

## Prototipado de emprendimiento educativo "AI LEARN" para la formación docente en inteligencia artificial a través de una plataforma de recursos educativos abiertos: Estancia Internacional UNESCO/ICDE 2023

### Prototyping of an educational venture "AI LEARN" for teacher training in artificial intelligence through a platform of open educational resources: UNESCO/ICDE 2023 International Internship

*Alba Catherine Alvaes-Noreña<sup>a</sup>, Gisela Elizabeth López-Bustamante<sup>b</sup>, Juan Pablo Hernández-Ramos<sup>c</sup>, María-José Rodríguez-Conde<sup>d</sup>, Luis Magdiel Oliva-Córdova<sup>e</sup>*

---

#### Abstract:

Teachers play a crucial role in educating future generations and must be equipped to teach and guide students in an increasingly technology-driven world. However, in many cases, teachers lack the necessary preparation to effectively address and apply technological changes in their academic environments, as evidenced by the integration of artificial intelligence. The objective of this project, developed within the framework of the UNESCO Chair 2023, was to enhance teacher training in the use of artificial intelligence tools, through the design, prototyping and development of an open educational resources platform oriented to this end. To achieve this purpose, a qualitative-oriented innovation methodology called Play2Train4C was used, which includes the conceptualization and development of the project in 8 stages. The development of the project makes visible the challenges faced by teachers and higher education institutions, mainly related to: (a) lack of adequate training in the use of artificial intelligence and how to apply it in their educational experience, (b) financial and logistical limitations to acquire and maintain the technologies, (c) difficulty in adapting new pedagogical approaches that take advantage of the potential of AI, (d) approaching technologies in an ethical and responsible manner to ensure the safety and well-being of the students, and (e) the need to use the technologies in a safe and responsible manner to ensure the safety and security of the students, (f) the need to use the technologies in the classroom, (g) the need to use the technologies in the classroom, and (h) the need to use the technologies in an ethical and responsible manner to ensure the safety and well-being of the students.

#### Keywords:

*Artificial intelligence, teacher training, open educational learning resources, open educational movement.*

---

#### Resumen:

Los docentes juegan un rol crucial en la formación de las generaciones futuras, por lo que deben estar preparados para enseñar y guiar a los estudiantes en un escenario cada vez más desarrollado con la tecnología. No obstante, la carencia de preparación de los docentes incita la necesidad de abordar y aplicar de manera efectiva los cambios tecnológicos en los entornos académicos con la integración de la inteligencia artificial (IA). El objetivo de este proyecto desarrollado en el marco de la Catedra UNESCO 2023, fue potenciar la formación docente en el uso de las herramientas de inteligencia artificial, a través del diseño, prototipado y desarrollo de una plataforma de recursos educativos abiertos orientada a este fin. Para cumplir este propósito se empleó una metodología de innovación orientada en lo cualitativo, denominada Play2Train4C, la cual incluye la conceptualización y desarrollo del proyecto en 8 etapas. El desarrollo del proyecto hace visible los desafíos que enfrentan los docentes y las instituciones de educación superior, relacionados principalmente con: (a) falta de capacitación adecuada en el uso de la inteligencia artificial y como aplicarla en su experiencia

---

<sup>a</sup> Universidad Militar Nueva Granada, Colombia, <https://orcid.org/0000-0002-1881-290X>, Email: [alba.alves@unimilitar.edu.co](mailto:alba.alves@unimilitar.edu.co)

<sup>b</sup> Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú, <https://orcid.org/0000-0002-6940-5298>, Email: [gisela.lopezb@pucp.pe](mailto:giselae.lopezb@pucp.pe)

<sup>c</sup> Universidad de Salamanca, España, <https://orcid.org/0000-0002-0902-5453>, Email: [juanpablo@usal.es](mailto:juanpablo@usal.es)

<sup>d</sup> Universidad de Salamanca, España, <http://orcid.org/0000-0002-2509-1901>, Email: [mjrconde@usal.es](mailto:mjrconde@usal.es)

<sup>e</sup> Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, <https://orcid.org/0000-0002-5840-6842>, Email: [moliva@profesor.usac.edu.gt](mailto:moliva@profesor.usac.edu.gt)

Fecha de recepción: 15/04/2024, Fecha de aceptación: 01/08/2024, Fecha de publicación: 30/09/2024

DOI: <https://doi.org/10.29057/esa.v12iEspecial.12764>



formativa, (b) limitaciones financieras y logísticas para adquirir y mantener las tecnologías, (c) dificultad en la adaptación de nuevos enfoques pedagógicos que aprovechen el potencial de la IA, (d) abordar las tecnologías de manera ética y responsable para garantizar la seguridad y el bienestar de la comunidad académica y (e) desarrollar proyectos e investigaciones orientados a esta temática. El proyecto pretende ser de valor para directivos, académicos, estudiantes y comunidad educativa interesada trascender.

**Palabras Clave:**

*Inteligencia artificial, formación docente, recursos educativos abiertos de aprendizaje, movimiento educativo abierto.*

## Introducción

La Cátedra UNESCO, un programa instaurado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), con un firme propósito de impulsar la colaboración y el intercambio de conocimientos en áreas de importancia específica. Su esencia radica en la misión de unificar esfuerzos para abordar desafíos de alcance global y fomentar el desarrollo sostenible. Todo ello, a través de la creación de sólidas redes institucionales educativas y centros de investigación. Por lo que, el surgimiento de una Cátedra UNESCO se gesta de convenios entre la UNESCO y una institución académica designada como anfitriona, la cual adquiere la jerarquía de Cátedra UNESCO. Esta distinguida entidad se obliga a emprender actividades de investigación, pedagogía, capacitación y divulgación, todas ellas en la temática que rige la Cátedra. Además, los temas abordados por las Cátedras UNESCO exhiben una amplia diversidad, abarcando dominios que transitan desde la educación, la ciencia y la cultura hasta los derechos humanos, la paz y el diálogo intercultural.

En el marco de la edición 2023 de la Cátedra Internacional UNESCO - Movimiento Educativo Abierto para América Latina, realizada en las instalaciones del Tecnológico de Monterrey en México (Cátedra UNESCO/ICDE, 2023), se congregó un distinguido grupo de 94 académicos provenientes de doce países. Quiénes contaron con el respaldo y la colaboración de expertos provenientes de instituciones educativas de sólido renombre, entre las que destacan el Tecnológico de Monterrey, la Universidad de Salamanca, la Open University, la Universidad de Leeds, la Siemens Stiftung y la Universidad Autónoma de México. La confluencia de estos líderes intelectuales y la sinergia generada durante este evento, representaron un firme compromiso hacia la promoción activa de la investigación, la ampliación del conocimiento y la consolidación de esfuerzos colaborativos en esferas de envergadura global y trascendencia social. En consecuencia, se logró materializar, de manera ejemplar a través de la participación en el bootcamp de innovación abierta, cuyo desarrollo se encauzó bajo la metodología de innovación Play2Train4C (Farrow et al., 2023). Esta innovadora

metodología se eligió para fomentar el emprendimiento, la innovación abierta y propiciar el avance tecnológico.

Para el desarrollo del bootcamp, los 94 académicos se organizaron en diez grupos de trabajo con el propósito de concebir prototipos de proyectos relacionados con la educación y la ciencia abierta, vinculados con el pensamiento complejo y el desarrollo sostenible. Como resultado de este esfuerzo, se consolidaron proyectos de prototipado de emprendimiento educativo en el ámbito de educación abierta. Uno de los logros destacados fue el surgimiento del proyecto "AI LEARN", el cual se orienta hacia la formación y acreditación docente en inteligencia artificial a través de una plataforma de recursos educativos abiertos.

El proyecto AI LEARN, ideado y desarrollado por académicos provenientes de Colombia, Ecuador, España, Guatemala, México y Perú. Tuvo como principal objetivo, la creación de un programa integral de formación y desarrollo de competencias en Inteligencia Artificial (IA) dirigido al personal vinculado con los procesos educativos. La implementación de este programa se materializa mediante la concepción de una plataforma de acceso abierto, que se encuentra alineada con la misión y visión de la Cátedra UNESCO, 2023 lo que indica el esfuerzo con la promoción de la investigación, educación y colaboración en temáticas de trascendencia relacionados con los ODS, a fin de contribuir al avance del desarrollo humano, social y sostenible, tanto a nivel local como global.

### *Formación y acreditación docente*

Los docentes son responsables de la formación de los ciudadanos del mañana, y es esencial que tengan las habilidades y conocimientos necesarios para llevar a cabo tan trascendental tarea. En este contexto, Darling-Hammond (2017) plantea que, la formación docente adecuada es fundamental para garantizar la calidad educativa. Por otro lado, autores como Ingersoll (2007), argumentan que la retención de docentes y la satisfacción en el trabajo están directamente relacionadas con una formación profesional adecuada y un respaldo institucional continuo. Por su parte, Shulman (2005) al ahondar en la acreditación, sostiene que es esencial validar las competencias de los educadores a través de

sistemas rigurosos y estándares elevados para asegurar la excelencia en la enseñanza. Por lo que, la convergencia de estas perspectivas destaca que el éxito en la educación no depende solo de la presencia del docente en el escenario educativo, sino también de una formación y acreditación adecuadas, que aseguren que los educadores estén preparados para enfrentar los desafíos del siglo XXI.

### *Recursos educativos abiertos de aprendizaje*

En un entorno global en constante evolución digital, los recursos educativos abiertos (REA) emergen como herramientas valiosas para los docentes en su labor formativa. Por lo cual es importante comprender que los REA contribuyen a la equidad en el acceso al conocimiento, impulsando una educación inclusiva y personalizada (Wiley & Hilton, 2009). Bajo esta perspectiva, Atkins et al. (2007) subraya que estos recursos, al ser fácilmente adaptables, brindan a los educadores la flexibilidad para ajustar contenidos según las necesidades de sus estudiantes. En esa misma línea, Caswell et al. (2008) sostiene que, los REA fomentan la colaboración y el intercambio entre docentes, enriqueciendo así las prácticas pedagógicas. Esta integración de visiones señala que el aprovechamiento de los recursos educativos abiertos no solo potencia la enseñanza, sino que también refuerza la formación continua y adaptativa de los educadores ante los retos actuales.

### *Inteligencia artificial*

La integración de la inteligencia artificial (IA) en la educación, está generando una revolución en la forma en que se enseña y se aprende. Por lo que, Pedró et al., (2019) destaca la capacidad de la IA para personalizar el proceso de aprendizaje, adaptando los contenidos a las necesidades individuales de cada estudiante, permitiendo así un aprendizaje más eficiente. Asimismo, se argumenta que las herramientas basadas en IA pueden brindar a los docentes información detallada sobre el progreso de los estudiantes (Luckin et al., 2016), lo que les permite tomar decisiones pedagógicas más informadas. Además, Winkler y Soellner (2018) sostienen que, la IA tiene el potencial de democratizar la educación, al brindar acceso a recursos y tutorías personalizadas a estudiantes en regiones remotas o desfavorecidas. En conjunto, estas perspectivas enfatizan que la integración de la IA en el ámbito educativo no solo potencia la experiencia de aprendizaje, sino que también redefine los límites tradicionales de la enseñanza y el acceso al conocimiento.

### *Objetivos*

El proyecto propuso como objetivo principal la creación y ejecución de un programa integral de formación y fortalecimiento de habilidades en el campo de la Inteligencia Artificial, dirigido específicamente al personal que desempeña un rol en procesos educativos. Esta iniciativa tiene como finalidad equipar a los participantes con conocimientos actualizados y prácticos en el ámbito de la IA, permitiéndoles aprovechar las posibilidades pedagógicas y tecnológicas que esta disciplina ofrece. Para lograrlo, se optó por la implementación de una plataforma de acceso abierto, garantizando la accesibilidad y la democratización del aprendizaje en esta área de actual relevancia.

Como complemento, este trabajo presenta en detalle los logros y experiencias obtenidas durante la ejecución del proyecto, diseñado y prototipado en el marco de la Cátedra Internacional UNESCO/ICDE 2023 - Movimiento Educativo Abierto para América Latina, proporcionando una visión integral de los resultados alcanzados y destacando las acciones respecto del avance de la educación abierta y sostenible en la región.

### **Metodología**

Para la concepción y ejecución de este proyecto, se utilizó una metodología cualitativa que se propuso evaluar y analizar la propuesta para el desarrollo de la Cátedra. Esta metodología fungió como pilar fundamental en el desarrollo del proyecto dentro del marco de la Cátedra Internacional UNESCO-2023 "Movimiento Educativo Abierto para América Latina". A continuación, se detallan las distintas etapas, enfoques y herramientas que guiaron la concepción, diseño y prototipado del proyecto. Cabe resaltar, los instrumentos utilizados fueron definidos y suministrados por los autores de la Cátedra, probados en diferentes escenarios académicos para la consolidación de los resultados del mismo.

A continuación, se enuncian de manera detallada las ocho etapas para el desarrollo del proyecto:

#### *Etapas desarrollo metodológico*

Etapa 1. Generación de Ideas y análisis de Megatendencias. En esta fase se concibió la idea de la plataforma educativa en el contexto del movimiento educativo abierto. Por lo que, se promovió la colaboración y trabajo en equipo para explorar y abordar cuestiones que contribuyan a describir y fundamentar la idea en cuestión a partir de Megatendencias (Santos & Loo, 2022). Asimismo, la idea se estructuró a partir de la identificación de un problema real, orientado a satisfacer las demandas de los usuarios educativos, promover competencias de pensamiento complejo, inclusión de

recursos abiertos de aprendizaje, objetivos de sostenibilidad y tecnología 4.0.

Etapa 2. Diseño. En esta etapa se propone el entendimiento de los usuarios primarios y secundarios, para lograr una comprensión profunda de estos, se realiza una identificación detallada de sus perfiles, al igual que de los clientes potenciales de la solución educativa propuesta. El proceso inició con una lluvia de ideas, para establecer la magnitud del problema en las instituciones educativas de origen. Paralelamente, se emprendió un estudio riguroso de las megatendencias actuales respaldado por un análisis exhaustivo de reportes económicos, informes sectoriales y una revisión minuciosa en bases de datos especializadas (World Economic Forum, 2022). Esta técnica de recolección de información aseguró un enfoque holístico en la definición de la problemática y la exploración de soluciones potenciales.

Etapa 3. Generación de concepto de producto – Storyboard. Esta etapa también involucró el trabajo en equipo para concebir el concepto de la solución educativa propuesta. A través del aporte de los diversos talentos y perspectivas del grupo de trabajo, se forjó un enfoque integral y enriquecedor que potenció la creatividad y la visión conjunta, permitiendo que los miembros del equipo aportarán su experiencia y perspectivas respecto del proyecto.

El proceso inició con la creación de un guion gráfico para visualizar el producto académico en acción, detallando la necesidad, oportunidad, tecnología, solución y beneficios. Este recurso permitió visualizar las ideas facilitando su materialización (Zeng et al., 2021). La creación del storyboard se desarrolló con escenas construidas con la ayuda de aplicaciones de diseño IA permitiendo mostrar cómo el usuario podría interactuar con el producto académico en diferentes situaciones y qué beneficios aporta a este contexto. A continuación, se muestra en la figura 1 el Storyboard del proyecto.

**Figura 1**  
Storyboard del proyecto AI LEARN



Nota. Imagen generada con IA DALL·E

Etapa 4. Elaboración del bosquejo detallado - Quick Prototype. Una vez consolidadas las etapas anteriores, se elaboró un primer bosquejo (sketch) de la plataforma AI LEARNING para transmitir la idea de diseño y utilidad de la misma. Este boceto se convirtió en una pizarra visual compartida del producto, permitiendo que el equipo de trabajo y las partes interesadas se alinearan en torno a su concepción (Pagliari et al., 2020). De manera que, cada elemento visual del bosquejo fue diseñado para resaltar los puntos claves que confieren singularidad y valor al proyecto propuesto.

Prototipo del producto - Interfaz Gráfica de Usuario. En esta etapa, se materializó la visión del equipo de trabajo respecto de la plataforma formativa mediante la construcción de un prototipo digital. El cual actuó como un modelo tangible del producto final. El prototipo de la plataforma se creó para demostrar de manera concreta cómo las funcionalidades y atributos diseñados podrían cumplir con las necesidades y expectativas del usuario o cliente (Chicala et al., 2021).

Por lo que, la construcción del prototipo implicó la transformación de ideas y diseños a un escenario virtual. Todos los detalles, desde la interfaz hasta las interacciones, se incorporaron en el prototipo para que los usuarios pudieran apreciarlas. El prototipo reflejó la experiencia del producto final, permitiendo a los demás participantes de la Cátedra evaluar su funcionalidad y atributos en un entorno práctico. A continuación, en la Figura 2, se muestra el prototipo de la plataforma, mismo que actualmente se encuentra en etapa de desarrollo final.

**Figura 2.**

*Prototipo de la plataforma*



Etapa 6. Modelo de negocio – CANVAS. Se definió mediante el uso del Modelo Canvas, propuesto como un esquema de negocio que acompañaría el desarrollo de la plataforma educativa. Esta herramienta estratégica y visual se convirtió en el marco para organizar y sintetizar los elementos claves para el funcionamiento y la viabilidad del producto en el mercado académico.

El Modelo Canvas propone a través de nueve bloques esenciales abordar aspectos fundamentales del negocio (Oganda et al., 2020). En primer lugar, se define con claridad la Propuesta de Valor, es decir, lo que el producto ofrece a los usuarios y cómo resuelve sus necesidades. Se exploran los Segmentos de Clientes, identificando quiénes son los destinatarios principales del producto. La Distribución y Canales, se analizan detalladamente, considerando cómo se llegará a los usuarios y se entregará el producto de manera eficiente. Se abordan las Relaciones con los Clientes, definiendo cómo se establece y mantiene la conexión con los usuarios. Asimismo, los Ingresos y los Costos, se examinan para establecer la base financiera del modelo de negocio. Otros aspectos son los Recursos Clave y las Actividades Clave, necesarias para operar de manera efectiva, y la evaluación de la Estructura de Costos y los Socios Clave, que pueden aportar valor y apoyo al desarrollo y crecimiento del producto.

Etapa 7. Propiedad Intelectual e Inteligencia competitiva. Al iniciar esta etapa fundamental del proceso metodológico, se pone de manifiesto la comprensión profunda de la importancia de la Propiedad Intelectual en el desarrollo de nuevos productos. En este contexto, se aborda la necesidad de maximizar el valor de las ideas innovadoras. Además, se establece un enfoque preciso hacia la vigilancia tecnológica, el análisis de competencia y la identificación de tendencias tecnológicas dentro del ámbito de aplicación y desarrollo de la idea (Moncayo-Santacruz & Vásquez-Osorio, 2023).

Etapa 8. Pitch del Producto. En esta etapa final, el trabajo en equipo se convirtió en el motor impulsor para la creación del guion del Pitch del producto. Todo ello, siguiendo una estructura breve, concisa y directa. La meta

fue captar la atención, transmitir la importancia y necesidad del desarrollo de la plataforma y generar un impacto duradero.

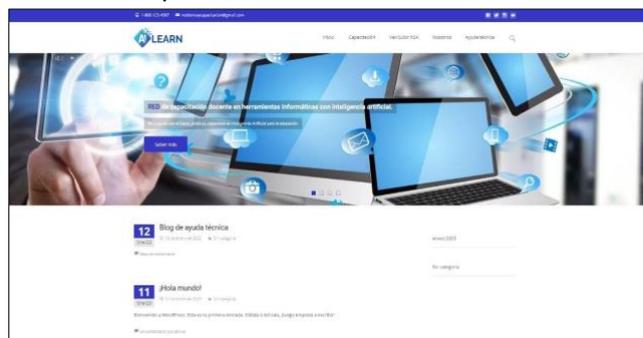
En la construcción del guion cada palabra y frase refleja claramente los atributos esenciales de la plataforma educativa. De modo que, conforme con lo sugerido por Lañucki (2021), la estructura consistió en una introducción cautivadora, la descripción concisa del problema que se resuelve, la solución innovadora ofrecida y los beneficios tangibles que aporta a los usuarios

## Resultados

El diseño, prototipado y creación de la plataforma "IA LEARN" (ver Figura 3) se concibió con el propósito fundamental de establecer un entorno integral para la diseminación de conocimientos y la promoción de interacciones colaborativas en el ámbito de la educación respaldada por la IA. Esta plataforma integra diversos mecanismos y medios de información, comunicación y capacitación, que permiten la proyección y difusión de ideas innovadoras y avances relevantes en el campo de la educación. Además, "IA LEARN" no solo permite la adquisición y refinamiento de habilidades en el manejo de la IA, sino que también sirve como un medio de interacción para el personal educativo. Esto se logra a través de la promoción de actividades y eventos interactivos que fomentan el diálogo entre expertos y la comunidad educativa en su conjunto. En última instancia, la plataforma emerge como un ecosistema multifacético que nutre la creación, intercambio y evolución de conocimientos, contribuyendo al enriquecimiento y avance continuo en el ámbito educativo respaldado por la IA.

**Figura 3.**

*Portada de la plataforma*



La plataforma se compone de una página de inicio (Landing page) que cuenta con una sección principal (home) que presenta diversos elementos para una navegación intuitiva y eficiente. Estos elementos incluyen pestañas, botones, menús desplegables, campos de navegación y búsqueda, así como íconos y widgets que

se combinan para crear una experiencia de usuario con una interfaz amigable.

Cada pestaña dentro de la plataforma desempeñaba un papel integral al complementar y ampliar las funcionalidades ofrecidas. Estas funciones, meticulosamente pensadas y diseñadas, se traducen en herramientas claves para la optimización y el enriquecimiento de la experiencia del usuario.

En el diseño de la plataforma, hemos concentrado mayor tiempo a los componentes de navegación para garantizar que el usuario tenga una interacción fluida y eficiente en el entorno educativo digital, destacando lo siguiente:

- Componentes de Navegación. Son creados como guía para que los usuarios a través de la plataforma naveguen de forma intuitiva, permitiendo moverse con facilidad por diferentes secciones y contenidos.
- Controles de Entrada. Estos elementos permiten a los usuarios interactuar activamente con la plataforma, facilitando la introducción de información en el sistema.
- Contenedores Organizados. Facilitan que el contenido este ordenado y accesible. Por lo que, se implementó contenedores como paneles, ventanas y marcos para establecer de manera lógica los elementos y recursos, con una estructura visualmente coherente.
- Componentes Informativos. La plataforma también dispone de elementos informativos que suministran datos y conocimientos relevantes para los usuarios. Estos componentes brindan detalles esenciales y guías útiles, contribuyendo a una experiencia educativa con ayuda de la IA.
- Componentes de Gestión del Aprendizaje. Permiten a los usuarios interactuar con la plataforma y participar en diversas actividades educativas. Estos elementos son la base para la colaboración, el aprendizaje interactivo y la realización de tareas.

### Implementación de la plataforma

El proceso de implementación actualmente se lleva a cabo a través de varios enfoques estratégicos, que incluye:

- Colaboración con instituciones educativas para integrar la plataforma en los programas institucionales de formación docente permitiendo un acceso directo y efectivo para los educadores.
- Establecimiento de vínculos con redes de contactos y directorios nacionales de docentes, aprovechando estas conexiones para difundir y promocionar la plataforma entre profesionales de la educación.
- Utilización de ventanas emergentes y notificaciones para generar interés y conciencia sobre la plataforma, capturando la atención de los usuarios y dirigiéndolos hacia la oferta educativa.
- Realización de actividades de socialización y promoción en colaboración con entidades y públicos de interés, creando alianzas estratégicas que amplíen la visibilidad y el alcance de la plataforma.

- Implementación de un plan de referencias que incentiva a los usuarios a compartir la plataforma con sus colegas y contactos, creando así una red de difusión orgánica y aumentando la base de usuarios de manera sostenible.

Estas estrategias de uso garantizan una adopción efectiva de la plataforma en diferentes segmentos y maximizan su impacto en la comunidad educativa.

### Aportes

Se destaca la capacidad de la plataforma para promover el acceso al conocimiento y fortalecer las habilidades del personal docente en el uso de herramientas de IA. Al brindar recursos educativos abiertos y herramientas de aprendizaje interactivos, la plataforma empodera a los docentes al permitirles adquirir competencias en un campo en constante evolución.

La plataforma contribuye a la creación de una comunidad de profesionales preparada para enfrentar los desafíos del futuro, propone expandir la participación a través de la creación de redes favoreciendo la colaboración académica. La diversidad de enfoques y conocimientos enriquece la colaboración y estimula la creación conjunta, estas redes no solo conectan mentes creativas, sino también fomentan la innovación y el intercambio de ideas para crear soluciones sólidas.

El concepto de comenzar como una plataforma con la aspiración de transformarse en un laboratorio educativo abierto implica un enfoque evolutivo y dinámico que promueve la exploración constante y la innovación en el ámbito educativo. Esta iniciativa sirve como un cimiento sobre el cual se construye un espacio en el que la experimentación y la colaboración convergen para nutrir la creación y el perfeccionamiento de enfoques pedagógicos.

### Conclusiones

Participar en la Estancia UNESCO/ICDE-2023, bajo la dirección de expertos en el ámbito del movimiento educativo abierto para América Latina, brinda la oportunidad de concebir propuestas innovadoras que emergen de las necesidades sociales y contribuyendo a los diversos objetivos de Desarrollo Sostenible. Este entorno reúne a expertos internacionales de diversas disciplinas con perspectivas convergentes, que gestan propuestas integrales. Las mismas que son minuciosamente diseñadas y sometidas a la evaluación de un jurado con miras a obtener financiamiento, entre ellas se destaca "AI LEARN" como una de las iniciativas de mayor viabilidad para su implementación, según la evaluación del panel de expertos seleccionados por la Cátedra.

La iniciativa "IA LEARN" emplea la potencia de la IA aportando significativamente al campo de la educación, permitiendo a docentes u otro personal educativo, optimizar el aprovechamiento de los recursos pedagógicos y tecnológicos en constante desarrollo.

Además, ofrece la oportunidad de que al utilizar la plataforma se generen nuevos conocimientos dentro de su disciplina.

El desarrollo de "IA LEARN" y la Estancia UNESCO/ICDE-2023, constituyen un punto de partida y una oportunidad para impulsar la materialización de propuestas concebidas por expertos provenientes de diversas culturas y contextos, quienes están comprometidos en abordar desafíos relacionados con la difusión del aprendizaje abierto y a expandir la red de colaboraciones internacionales en el ámbito del movimiento educativo abierto. En este sentido, se anticipa que esta iniciativa y su correspondiente propuesta atraerán la participación de nuevos expertos comprometidos en la continua creación de iniciativas destinadas a brindar una educación inclusiva y equitativa para todos.

### Agradecimientos

Este trabajo se desarrolló en el marco de las actividades de la Cátedra UNESCO/ICDE Movimiento Educativo Abierto para América Latina (Tecnológico de Monterrey-México). Se agradece el soporte académico para la construcción de redes académicas.

A María Soledad Ramírez Montoya, organizadora y promotora de la Cátedra Internacional UNESCO-2023 Movimiento Educativo Abierto para América Latina y a los demás integrantes del equipo de trabajo Dory Merino, Omar Israel González y Gustavo Eduardo Fernández.

### Referencias

- Atkins, D. E., Brown, J. S., & Hammond, A. L. (2007). A review of the open educational resources (OER) movement: Achievements, challenges, and new opportunities. *Mountain View: Creative common*, 164.
- Caswell, T., Henson, S., Jensen, M., & Wiley, D. (2008). Open Content and Open Educational Resources: Enabling universal education. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 9(1). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v9i1.469>
- Cátedra UNESCO / ICDE Movimiento Educativo Abierto para América Latina. (2023). Tecnológico de Monterrey (ITESM), México.
- Chicala, J., Arízaga, J., & Alvarado, E. (2021). Análisis y desarrollo de interfaz gráfica de usuario (GUI). *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, 14, 73–84.
- Darling-Hammond, L. (2017). Teacher education around the world: What can we learn from international practice? *European journal of teacher education*, 40(3), 291–309. <https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1315399>
- Farrow, R., Weller, M., Pitt, R., Iniesto, F., Algers, A., Almousa, S., Baas, M., Bentley, P., Bozkurt, A., Butler, W., Cardoso, P., Chtena, N., Cox, G., Czerwonogora, A., Dabrowski, M. T., Derby, R., Dewaard, H., Elias, T., Essmiller, K., ... Witthaus, V. (2023). *El manual de investigación abierta GO-GN. Red Global de Graduados en REA / Centro de Investigación en Educación Abierta*. [https://go-gn.net/gogn\\_outputs/open-research-handbook/](https://go-gn.net/gogn_outputs/open-research-handbook/)
- Ingersoll, R. M. (2007). A Comparative Study of Teacher Preparation and Qualifications in Six Nations. <https://eric.ed.gov/?id=ED498318>
- Lańcucki, A. (2021). *Fastpitch: Parallel Text-to-Speech with Pitch Prediction*. En ICASSP 2021 - 2021 IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing, pp. 6588–6592.
- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M. & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence Unleashed. An argument for AI in Education*. Londres: Pearson.
- Moncayo-Santacruz, D. M., & Vásquez-Osorio, D. F. (2023). El derecho de la propiedad intelectual puesto a prueba: inteligencia artificial con capacidad inventiva. *Revista la propiedad inmaterial*, 35, 147–175. <https://doi.org/10.18601/16571959.n35.06>
- Oganda, F. P., Lutfiani, N., Aini, Q., Rahardja, U., & Faturahman, A. (2020). *Blockchain education smart courses of massive online open course using business model canvas*. 2020 2nd International Conference on Cybernetics and Intelligent System (ICORIS).
- Pagliari, A., Huet, F., & Urvoy-Keller, G. (2020). *NAMB: A quick and flexible stream processing application prototype generator*. 2020 20th IEEE/ACM International Symposium on Cluster, Cloud and Internet Computing (CCGRID).
- Pedró, F., Subosa, M., Rivas, A., & Valverde, P. (2019). *Artificial intelligence in education: Challenges and opportunities for sustainable development*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Santos, M. A. C., & Loor, G. B. R. (2022). Herramientas de educación imaginativa en la generación de ideas de negocios innovadoras. *ECA Sinergia*, 13(1), 139-148.
- Shulman, L. S. (2005). Signature pedagogies in the professions. *Daedalus*, 134(3), 52–59. <https://doi.org/10.1162/0011526054622015>
- Wiley, D., & Hilton, J. (2009). Openness, dynamic specialization, and the disaggregated future of higher education. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 10(5). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v10i5.768>
- Winkler, R., & Soellner, M. (2018). Unleashing the potential of chatbots in education: A state-of-the-art analysis. *Academy of Management Proceedings*, 1, 15903. <https://doi.org/10.5465/ambpp.2018.15903abstract>
- World Economic Forum (2022). *Strategic intelligence*. <https://intelligence.weforum.org/>
- Zeng, W., Dong, A., Chen, X., & Cheng, Z.L. (2021). VIStory: interactive storyboard for exploring visual information in scientific publications. *Journal of Visualization*, 24(1), 69–84. <https://doi.org/10.1007/s12650-020-00688-1>