencia abierta, permiten promover de modo flexible, escalable e interoperable el intercambio de conocimientos y el acceso a los REA, un bien público digital que ayuda a enriquecer el acervo mundial de conocimientos.

3 Las soluciones abiertas son bienes públicos digitales que se crean y se comparten con licencia abierta de derecho de autor, que respetan los derechos de propiedad intelectual del titular de esos derechos y que permiten al usuario efectuar una o más de las siguientes acciones: reutilización, reconversión, adaptación y/o redistribución.

Recomendaciones

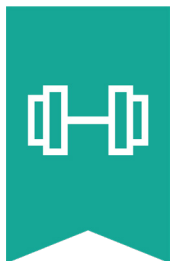
Las tecnologías emergentes, entre ellas la IA, traen consigo oportunidades para hacer avanzar la aplicación de la Recomendación de 2019. Más allá de la creación de nuevos contenidos de licencia abierta, también abren la vía a otras posibles aplicaciones, en particular las siguientes: más fácil detección de contenidos de licencia abierta en línea; concepción de técnicas para una eficaz conservación de los REA; traducción de los REA a diversos idiomas; y más fácil indexación de contenidos con empleo de ciertos metadatos descriptivos recomendados. Otras tecnologías emergentes, como los sistemas de registro digital descentralizados y seguros, podrían garantizar la procedencia, integridad y utilización lícita de los REA.

Los ordenamientos jurídicos aún no integran este tipo de avances tecnológicos. En el ámbito de los derechos de propiedad intelectual, que son fundamentales para los REA, ello puede dar lugar a ambigüedades sobre lo que constituye un uso legal y plantear interrogantes sobre el uso que cabe hacer de las excepciones y limitaciones del derecho de propiedad intelectual incluso cuando una obra no sea de licencia abierta. La elaboración de orientaciones y políticas que aborden con claridad estas cuestiones puede ayudar a proteger los derechos de los creadores de contenidos, garantizar una atribución adecuada de las obras y crear espacios tecnológicos innovadores en aras del interés público.

El Pacto Digital Global y los principios ROAM-X de la UNESCO -que se cimentan en los derechos, preconizan la apertura y la accesibilidad y promueven una participación multipartita atendiendo a principios transversales, en particular la equidad de género- pueden fundamentar las políticas relativas a los REA al ofrecer un marco integral que ampara la inclusividad, la equidad y la colaboración en la creación y utilización de recursos educativos abiertos.

Estos marcos y principios, junto con la Recomendación de 2019, sientan sólidas bases para el desarrollo de los REA. El presente documento va dirigido a las mismas partes interesadas que la Recomendación de 2019.⁴ Por lo que respecta a la IA generativa, es importante recalcar que estas recomendaciones se aplican tanto a los elementos de entrada como a los mensajes de salida de los grandes modelos lingüísticos. Además, en todas las recomendaciones prevalece el principio de un uso de la tecnología centrado en el ser humano. Los principios de transparencia e intercambio de conocimientos son fundamentales para aplicar estas recomendaciones. Las directrices expuestas a continuación apuntan a proponer medidas que permitan aprovechar las posibilidades que ofrecen las tecnologías emergentes, como la IA, para desarrollar el intercambio y la creación de conocimientos pasando por la aplicación de la Recomendación de 2019.

⁴ Estas partes interesadas son en particular docentes, instructores, educandos, organismos gubernamentales, progenitores, proveedores de enseñanza, establecimientos educativos, personal de apoyo a la educación, formadores de docentes, planificadores de políticas educativas, instituciones culturales (como bibliotecas, archivos y museos) y sus usuarios, proveedores de infraestructura de tecnología de la información y la comunicación (TIC), investigadores, centros de investigación, entidades de la sociedad civil (incluidas asociaciones profesionales y estudiantiles), editores, sectores público y privado, organizaciones intergubernamentales, autores y titulares de derechos de autor, grupos de comunicación y radiodifusión y organismos de financiación.



Desarrollo de capacidades

Para alentar a usuarios, creadores y proveedores de contenidos a hacer un uso responsable de tecnologías emergentes como la IA generativa se necesitan competencias digitales “adaptadas a la finalidad” de que se trate en cada caso. Tales competencias asegurarán una mejor aplicación de los correspondientes principios aplicables a los bienes públicos digitales. Es preciso velar por que todas las partes interesadas tengan en cuenta los derechos digitales y apliquen pues medidas para reducir al mínimo la obtención y el tratamiento de datos del usuario, proteger su privacidad y proponerle recursos educativos abiertos cuyo contenido sea exacto y no contribuya a la desinformación, se utilicen o no en ellos herramientas de IA. Todo ello supone desarrollar una IA digna de confianza y garantizar la apertura y la transparencia activa en todas las fases y en todos los aspectos del desarrollo de la IA (incluidos los datos de entrenamiento), otorgando prioridad a la privacidad y la seguridad del educando y garantizando que los datos y metadatos educativos no van a ser monetizados. Para este proceso es crucial la participación de educadores, educandos y círculos comunitarios en la gobernanza, la creación y la aplicación de tecnologías emergentes, incluidos los sistemas de REA mediados por IA. Además, el hecho de ofrecer perfeccionamiento profesional y apoyo a los educadores y a los creadores de contenidos sobre cuestiones ligadas al derecho de propiedad intelectual (incluidas sus excepciones y limitaciones) y a las licencias de libre acceso ayudará a estos colectivos a lidiar con las dificultades que plantean las nuevas tecnologías y a instaurar una cultura de intercambio y colaboración que respete las leyes de propiedad intelectual.

A continuación se exponen las acciones propuestas.

- Apoyar el perfeccionamiento profesional continuo de los colaboradores, los creadores y los proveedores de contenidos de proyectos de IA generativa respecto de la importancia de adherirse y atenerse a las condiciones que rigen las licencias abiertas en lo que respecta tanto a los contenidos de entrada como a los de salida. Ello supondría igualmente impartir formación a esas personas para ayudarlas a entender mejor la influencia de los servicios de IA comerciales en los ecosistemas de libre acceso, con lo que podrían abordar con espíritu crítico los sistemas de concesión de licencias, y también dotarlas de competencias más sólidas para asumir un papel activo en la creación de grandes modelos lingüísticos especializados, responsables y de iniciativa comunitaria que se apliquen a los REA.
- Promover un proceso continuo, contextualizado e inclusivo para dotar de aptitudes digitales básicas a las partes que intervienen en los REA a todos los niveles, de manera que puedan no solo evaluar, comprender y analizar la creación y utilización responsable de la IA y otras tecnologías emergentes para los REA, sino también participar en el proceso.
- Apoyar la creación de tecnologías conexas para mejorar la atribución de autoría y la detectabilidad de los REA. Dar prioridad a la protección de los datos, la interoperabilidad y el uso de tesauros y vocabularios controlados para racionalizar los metadatos utilizados en las distintas plataformas, incluso en contextos multilingües. Cabría hacer hincapié en la creación de marcos de IA para los REA que sean interoperables y de código abierto, faciliten el control descentralizado y protejan la integridad de los contenidos.

- Apoyar la elaboración de pautas que inciten a utilizar y privilegiar obras firmadas digitalmente para los REA y a reutilizarlas para entrenar a modelos de IA abiertos en el caso de contenidos pedagógicos de licencia abierta.
- Aplicar estrategias cimentadas en los derechos humanos que sean abiertas, accesibles (incluso para personas en situación de vulnerabilidad), multipartitas e inclusivas en clave de género, a fin de garantizar la protección y el respeto de la privacidad, los datos generados por el usuario y los metadatos, la observancia de prácticas éticas y el respeto de las reglas del derecho de autor.



Labor normativa

Para promover modelos sostenibles de licencia que favorezcan el desarrollo de regímenes normativos propicios, es esencial tener presente la importancia de proteger la autoría y los derechos de propiedad intelectual. Tales regímenes normativos deberían girar en torno a la protección y la verificabilidad de la autoría de los contenidos de los REA y demás bienes públicos digitales. Para alentar una participación eficaz y responsable en el intercambio y la creación de conocimientos, es fundamental elaborar pautas claras que desmitifiquen las tecnologías emergentes. En este sentido, es importante establecer nexos entre los distintos aspectos de las soluciones abiertas, por ejemplo entre los REA y las soluciones abiertas, el libre acceso, la ciencia abierta, los datos abiertos y el software libre y de código abierto. El hecho de mejorar la fiabilidad de los regímenes de licencia abierta, garantizando que las tecnologías emergentes registren y atribuyan de modo transparente todas las aportaciones y modificaciones, permitirá instaurar soluciones duraderas a largo plazo con vistas a futuros avances tecnológicos.

- Abogar por que las plataformas de IA generativa reconozcan y respeten las licencias y la autoría de los contenidos de licencia abierta. Ello supondría integrar las licencias abiertas en las condiciones de uso de las aplicaciones de IA, especificar que estas solo pueden ser utilizadas por personas para generar contenidos de licencia abierta e instaurar controles rigurosos para garantizar el cumplimiento de estos principios.
- Preconizar el reconocimiento de las licencias abiertas en el entrenamiento de los modelos de IA, velando por que tanto los datos de entrada como el contenido generado sean debidamente atribuidos a los creadores originales. Ello supone integrar información sobre la licencia en los resultados generados y promover el uso de licencias abiertas compatibles para salvaguardar la procedencia de todo material de licencia abierta que se haya utilizado en los modelos de IA.
- Abogar por la integración en los metadatos de licencias legibles por máquina a fin de garantizar la correcta atribución de los datos de entrenamiento y los resultados de la IA generativa, con lo que será posible especificar que se han utilizado REA para impartir entrenamiento a la IA con arreglo a la licencia existente y determinar el modo en que los sistemas de IA deben atribuir tales usos.
- Alentar y apoyar la investigación sobre los sistemas de atribución de nueva generación para poder rastrear el uso y la reutilización de los REA y de soluciones abiertas como bienes públicos digitales, integrando en esta labor de investigación elementos de los principios ROAM-X (derechos, apertura, acceso para todos, participación multipartita y cuestiones transversales) con el fin de instituir sistemas transparentes, accesibles y equitativos de atribución, recuperación y reutilización de los REA.



Acceso inclusivo y equitativo a REA de calidad

Las tecnologías emergentes traen consigo la posibilidad de un acceso más inclusivo y equitativo a recursos educativos abiertos de calidad. Los servicios de conversión de texto a voz o los de traducción automática con IA, por ejemplo, pueden facilitar actividades que hagan que los REA sean más accesibles. Para lograr que los REA sean inclusivos y equitativos es imprescindible que puedan ser utilizados con una conexión de banda estrecha. Tecnologías como los sistemas de registro digital descentralizados y seguros, al posibilitar un intercambio transparente y accesible de REA a escala mundial, pueden favorecer los principios de inclusividad y participación. Ello puede facilitar la creación, adaptación e intercambio de REA, garantizando a la vez el respeto de los derechos de propiedad intelectual.

- Apoyar la creación de REA mediados por IA que puedan ser utilizados con conexiones de banda estrecha, estén concebidos para ofrecer más accesibilidad a grupos vulnerables (incluidas las personas con discapacidad, garantizando la buena integración y legibilidad del recurso en cuestión con tecnologías de apoyo) y cumplan las más estrictas normas de privacidad y protección de datos tanto en la fase de producción como al ser utilizados y compartidos.
- Hacer de la integración de licencias legibles por máquina como parte de los metadatos, con identificadores digitales de autenticación de la autoría, uno de los criterios de calidad para la producción de REA y considerarla un criterio necesario para incluir determinado recurso en los repositorios de REA. Los criterios y políticas de calidad deben hacer hincapié en el nexo entre la autoría de un contenido y la identidad real de los autores, con el doble objetivo de incentivar la publicación y de combatir la proliferación de información engañosa.
- Respaldar la traducción y contextualización de los REA en varias lenguas, empleando cuando proceda tecnologías ligadas a la IA y prestando la debida atención a la calidad de las traducciones resultantes y a su pertinencia cultural, en colaboración con las comunidades de usuarios.
- Promover ecosistemas abiertos que otorguen prioridad a la creación de bienes públicos digitales y soluciones abiertas, lo que supone sobre todo apostar por una robusta infraestructura pública y por alianzas publicoprivadas, prestando apoyo al mismo tiempo a iniciativas privadas innovadoras en favor de los REA que reposen en tecnologías emergentes, como la IA, cumplan los principios aplicables a los bienes públicos digitales y ofrezcan niveles elevados de libre acceso.



Modelos de sostenibilidad de los REA

El hecho de adoptar planteamientos de sostenibilidad ambiental a la hora de crear y desplegar bienes públicos digitales puede reducir al mínimo el consumo de energía y limitar la huella de carbono. Los marcos de sostenibilidad, que son un elemento crucial para la viabilidad a largo plazo de los REA, deberían abordar las cuestiones de interoperabilidad, financiación sostenible, protección de los derechos de propiedad intelectual y prácticas sostenibles a través de procesos de participación multipartita. Observando normas mundiales de accesibilidad y promoviendo prácticas responsables, las partes interesadas pueden hacer avanzar colectivamente procesos inclusivos, sostenibles y éticamente sólidos de creación y despliegue de los REA.

- Respalidar planteamientos que garanticen la interoperabilidad, la protección de los derechos de propiedad intelectual y la instauración de un entramado sostenible de creación de REA basados en los principios ROAM-X, esto es, respeto de los derechos humanos, apertura, accesibilidad, participación multipartita y cuestiones transversales, en particular la igualdad de género.
- Promover planteamientos de sostenibilidad ambiental, como la “informática verde”, en la creación y el despliegue de bienes públicos digitales, con objeto de reducir al mínimo el consumo de energía y limitar la huella de carbono, sabiendo determinar aquellos casos en que el uso de herramientas de IA es innecesario o inapropiado.
- Promover prácticas de gobernanza participativa, transparencia activa, publicación de información y realización periódica de auditorías en el conjunto del ecosistema de los REA (lo que incluye aspectos tecnológicos, jurídicos y pedagógicos) para infundir confianza a las partes interesadas.
- Promover ecosistemas abiertos que otorguen prioridad a la creación de bienes públicos digitales y soluciones abiertas, incluso en los sistemas de gestión del conocimiento y los mecanismos de financiación. Ello supone apostar por una robusta infraestructura pública y por alianzas publicoprivadas, prestando apoyo al mismo tiempo a iniciativas privadas innovadoras en favor de los REA que reposen en tecnologías emergentes, como la IA, cumplan los principios aplicables a los bienes públicos digitales y ofrezcan niveles elevados de libre acceso.



Cooperación internacional

Es fundamental contar con mecanismos reforzados de colaboración a escala regional e internacional para lograr que las iniciativas en materia de REA aprovechen cuando convenga las tecnologías emergentes, incluida la IA, para secundar la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, abordando cuestiones como los sesgos ligados al género, entre otras.

- Establecer redes regionales e internacionales que apoyen la colaboración para potenciar la creación por iniciativa comunitaria de REA con IA. Esas redes también deberían favorecer un uso centrado en la persona de las tecnologías emergentes, incluida la IA, para poner en aplicación la Recomendación de 2019.
- Instituir mecanismos que favorezcan la participación de los círculos “pro libre acceso” en general y de juristas especializados en licencias abiertas y en derecho de propiedad intelectual con vistas a elaborar orientaciones y a reforzar las capacidades para lograr que las tecnologías emergentes, como las que integran IA generativa, se ajusten a requisitos jurídicos que están en constante evolución y tengan en cuenta la demanda y la voz de las diversas partes interesadas.
- Secundar la cooperación, incluida la de carácter interregional e intersectorial, entre centros de investigación y desarrollo, con objeto de elaborar y promover marcos de IA responsable y también de respaldar la elaboración de guías y formaciones dirigidas al usuario sobre las tecnologías emergentes y sobre métodos innovadores para promover los REA, teniendo en cuenta las tecnologías emergentes y la IA.
- Apoyar dispositivos de colaboración para que los repositorios de REA y demás fuentes de contenidos abiertos elaboren y apliquen políticas que otorguen prioridad a la integración de modelos de reconocimiento de la autoría y también definan claramente cómo pueden ser transformadas y utilizadas esas obras, lo que incluye los criterios aplicables al entrenamiento de los modelos de IA.
- Facilitar el establecimiento de plataformas que utilicen la IA en las cuales las partes interesadas puedan elaborar, por separado o conjuntamente, REA acordes con la Recomendación de 2019.

Conclusión

Los participantes en el tercer Congreso Mundial de Recursos Educativos Abiertos reafirman el potencial transformador que atesoran los REA como piedra angular de un acceso equitativo e inclusivo al conocimiento en la era digital. Aprovechando las tecnologías emergentes, incluida la IA, y adoptando soluciones abiertas acordes con los principios aplicables a los bienes públicos digitales, la comunidad mundial puede fomentar la innovación y al mismo tiempo responder a las dificultades ligadas a las cuestiones de acceso, propiedad intelectual y sostenibilidad.

Los compromisos suscritos en la Declaración de Dubái tienen por objetivo impulsar el trabajo a escala mundial para reducir la brecha digital, emancipar a diversas comunidades y contribuir al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas. Obrando concertadamente, podemos garantizar que los REA sigan siendo un catalizador del aprendizaje permanente y el instrumento de un futuro más justo y cimentado en el saber, para beneficio de todas y todos.



unesco

Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura



**RECURSOS
EDUCATIVOS
ABIERTOS**