

la Ciencia y la Cultura

# Consejo Ejecutivo

212 EX/12

París, 10 de septiembre de 2021 Original: inglés

Punto 12 del orden del día provisional

## ESTRATEGIA DE LA UNESCO SOBRE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA EDUCACIÓN (2022-2025)

#### **RESUMEN**

De conformidad con las decisiones 207 EX/5.II.C y 211 EX/12, el presente documento contiene una versión actualizada de la Estrategia de la UNESCO sobre la Innovación Tecnológica en la Educación (2022-2025), teniendo en cuenta el debate mantenido en la 211ª reunión del Consejo Ejecutivo. Dicha estrategia da seguimiento a las recomendaciones de la evaluación de la labor de la UNESCO relativa a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación, realizada por el Servicio de Supervisión Interna (IOS) en 2019.

Las repercusiones financieras y administrativas derivadas del presente documento se prevén en el Proyecto de 41 C/5.

Decisión requerida: párrafo 18.



## I. INTRODUCCIÓN

- 1. El presente documento contiene una versión actualizada de la Estrategia de la UNESCO sobre la Innovación Tecnológica en la Educación (2022-2025), elaborada como seguimiento a las recomendaciones de la evaluación de la labor de la UNESCO relativa a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación, realizada por el Servicio de Supervisión Interna (IOS) en 2019. Un primer proyecto de esta estrategia se presentó al Consejo Ejecutivo en su 211ª reunión y se ha actualizado posteriormente, teniendo también en cuenta el debate mantenido en la 211ª reunión del Consejo Ejecutivo.
- 2. La pandemia de COVID-19 causó la mayor perturbación de la educación de la historia: afectó a unos 1600 millones de educandos en su punto álgido y puso de relieve tanto desafíos como oportunidades. La mayoría de los sistemas educativos no estaban preparados, lo que dejó a un tercio de los educandos sin acceso a ningún tipo de aprendizaje a distancia y puso de manifiesto la urgencia de dotar a los docentes de las competencias digitales y pedagógicas necesarias. Más allá de la necesidad inmediata de velar por la continuidad del aprendizaje, la pandemia aumentó la importancia de la tecnología y las innovaciones digitales para reforzar la resiliencia de los sistemas de aprendizaje y para reconsiderar el futuro de la educación y el aprendizaje. La incorporación acelerada de las tecnologías digitales en respuesta a la perturbación de la COVID-19 ha aumentado nuestra conciencia tanto de las oportunidades como de los riesgos asociados a la creciente dependencia de la tecnología para la educación. También ha puesto de relieve la participación cada vez mayor de proveedores de tecnología comercial en la educación pública.
- 3. En este contexto, esta estrategia orientará la labor de la UNESCO encaminada a velar por que la innovación tecnológica preste apoyo a los países en el cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 4, en particular mediante la ampliación del acceso a las oportunidades educativas dando prioridad a los más marginados, así como la encaminada a avanzar en la consecución de los ODS en general. Además, procurará aprovechar las tecnologías y las innovaciones digitales para velar por un aprendizaje más inclusivo, eficaz y pertinente.

## II. VISIÓN ESTRATÉGICA

- 4. La estrategia fomenta la innovación centrada en el ser humano en el uso de las tecnologías en la educación para contribuir a velar por unas oportunidades de calidad, equitativas e inclusivas de educación y aprendizaje a lo largo de toda la vida para todos. La tecnología debe concebirse para servir a las personas, de acuerdo con los marcos y principios de derechos humanos acordados internacionalmente. La estrategia aspira a fomentar y ampliar las innovaciones tecnológicas en la educación que contribuyen a crear sociedades del conocimiento más justas, equitativas, pacíficas y sostenibles.
- 5. Con el fin de promover la equidad, reforzar la inclusión y reducir las persistentes brechas digital y de conocimientos, la estrategia presta especial atención a las prioridades globales de la UNESCO, "África" e "Igualdad de género". Al fomentar el acceso a los dispositivos digitales y a Internet en África, las actuaciones ayudarán a aprovechar la tecnología de forma adecuada y equitativa con fines educativos. Por otro lado, al promover la igualdad de género y velar por que las niñas y las mujeres accedan a las actividades tecnológicas y educativas y participen equitativamente en ellas, las intervenciones que transforman las relaciones entre hombres y mujeres tendrán como objetivo abordar las normas y los estereotipos de género que perpetúan las desigualdades entre los géneros en la escuela y el trabajo, así como en la sociedad en general, además de empoderar a las niñas y las mujeres con habilidades y competencias digitales y aumentar su autoeficacia en el espacio digital.
- 6. También se prestará una atención prioritaria a los grupos más vulnerables, como las personas con discapacidad, las poblaciones desplazadas, los habitantes de los pequeños Estados insulares en desarrollo (PEID) y las regiones rurales con conectividad limitada y los pueblos indígenas. Asimismo, se prestará especial atención al empoderamiento de los jóvenes, en particular de las

mujeres jóvenes de comunidades vulnerables, mediante el desarrollo de sus competencias digitales. Por último, la estrategia abordará también los retos de la sostenibilidad y el cambio climático mediante el fomento de la eficiencia energética y las medidas para producir y reciclar tecnología mediante modalidades que protejan la salud y el medio ambiente.

# III. FUNCIONES CLAVE Y ÁMBITOS DE ACCIÓN

7. Con el fin de apoyar a los Estados Miembros en sus esfuerzos por aprovechar la innovación tecnológica en la educación, la estrategia se articula en torno a tres funciones intersectoriales e interconectadas, cada una de las cuales tiene ámbitos de acción prioritarios. Dichas funciones son: i) servir de observatorio de las transformaciones tecnológicas en la educación; ii) prestar asistencia técnica y desarrollo de capacidades; y iii) formular y aplicar instrumentos normativos.

Estas funciones se llevarán a cabo en dos ámbitos de acción transversales:

- la ampliación del acceso a las oportunidades educativas dando prioridad a los más marginados;
- la mejora de la calidad de la enseñanza y el aprendizaje.

#### **Funciones clave**

#### Observatorio de las transformaciones tecnológicas en la educación

8. Gracias a su papel de laboratorio de ideas, la UNESCO reforzará su función de observatorio de las transformaciones tecnológicas nuevas y futuras y de sus consecuencias para la educación, aprovechando en particular la iniciativa Futuros de la educación de la UNESCO. Tener una comprensión más precisa de las oportunidades y los retos que presenta la innovación tecnológica en la educación es esencial para fundamentar las políticas mundiales, regionales y nacionales de educación y desarrollo. Ello supone la mejora de la cooperación Sur-Sur y Sur-Norte, en particular, en el ámbito de la investigación y el desarrollo. Se prestará especial atención a las posibilidades educativas de las tecnologías de vanguardia, al uso innovador de las tecnologías más consolidadas y las soluciones de bajo coste y a las cuestiones relacionadas con las consecuencias para los derechos humanos del uso de la tecnología en la educación. Las modalidades incluyen la investigación colaborativa, las revisiones sistemáticas de las pruebas, las consultas con redes de expertos y el intercambio de conocimientos a escala mundial y regional.

#### Asistencia técnica y desarrollo de capacidades

9. Al aprovechar su capacidad de convocatoria y su mandato mundial, la UNESCO facilitará el diálogo sobre políticas y proporcionará asistencia técnica y desarrollo de capacidades con el fin de desplegar las soluciones de aprendizaje digital a escala nacional. También se intentará reforzar la gobernanza regional, nacional y local que contribuye a velar por el aprovechamiento de la tecnología para fortalecer la educación e impulsar el desarrollo sostenible. Las modalidades incluyen el apoyo a los Estados Miembros para que creen plataformas de aprendizaje a distancia, basándose en los proyectos piloto subregionales que han tenido éxito en África, que revisen y formulen políticas y estrategias sectoriales o subsectoriales para aplicar la tecnología a la educación y que aprovechen los recursos educativos abiertos (REA) y la inteligencia artificial (IA).

#### Elaboración y aplicación de instrumentos normativos

10. La UNESCO apoyará y reforzará la elaboración y aplicación de instrumentos normativos, directrices y marcos que contribuyan a velar por que la innovación tecnológica se diseñe para fortalecer la educación como un bien común y en beneficio de los educandos y docentes. Estos instrumentos y directrices están relacionados con el apoyo al acceso universal a la información, los marcos relativos a los datos y la protección de la privacidad, así como el software libre y de código abierto y otros modelos de propiedad intelectual del software. Abordarán cuestiones como la

ciberseguridad, la violencia y el acoso por razón de género y la protección de la infancia. La importancia de adoptar un enfoque abierto y accesible, que se base en los derechos humanos y cuente con la participación de múltiples partes interesadas, será un aspecto fundamental de esta función. La labor normativa de la UNESCO promoverá el respeto de los derechos humanos, comprendidos los derechos a la privacidad y al acceso universal a la información, al tiempo que fomentará una cultura de la innovación para acelerar el descubrimiento de formas nuevas y eficaces de utilizar la tecnología para avanzar en la consecución de los objetivos en materia de educación. Esta labor también incluirá el apoyo a la aplicación continua de la Recomendación sobre los REA de 2019, así como al desarrollo y la aplicación de la recomendación sobre la ética de la IA.

#### Ámbitos de acción

#### Ampliación del acceso a las oportunidades educativas dando prioridad a los más marginados

- 11. El objetivo de este primer ámbito de acción es ampliar el acceso a oportunidades educativas más equitativas e inclusivas utilizando una gama y combinación de tecnologías disponibles y centrándose en los más desfavorecidos. Entre las acciones específicas para lograr este objetivo se encuentran:
  - ampliar los modelos comunitarios en el uso de una serie de soluciones de alta y baja tecnología para aumentar las oportunidades de aprendizaje;
  - reforzar las relaciones de colaboración, las alianzas y las plataformas existentes para dar prioridad al acceso a la tecnología de los grupos más marginados y de aquellos con factores de desventaja interrelacionados, reducir los costos del acceso al aprendizaje digital y reducir la brecha digital y las disparidades en materia de conocimientos en la educación;
  - fomentar el desarrollo y el uso de soluciones tecnológicas inclusivas para velar por que las personas con discapacidad puedan acceder a oportunidades de aprendizaje de calidad y participar en ellas;
  - fortalecer el compromiso y aumentar las labores multisectoriales encaminadas a promover las competencias digitales y la autoeficacia de las niñas y las mujeres y a reducir la brecha de género digital;
  - fomentar y consolidar el acceso a las soluciones abiertas, dando prioridad a los principios que guían el desarrollo de los REA y las herramientas de código, licencia y acceso abiertos;
  - reforzar las capacidades institucionales en materia de creación de mecanismos de aprendizaje integrados que puedan respaldar el acceso inclusivo a contenidos de aprendizaje digital apropiados para cada edad y las prácticas pedagógicas activas;
  - movilizar recursos y proporcionar desarrollo de capacidades para apoyar a los Estados Miembros en la planificación y gestión de sistemas de aprendizaje tecnológicos que sean flexibles y resilientes a las crisis.

#### Mejora de la calidad y pertinencia de la enseñanza y el aprendizaje

- 12. El objetivo de este segundo ámbito de acción es apoyar la capacidad de los principales interlocutores de la educación para aprovechar la tecnología con el fin de mejorar la eficacia de los procesos de enseñanza y aprendizaje y la pertinencia de los resultados educativos. Entre las acciones específicas para lograr este objetivo se encuentran:
  - apoyar el diseño, la producción y el intercambio de contenidos y cursos de aprendizaje digital sobre los REA que sean adecuados, respondan a las cuestiones de género y se adapten a los planes de estudio locales;

- determinar, analizar y difundir soluciones innovadoras y mejores prácticas en la aplicación de las tecnologías para mejorar la calidad del aprendizaje de los educandos en contextos de educación formal y no formal;
- elaborar herramientas, marcos y directrices para reforzar las competencias digitales (comprensión, habilidades y valores) de docentes y educandos y velar por un uso de las tecnologías basado en los derechos humanos, seguro, ético y significativo en una perspectiva de aprendizaje a lo largo de toda la vida;
- reforzar la intersección entre la alfabetización mediática e informacional y la educación para la ciudadanía mundial;
- promover el uso creativo de los REA para reforzar la agencia de los docentes y educandos y acelerar la innovación tecnológica en la educación, facilitando el suministro de dispositivos, plataformas, aplicaciones y REA de dominio público que puedan reutilizarse, reconvertirse, adaptarse y redistribuirse para satisfacer diversas necesidades de enseñanza y aprendizaje en contextos educativos locales;
- formular y aplicar normas internacionales, marcos regulatorios y principios éticos que rijan el desarrollo y el uso de las tecnologías, en particular la IA, en los sistemas educativos;
- fortalecer la capacidad para usar macrodatos en los sistemas de gestión del aprendizaje y promover el desarrollo de un fondo común de datos a escala mundial para promover el intercambio basado en los derechos humanos, seguro y ético de datos y algoritmos fiables que puedan ayudar a mejorar la enseñanza y el aprendizaje;
- revisar las pruebas y los argumentos basados en la investigación sobre cómo las innovaciones digitales, la IA y otras tecnologías nuevas podrían influir en la enseñanza y el aprendizaje en el futuro; formular recomendaciones y prestar asesoramiento cuando sea posible y pertinente.

#### IV. APLICACIÓN

- 13. La labor de la UNESCO en materia de tecnologías en el ámbito educativo se llevará a cabo de acuerdo con las funciones de la propia Organización y tendrá en cuenta el reparto de responsabilidades entre la Sede, las oficinas regionales, las oficinas fuera de la Sede y los institutos de categoría 1 de la UNESCO, en particular el Instituto de la UNESCO para la Utilización de las Tecnologías de la Información en la Educación (ITIE) y el Instituto Internacional de la UNESCO para el Fortalecimiento de Capacidades en África (IICBA), dedicado específicamente a los docentes, y los centros de categoría 2 pertinentes. Además, la Organización aprovechará los vastos conocimientos que atesoran las cátedras UNESCO y las redes UNITWIN.
- 14. Se seguirá reforzando la cooperación intersectorial en el marco del grupo de trabajo sobre las TIC en la educación, que fue creado bajo la dirección conjunta de los Subdirectores Generales de Educación y de Comunicación e Información en 2019, con el fin de proseguir con la armonización y mejora de las capacidades internas para aplicar la presente estrategia. Gracias a las ventajas comparativas que le proporciona la UNESCO en un entorno de creciente importancia, este grupo de trabajo intersectorial cuenta con miembros de los principales ámbitos de acción de ambos sectores, así como de la División de Igualdad de Género, y debería ampliarse con colegas de fuera de la Sede, así como institutos y centros.
- 15. La aplicación de la estrategia se basará en el presupuesto integrado de contribuciones asignadas y voluntarias aprobado por la Conferencia General. La consecución de los objetivos definidos en los ámbitos estratégicos prioritarios mencionados anteriormente requerirá un aumento de las contribuciones voluntarias para apoyar las labores de la UNESCO, así como la activación de asociaciones nuevas y existentes, como la Coalición Mundial para la Educación, los fondos en fideicomiso gubernamentales y otras asociaciones con el sector privado. El Sector de Educación y el Sector de Comunicación e Información de la UNESCO llevarán a cabo iniciativas conjuntas para

movilizar recursos y utilizar plenamente los sistemas y procedimientos de la UNESCO con el fin de impulsar la cooperación intersectorial y multidisciplinar de toda la Organización en este ámbito.

16. Esta estrategia tiene como objetivo apoyar el posicionamiento y la notoriedad de la UNESCO en el contexto más amplio de la innovación tecnológica en la educación, así como proporcionar previsiones, elaborar conocimientos y emprender acciones en un ámbito que evoluciona rápidamente. Si bien la UNESCO observa el carácter transnacional de numerosos proveedores de tecnologías aplicables a la educación, reconoce que los diferentes contextos exigen innovaciones y soluciones tecnológicas concretas y, en este sentido, la Organización adaptará sus actividades en función de las situaciones y necesidades nacionales y locales específicas. Además, la UNESCO proseguirá su labor para aumentar la visibilidad de las actividades en el marco de la estrategia ante los destinatarios pertinentes.

#### VI. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

17. Con el fin de apoyar la ejecución, el seguimiento y la evaluación de esta estrategia, la UNESCO adoptará un enfoque de programación, gestión y seguimiento interno basado en los resultados, conforme con las prácticas actuales de la Organización. En este sentido, las principales partes interesadas participarán en todos estos procesos con miras a velar por que los resultados obtenidos por la UNESCO y sus asociados contribuyan eficazmente a la repercusión deseada en los Estados Miembros de la UNESCO. En 2023 se realizará un examen de mitad de periodo para evaluar los progresos y adaptar la estrategia en función de las necesidades y el contexto operativo. En 2025 se llevará a cabo una evaluación final e independiente de la estrategia con el fin de determinar si es necesario mantenerla o adaptarla para el periodo 2026-2030, que coincidirá con los últimos años para alcanzar los ODS en 2030.

### Proyecto de decisión propuesto

18. Habida cuenta de lo que antecede, el Consejo Ejecutivo podría adoptar una decisión del siguiente tenor:

El Consejo Ejecutivo,

- 1. Recordando sus decisiones 207 EX/5.II.C y 211 EX/12,
- 2. Habiendo examinado el documento 212 EX/12,
- Hace suya la versión actualizada de la Estrategia de la UNESCO sobre la Innovación Tecnológica en la Educación (2022-2025) e <u>invita</u> a la Directora General a que vele por su aplicación;
- 4. <u>Invita</u> a los Estados Miembros y a otras partes interesadas a que refuercen la labor de la UNESCO relativa a la innovación tecnológica en la educación mediante contribuciones voluntarias, la adscripción de expertos y el intercambio de conocimientos.