



## Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)

### Tópico A: Medidas para promover el uso adecuado de la inteligencia artificial en la educación

#### **Introducción:**

El mundo en el que vivimos cambia, choca, colisiona, se reinventa, se derrumba y se reconstruye conforme nuestras acciones impactan en él. Somos tan conscientes de nuestro poder de cambio que nos hemos dado paso a crear herramientas que nos brindan la capacidad de crear lo inimaginable, imaginar lo imposible y hacer posible un futuro en el cual los obstáculos y desafíos del mundo del ayer no interfieran con el mundo del mañana. Sin embargo, ¿qué sucede cuando una institución sociocultural tan importante como lo es la educación se enfrenta al potencial incontenible de una herramienta tecnológica que, en vista de la innovación, se ha escapado de las estrictas normas de regulación?

La falta de regulaciones en lo referente a Inteligencias Artificiales (IA) ha llamado severamente la atención de las autoridades internacionales, debido a su avance desmedido hacia ramas antes no previstas. Su integración en la cotidianidad presenta un reto a gran escala para sistemas que no habían sido comprometidos a un cambio de paradigma tan repentino como el que ahora suponen las IA. Un claro ejemplo de ello es el ámbito de la educación. Cabe resaltar que el cambio que presentan estas tecnologías no representa un peligro para la educación tal y como la conocemos, sino que abre una puerta llena del potencial. Estas tecnologías pueden ayudar a abordar los desafíos que conocemos en las prácticas de enseñanza que cada vez, en un mundo que avanza a pasos agigantados, se vuelve obsoleto en cuestión de innovación y desarrollo de nuevos métodos pedagógicos de aprendizaje.

Dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) dentro de la agenda 2030 publicada por la Organización de las Naciones Unidas, el punto número 4 enfatiza la necesidad de fomentar una educación de calidad a nivel internacional. A este respecto, abordar el tema de la integración de nuevas herramientas de IA libres de riesgos que favorezcan la obtención de este logro se vuelve esencial. La UNESCO ha permanecido en una postura abierta y clara con respecto a la integración de las IA a nivel educativo, dando pie a múltiples discusiones que existen alrededor del tema e invitando a la reflexión de las naciones. Además, se ha





comprometido a apoyarlas en vista del potencial que estas tecnologías ofrecen, siendo conscientes de los desafíos que ello implican. La realidad es que la evaluación del contenido elaborado a partir de IA generativas bajo los estándares convencionales es deficiente y carece de filtros que comprueben la exactitud del contenido de la enseñanza, así como su conveniencia cultural y social.

### Definición de conceptos:

- **Brecha digital:** “Se refiere a la desigualdad en el acceso, uso o impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) entre grupos sociales.”<sup>1</sup>
- **Estrategias educativas:** “Procedimiento o serie de pasos definidos con anticipación que establece pautas y se emplea para alcanzar un propósito educativo.”<sup>2</sup>
- **Inteligencia artificial:** Es la combinación de algoritmos planteados con el propósito de crear máquinas que presenten las mismas capacidades que el ser humano.
- **Inteligencia artificial generativa:** Hace referencia a un tipo específico de sistema de inteligencia artificial capaz de generar texto, imágenes u otros medios en respuesta a comandos; asimismo genera material que simula o imita el haber sido creado por humanos.
- **Modelos pedagógicos:** “Establecen los lineamientos sobre cuya base se reglamenta y normaliza el proceso educativo, definiendo sus propósitos y objetivos: qué se debería enseñar, el nivel de generalización, jerarquización, continuidad y secuencia de los contenidos; a quiénes, con qué procedimientos, a qué horas, bajo qué reglamentos; para moldear ciertas cualidades y virtudes en los estudiantes.”<sup>3</sup>
- **Sistema de educación:** Conjunto de las enseñanzas que se ofrecen en niveles infantiles, primaria, secundaria obligatoria, bachillerato, formación profesional, de idiomas, artísticas, deportivas, de personas adultas, universitarias, entre otras.
- **Tecnología educativa:** Modo sistemático de concebir, aplicar y evaluar el conjunto de procesos de enseñanza y aprendizaje teniendo en cuenta los recursos técnicos y

<sup>1</sup> Qué es la brecha digital y cómo evitar que provoque desigualdad. (s. f.). Ahora.

<https://www2.cruzroja.es/web/ahora/brecha-digital>

<sup>2</sup> UNED. “¿Qué son las estrategias de aprendizaje?”. (s. f.).

<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.uned.ac.cr/academic/a/images/ceced/docs/Estaticos/contenidos.pdf&ved=2ahUKewiMoP7ljPCCAxXVhu4BHc4sCksQFnoECAsQBg&u sg=AOvVaw1H01VpoKwW2IEGnkt97Qao>

<sup>3</sup> Ibid.





humanos y las interacciones entre ellos, como forma de obtener una más efectiva educación (UNESCO, 1984).

### **Problemática actual:**

La asimilación de la IA en la cotidianeidad de la vida humana sin duda ha tenido increíbles beneficios en la población, facilitando muchas de las acciones que antes se tenían que realizar por cuenta propia, pues ahora se vuelven automatizadas. En el sector privado, se desarrollan sistemas de aprendizaje ‘inteligentes’, ‘adaptativos’ y ‘personalizados’ para su implementación en escuelas y universidades alrededor del mundo (Bhutani y Wadhvani, 2018). La implementación de modelos de IA a contextos educativos plantea cuestiones profundas, desde establecer: qué debe enseñarse, la manera de hacerlo y el papel y evolución de los docentes en implicaciones éticas y sociales del uso de sistemas de IA generativa.

Adicionalmente, es importante plantear la equidad educativa y el acceso universal a la misma. En este sentido, el acceso a las tecnologías de IA para la educación debe ser igualmente accesible. Además, existe un consenso sobre la posibilidad de implementar IA en la educación y el impacto que tendrá en el modificar los fundamentos y paradigmas establecidos de enseñanza y aprendizaje. Es de notar el impacto de las circunstancias socioeconómicas de cada Estado a la hora de implementar programas con IA ya que las circunstancias específicas impiden una homologación de un sistema global, volviendo necesario una implementación estratégica regional a fin de evitar desigualdades y brechas culturales.

Profundizar las relaciones existentes entre las IA y la educación es de suma importancia. La creación de planes integrales que proporcionen igualdad de condiciones a nivel mundial es imprescindible para que la IA contribuya al ODS 4. Asimismo, es necesario proporcionar modelos de bajo costo para el desarrollo de nuevas tecnologías, garantizar que los intereses de naciones con bajos ingresos estén representados en los debates y tomen parte en las decisiones. A su vez aquellos con mayor acceso a IA y con modelos e iniciativas exitosas deben contribuir a desarrollar mecanismos de implementación a partir de iniciativas y modelos exitosos. La implementación de las IA debe enfatizar la preocupación del poco nivel de controles hacia las herramientas digitales, así como la falta de proyectos y de esfuerzos multinacionales que permitan la evolución integral de estas tecnologías como una herramienta de beneficio contrario a su riesgo. En caso de no crear los controles suficientes





es necesario prepararse para presenciar un aumento de la desigualdad, déficits económicos y malestar social.

#### **Iniciativas internacionales:**

- **Conferencia de Beijing sobre la IA en la educación y el Foro Internacional sobre Inteligencia Artificial y los Futuros de la Educación:** Se estructuró la relación de las estrategias para aprovechar la IA y permitir que la educación se transforme. Se buscó dirigir a la IA desde un punto de vista de diseño para capacitar a educadores a definir y desarrollar las competencias del profesorado necesarias para trabajar en entornos con suficiente uso de IA.
- **El foro internacional sobre la inteligencia artificial y educación de 2022:** Tomando en cuenta los principios enunciados en la Declaración Universal de los Derechos Humanos, se reafirmó el enfoque humanista por parte de la UNESCO, justificando el uso de inteligencia artificial como instrumento que protege a los derechos humanos. Se culminó en una unánime recomendación para los gobiernos y Estados Miembros que consideren aplicar las siguientes medidas: tener presente el carácter multidisciplinario de la IA y sus impactos; armonizar su uso y con ello establecer prioridades estratégicas basadas en la consecución del ODS 4 y sus metas; tener presentes las necesidades de inversión para la implantación de la IA en las políticas y programas educativos; velar por que la IA promueva oportunidades de educación y aprendizaje de alta calidad para todos.
- **La primera Conferencia Internacional sobre Inteligencia Artificial y Educación organizada por la UNESCO y el Gobierno Popular de China en Beijing en 2019:** Participaron 50 ministros y viceministros, 500 representantes internacionales de más de 100 Estados Miembros, de organismos de las Naciones Unidas, instituciones académicas, sociedad civil y el sector privado, quienes se reunieron en Beijing en el 2019. Donde recordaron foros, juntas, declaraciones previas, etc.
- **La Declaración de Qingdao en 2015:** Sostiene el aprovechamiento de las tecnologías para lograr el ODS 4. Se afirma que las nuevas tecnologías deben aprovecharse para reforzar la educación y fomentar un aprendizaje con mayor efectividad, creatividad, calidad y que sea equitativo. Se reconoce el impacto que ha tenido la IA en la sociedad





humana, tanto en el aspecto económico como laboral, tomando en cuenta su complejidad y el rápido desarrollo de la misma.

#### Preguntas guía:

- ¿Qué tan importante es para su delegación la resolución de esta problemática en el corto, mediano y largo plazo?
- ¿Existe algún área en el cual su delegación pueda destacar o compartir algo con el resto de las delegaciones en el ámbito de la ciencia y tecnología?
- ¿Cuál es el estado del modelo de educación pública y privada de su delegación en cuanto al contexto socioeconómico y político?
- ¿Han surgido reformas o leyes nuevas con respecto a la implementación de nuevos modelos de aprendizaje, específicamente que utilicen IA?
- ¿Cuáles pueden ser modelos de integración viables de IA en el marco de su delegación?
- ¿Cuál es el compromiso actual de su delegación en cuanto al seguimiento del ODS 4?
- ¿Cuál es su progreso actual con respecto al ODS 4 con respecto a la implementación de IA?
- ¿Qué riesgos éticos, sociales y culturales se derivan de la falta de regulación en el uso de las IA en su delegación?
- ¿Cuáles han sido las acciones que ha tomado su delegación a corto, mediano y largo plazo para detener la falta de regulación del uso de las IA?

#### Referencias bibliográficas:

- Consenso de Beijing sobre la inteligencia artificial y la educación. (s/f). Unesco.org. Recuperado el 2 de diciembre de 2023, de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368303>
- Foro internacional sobre inteligencia artificial y educación 2022. (2023, agosto 14). Unesco.org. [https://www.unesco.org/es/articles/foro-internacional-sobre-inteligencia-artificial-y-educacion-2022?TSPD\\_101\\_R0=080713870fab20004407983a66b0cf6e09ec8e55dfbc6276219dc51a5e653aa30319f43a04c7f7d208a73c00121430005bc6f34bdf3d2223216239c38dfc0bd5abc9038ebf94944d53df4e7fb205ed5149959016de820c4f745628abc145cb04](https://www.unesco.org/es/articles/foro-internacional-sobre-inteligencia-artificial-y-educacion-2022?TSPD_101_R0=080713870fab20004407983a66b0cf6e09ec8e55dfbc6276219dc51a5e653aa30319f43a04c7f7d208a73c00121430005bc6f34bdf3d2223216239c38dfc0bd5abc9038ebf94944d53df4e7fb205ed5149959016de820c4f745628abc145cb04)
- Inteligencia Artificial y educación: guía para las personas a cargo de formular políticas. (s/f-c). Unesco.org. Recuperado el 2 de diciembre de 2023, de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379376>





- International Forum on AI and Education: Ensuring AI as a Common Good to Transform Education, 7-8 December 2021; synthesis report. (s/f-b). Unesco.org. Recuperado el 2 de diciembre de 2023, de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381226?posInSet=24&queryId=N-e5fcb6e3-e782-47cc-90a1-dece50777cbd>
- La escuela en la era de la Inteligencia Artificial. (s/f). Unesco.org. Recuperado el 2 de diciembre de 2023, de [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000387029\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000387029_spa)
- La inteligencia artificial en la educación. (2023, octubre 16). Unesco.org. <https://www.unesco.org/es/digital-education/artificial-intelligence>
- La inteligencia artificial generativa en la educación: ¿Cuáles son las oportunidades y los desafíos? (2023, julio 10). Unesco.org. <https://www.unesco.org/es/articulos/la-inteligencia-artificial-generativa-en-la-educacion-cuales-son-las-oportunidades-y-los-desafios>
- La inteligencia artificial y los futuros del aprendizaje. (2023, septiembre 12). Unesco.org. <https://www.unesco.org/es/digital-education/ai-future-learning>
- UNESCO: Building Peace through Education, Science and Culture, communication and information. (s/f). Unesco.org. Recuperado el 2 de diciembre de 2023, de <https://www.unesco.org/en>
- UNESCO: Los gobiernos deben regular rápidamente la inteligencia artificial generativa en las escuelas. (2023, septiembre 7). Unesco.org. <https://www.unesco.org/es/articulos/unesco-los-gobiernos-deben-regular-rapidamente-la-inteligencia-artificial-generativa-en-las-escuelas>

