



216
edición



TRASCEDENCIA DE LA INTELIGENCIA
ARTIFICIAL EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

Edu@news
recurso didáctico, educativo y cultural

JUNIO 2025 | PUBLICACIÓN: 216 | TIRAJE: 5000

Más de 10 años formando educadores online

Somos pioneros en integrar las últimas tecnologías educativas y metodologías docentes.



Clases 100%
online



Tutor
personal



Maestrías
categorizadas
en el campo de
la Educación



1 año de
duración



Reconocido
por SENESCYT

Whatsapp: 098 759 8226

Correo: instituciones.ecuador@unir.net



**Obtén más
información**



Editorial

LOS USOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

En los artículos escritos por especialistas colaboradores para el presente número de Edu@news, se desglosan los diversos usos de la denominada inteligencia artificial o IA, sabiéndose que su uso está cambiando rápidamente las prácticas dentro del aula y las relaciones entre los docentes y los estudiantes.

Sabemos también que la IA es una herramienta que debe ser usada con prudencia, con transparencia, tanto por parte de los maestros como por quienes están en la etapa formativa, sin reemplazar jamás las capacidades cognitivas ni tampoco tratando de suplantar los aprendizajes con la simple copia de lo que se puede encontrar o preguntar a través de las diferentes plataformas digitales.

Por su parte, los maestros deben recurrir a estrategias que garanticen que sus estudiantes se están formando, aprenden las diversas asignaturas que son la base de su formación humanística, técnica, científica, que les dará oportunidades laborales y los pondrá también a buen recaudo de no ser reemplazados por la inteligencia artificial.

Por ello, recomiendo que los maestros vuelvan a la oralidad, es decir, a estar abiertos a la capacidad de conversar con sus estudiantes, de tal manera que a través de los diálogos estarán al tanto de si realmente conocen los temas que han tratado en clase y no solamente han encargado a ChatGPT o a Meta que solucionen transitoriamente sus requerimientos para completar y entregar tareas.

De igual manera, tal vez sea necesario pedir trabajos manuscritos a los estudiantes. Así, con la mera iniciativa de hacer a mano sus tareas, tal vez haya una mayor introspección y asimilación de las temáticas tratadas.

Los expertos nos indican que la capacidad de captación y de concentración de niños y jóvenes se están deteriorando, lo que puede redundar en un perjuicio muy grave para las futuras generaciones.

Si los mismos creadores de estas herramientas nos están alertando sobre su desarrollo y su uso, hay que prestar atención y obrar en consecuencia **E**



Rosalía Arteaga Serrano
Presidenta ejecutiva de FIDAL

EDITORIAL
LOS USOS DE LA
INTELIGENCIA ARTIFICIAL
Rosalía Arteaga



1

4



LA IA EN EL AULA ES UN RETO
PEDAGÓGICO, NO TECNOLÓGICO
María Tovar

EXPERTOS ANALIZAN EL IMPACTO DE
LA IA EN LA COMUNICACIÓN,
LA POLÍTICA Y LA EMPRESA
UNIR



6

8



REDES SOCIALES E INTELIGENCIA
ARTIFICIAL: REPERCUSIONES
EN EL ÁMBITO EDUCATIVO
David Salas

LA IA VA A DOMINAR Y LOS DOCENTES
CARECEN DE INFORMACIÓN PARA
SABER QUÉ HACER CON ELLA
Andrea Ojeda



10

12



IMPLICACIONES ÉTICAS DE LA
INTELIGENCIA ARTIFICIAL
EN LA EDUCACIÓN
Andrés Hermann

COLECCIONABLE
GLOSARIO DE TENDENCIAS
EN PEDAGOGÍA
Edu@news



13

18



PUEDES PROGRAMAR TU CEREBRO
PARA FORMAR UN NUEVO HÁBITO
Centro Abbott

Difusión de la revista *Edu@news* en medios digitales de la Fundación FIDAL:

- 44 000 lectores nacionales e internacionales en el sitio web mensualmente: www.fidal-amlat.org/edu-news
- Envío personalizado por correo electrónico a 19 000 docentes, autoridades, funcionarios públicos y organismos internacionales.

Difusión de la revista *Edu@news* en las redes sociales de Fundación FIDAL:

 @fundacionfidal 14 000 seguidores

 Fundacionfidalec 5 092 seguidores

 @FundacionFidal 4 475 seguidores

Datos actualizados hasta el 3 de junio 2025

20



ULEAM: LIDERA SOSTENIBILIDAD PARA CONSERVAR ECOSISTEMAS VULNERABLES DE MANABÍ
ULEAM

INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EDUCACIÓN: ¿CÓMO LOS DOCENTES PUEDEN POTENCIAR SU USO?
Daniel Oquendo



22

24



PALABRALOGÍA
¿ADIÓS A LA CALIGRAFÍA?
Fausto Segovia Baus

PRINCIPIOS FUNDAMENTALES QUE GUÍAN EL DESARROLLO Y USO DE LA IA
Isabel Rodríguez



25

26



LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LAS AULAS: ¿ES NECESARIA? ¿POR QUÉ?
Jimmy Muñoz

FIDAL 360
Mónica Trujillo



28

Edu@news

recurso didáctico, educativo y cultural

Presidenta ejecutiva FIDAL
Rosalía Arteaga Serrano

Directora ejecutiva de FIDAL
Claudia Arteaga Serrano

Consejo Asesor Pedagógico
Simón Zavala, Eduardo Castro,
Daniel López, Fausto Segovia Baus,
José Brito Albuja, Arvelio García,
Alfredo Astorga, María Noboa,
María Isabel Salvador, Verónica
Orellana, Gabriel Cevallos,
Francisco Proaño Arandi

Editora
Ana Lucía Yáñez de Escobar

Diseño y diagramación
Ma. Fernanda Tufiño R.
Sofía Romero
Mario Correa

Corrección de estilo
Juan Sebastián Martínez
Mónica Trujillo
Paulina Rodríguez

**Identificación de contenidos
formativos, educativos
y culturales**

Los autores son responsables de los textos publicados, los mismos que no representan necesariamente el pensamiento de la Dirección y del Consejo Asesor Pedagógico.

Impresión
Ediloja Cía. Ltda.
Teléf.: (07) 2611 418 Loja

Edición mensual correspondiente a junio de 2025

ISSN 1390-5406

Dirección FIDAL
Carlos Montúfar 319 E13-352 y Monitor

Teléfonos
(02) 2448007 / (02) 2446936

e-mail: asproduc@asproduc.com

www.fidal-amlat.org

Quito-Ecuador



LA IA EN EL AULA ES UN RETO PEDAGÓGICO, NO TECNOLÓGICO

María Tovar Martínez
Licenciada en Letras Españolas
Maestra en Educación con acentuación en Desarrollo Cognitivo

Para integrar IA en el aula se debe fusionar de forma efectiva la parte tecnológica y la humana en el proceso de enseñanza y aprendizaje. A continuación, cinco puntos clave para integrar IA en el aula.

1.

La IA es una herramienta, no un sustituto

Algo que la IA no podrá reemplazar es el contacto humano. Como docentes, nuestro rol no debe limitarse a pedir un ensayo o una composición que con mayor o menor calidad puede hacer un chatbot. Debemos acompañar al estudiante en su proceso de aprendizaje, monitorear cómo interactúan con la IA y enseñarles a preguntar mejor. Por ejemplo, en una actividad de análisis literario, los estudiantes pueden utilizar IA para generar preguntas sobre un fragmento de la novela *La flor púrpura* de Chimamanda Ngozi Adichie. Posteriormente, se discute por qué la IA proporcionó esas preguntas y cómo podrían mejorarse. Este enfoque les ayudó a desarrollar su pensamiento crítico y a reflexionar sobre las limitaciones de la tecnología.

Nuestros estudiantes no son inmorales al utilizar la tecnología disponible, simplemente son contemporáneos. Cuando aceptamos que la comunidad estudiantil está usando las diferentes herramientas de IA para realizar sus tareas, una perspectiva optimista, es encaminar su curiosidad en un circuito circular que les permita partir de sus propias ideas y una vez consultada la herramienta, volver a usar su criterio para tomar decisiones, es decir, primero el estudiante y al final el estudiante. Con el fin de que siempre haya una intervención humana en el proceso de aprendizaje. Además, es muy relevante establecer límites claros sobre el uso de la IA en las clases.

2.

El aprendizaje ocurre en el plano intelectual, pero principalmente en el emocional

Con apoyo de una IA, diseñé clases emocionalmente saludables para mis estudiantes. Para ello, utilicé la herramienta Asistente de Plan de Educación Individualizada de Khanamigo de Khan Academy, para adaptar contenidos a los ritmos de aprendizaje de mis diversos grupos y fomentar con ello su autoconfianza. Por ejemplo, en una actividad sobre narrativa, los estudiantes crearon cuentos cortos y personalizaron sus historias con elementos que reflejaban sus emociones y vivencias personales. La herramienta Khanamigo me permitió ofrecer diferentes niveles de apoyo en la creación de estos cuentos, dando sugerencias de estructura y generando algunas ideas según el nivel de cada estudiante. Este enfoque inspiró su curiosidad y fortaleció los lazos entre compañeros al compartir en clase sus relatos.

Mi objetivo es inspirar a cada educando el amor y la curiosidad por aprender, personalizando sus procesos de aprendizaje, y en el camino, hacer un buen uso de las herramientas tecnológicas. En mi clase sobre humor en el arte y la literatura, invité a mi grupo a trabajar colaborativamente con la IA para crear parodias que abordaran problemáticas sociales vinculadas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Al final, compartieron sus creaciones, descubrieron su potencial y fortalecieron sus vínculos con los demás. Estas interacciones entre pares y conectar los contenidos con el mundo real, les permitió evaluar si el humor sugerido por la IA era gracioso para su contexto o si esta característica aún está en desarrollo o no era lo más apropiado.

3.

Prioriza los momentos pedagógicos con la intervención docente

La intervención del docente sigue siendo insustituible. Este semestre incorporé actividades como «conversando con el personaje literario», donde cada uno creó preguntas sobre personajes literarios y utilizaron la IA para simular respuestas. Este ejercicio generó debates profundos y estimuló su curiosidad. Asimismo, en la clase de Teoría del conocimiento trabajamos con noticias generadas con IA, específicamente sesgadas sobre desastres naturales, ayudando a cada participante a identificar errores y reflexionar sobre cómo la IA puede replicar los sesgos humanos si no se usa con criterio.

Para reducir la sobrecarga cognitiva, me aseguré de centrarme en lo esencial, diseñando actividades que permitieran a los estudiantes producir resultados concretos con la información que ya dominaban. Por ejemplo, después de trabajar con la IA, descubriendo detalles de cada recurso para el análisis de un texto, los estudiantes resumieron sus aprendizajes en mapas conceptuales hechos a mano. Este tipo de actividad les ayudó a consolidar sus ideas y a utilizarlas en debates de la clase.

4.

Evalúa el proceso, no solo el resultado

Una actividad donde utilizamos la función personify para corregir borradores de ensayos permitió a los estudiantes comparar sus ideas con las sugerencias de mejora generadas con la herramienta, evaluando la calidad y profundidad de sus razonamientos. Esto promovió una mayor comprensión de sus propios procesos de aprendizaje. Algunos estudiantes se mostraron sorprendidos por la precisión de la IA al señalar sus áreas de mejora y fortalezas, lo que les hizo sentir que la retroalimentación era personalizada y relevante para su aprendizaje. Otros expresaron motivación al ver recomendaciones claras y específicas y no tener que esperar casi nada de tiempo para tener una guía concreta.

Además, varios destacaron que recibir ambas recomendaciones, de la maestra y la IA, les permitió comparar diferentes perspectivas y complementar su aprendizaje con un enfoque equilibrado. Además, aprendieron a reflexionar sobre cómo utilizan la IA y lo que han aprendido a partir de ella. Por ejemplo, en una autoevaluación final, cada estudiante explicó cómo las herramientas de la IA habían influido en sus decisiones creativas y en su comprensión del tema.

5.

Considera el impacto ambiental y ético de la IA

En una actividad interdisciplinaria, mis grupos investigaron cómo el uso de IA afecta el medio ambiente y propusieron soluciones creativas, como campañas para reducir el consumo energético en sus hogares. Estas actividades fomentan el pensamiento crítico y el compromiso con una ciudadanía digital responsable.

El uso responsable de la IA requiere programas de ciudadanía digital que formen personas críticas y conscientes de los impactos ambientales y éticos de esta tecnología. Mi siguiente prioridad es trabajar en colaboración con los colegas de diferentes departamentos académicos para promover una alfabetización digital para toda la comunidad educativa, explorando temas como el entrenamiento de modelos de IA y el consumo energético asociado a su uso donde también enseñemos a los estudiantes a citar contenido generado por IA y a distinguir lo creado por estas herramientas de lo humano.

Reflexión

Percibo a mis estudiantes más motivados por el componente innovador y al mismo tiempo reforzando su autoconfianza. La posibilidad de adaptar el contenido de clase a sus propios ritmos y necesidades de aprendizaje

les da una sensación de autonomía. La retroalimentación también les ayuda a identificar oportunidades de mejora de forma inmediata. La IA ofrece un ritmo sin precedentes para el aprendizaje, pero el verdadero

desafío es pedagógico. Necesitamos replantear nuestras prácticas, fomentar más que nunca el pensamiento crítico y acompañar a los estudiantes en la exploración de lo desconocido

E



09586 20216

ADMISIONES
ABIERTAS


En el Liceo Cristiano de Guayaquil,

Formamos
más que **A**lumnos,

soMos
más que **M**aestros,

provEemos
más que **E**ducación.

[liceocristianodeguayaquil.edu.ec](https://www.liceocristianodeguayaquil.edu.ec)

 Vive la
experiencia **ICG**

EXPERTOS ANALIZAN EL IMPACTO DE LA IA EN LA COMUNICACIÓN, LA POLÍTICA Y LA EMPRESA

UNIR



Rosalía Arteaga
Presidenta de UNIR



Claudia Arteaga
Managing partner de KREAB Ecuador



Sergio Arce García
Docente e investigador de UNIR

UNIR, KREAB y la CIP concitaron en Guayaquil y Quito a un centenar de empresarios, académicos y profesionales de la comunicación, quienes participaron en el debate sobre cómo la IA está redefiniendo la forma de comunicarnos y de hacer política.

La inteligencia artificial (IA) es una herramienta clave que transforma la comunicación, decisiones políticas y negocios, generando oportunidades y desafíos éticos, regulatorios y educativos, también en Ecuador. Es la conclusión a la que llegaron expertos internacionales en las jornadas *Comunicación, Marketing Político y Empresa: una mirada desde la IA*, organizadas por la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR), KREAB Ecuador y la Cámara de Industrias y Producción (CIP).

El encuentro, celebrado los días 12 y 13 de mayo en Guayaquil y Quito, reunió a más de cien participantes, entre empresarios, académicos y profesionales de la comunicación, interesados en debatir sobre el rol transformador de la inteligencia artificial en distintos ámbitos de la vida pública y privada.

La inauguración de las sesiones estuvo a cargo de Rosalía Arteaga, presidenta de UNIR en Ecuador y expresidenta constitucional de la República; María Paz Jervis, presidenta ejecutiva de la CIP; y Claudia Arteaga, managing partner de KREAB Ecuador. Coincidieron en la necesidad de construir un enfoque ético, humanista y estratégico para integrar la IA en los procesos sociales y organizacionales.

Especialistas en comunicación y periodismo en la era de la IA

Las sesiones de las dos jornadas estuvieron protagonizadas por expertos internacionales en IA que ofrecieron diferentes perspectivas de su aplicación en la comunicación, el marketing político y su efecto en el entorno empresarial.

Sergio Arce García, docente e investigador de UNIR, especialista en comunicación digital y desinformación, ofreció una ponencia que combinó análisis técnico y reflexión crítica sobre el uso de inteligencia artificial en el ecosistema mediático. A partir de casos reales y herramientas ampliamente utilizadas —como ChatGPT, Otter.ai, Grammarly o Brandwatch—, explicó cómo «la IA ha modificado los procesos de redacción, edición, análisis de audiencias y gestión de contenidos en los departamentos de comunicación y las redacciones periodísticas».

Arce señaló que estas tecnologías permiten ahorrar tiempo, mejorar la segmentación de mensajes y acceder a datos valiosos en tiempo real, pero advirtió que su uso no está exento de riesgos. «La inteligencia artificial puede ser una gran aliada, pero no debe reemplazar el juicio profesional ni desplazar la responsabilidad ética.

El criterio humano sigue siendo insustituible, especialmente cuando hablamos de verdad, contexto y responsabilidad social», apuntó.

Además, abordó los dilemas que enfrentan los medios frente a los algoritmos que priorizan el impacto emocional sobre la veracidad de los contenidos.

«La inteligencia artificial amplifica tanto las buenas prácticas como las malas intenciones. Por eso, es clave formar comunicadores con competencias técnicas, pero también con una fuerte base ética y crítica», concluyó.

Tecnología y democracia: los desafíos del marketing político

Por su parte, Koldo Díaz Bizkarguenaga, docente e investigador de UNIR, consultor y experto en interpretación legal y sociológica de las nuevas tecnologías, centró su intervención en el impacto de la IA en el marketing político y los procesos electorales. Díaz evidenció cómo el análisis de Big Data, la microsegmentación y la inteligencia artificial emocional están transformando la relación entre candidatos y ciudadanos.

«La IA permite construir mensajes extremadamente persuasivos dirigidos a microaudiencias específicas, apelando directamente a emociones como el miedo, la indignación o la esperanza. Y lo hace muchas veces sin necesidad de sustento verificable», explicó. Esta capacidad, según el experto, pone a prueba la integridad de los procesos democráticos y exige nuevos marcos de regulación y transparencia.

Díaz también señaló que los ritmos vertiginosos de la tecnología superan con frecuencia la capacidad de respuesta de los legisladores y de los organismos de control. Por ello, propuso avanzar en cuatro ejes prioritarios: formar talento nacional capacitado en IA y tecnologías emergentes; desarrollar una normativa flexible que garantice derechos sin frenar la innovación; fomentar la colaboración entre gobiernos, empresas y academia; y promover la alfabetización digital de la ciudadanía para fortalecer su capacidad crítica.



Koldo Díaz Bizkarguenaga
Docente consultor de UNIR

Una conversación urgente y transversal

El encuentro Comunicación, Marketing Político y Empresa: una mirada desde la IA sirvió para evidenciar que la inteligencia artificial no es solo un asunto técnico o de innovación, sino que también involucra valores, decisiones colectivas y el modelo de sociedad que queremos construir. Ya sea desde los medios, la política o la empresa, el uso responsable y estratégico de la IA requiere colaboración intersectorial, formación constante y una apuesta por la ética como columna vertebral de todo proceso tecnológico. Los organizadores de las dos jornadas dedicadas a los retos planteados por la IA coincidieron en que este tipo de espacios son clave para fomentar una cultura digital crítica y participativa, capaz de integrar la innovación sin perder de vista lo humano 

¡Empezamos la 11.ª generación!



REDES SOCIALES E INTELIGENCIA ARTIFICIAL: REPERCUSIONES EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

David Salas Bustos. PhD
Docente de la ESPE

En la última década, la irrupción de las redes sociales (RR.SS.) y la inteligencia artificial (IA) ha transformado el escenario educativo al integrarse progresivamente a los procesos de enseñanza-aprendizaje, a las formas de comunicación, a la producción de recursos educativos y a la resolución de tareas, generando nuevas dinámicas, potencialidades, desafíos y riesgos para estudiantes, educadores, instituciones y familias. Todo ello, invita a reflexionar sobre sus posibles repercusiones.

Las RR.SS. son aplicaciones sociales, no nacieron explícitamente para favorecer el aprendizaje ya que fomentan el entretenimiento, la difusión de información, el consumo y las relaciones personales a través de perfiles y la publicación de contenido. Sin embargo, también facilitan el acceso al capital social, es decir, actúan como espacios bi y multidireccionales de conexión, colaboración,

desarrollo profesional, aprendizaje intercultural y producción, edición y compartición de recursos e información (Rehm y Notten, 2016; Salas, 2020).

La IA es un conjunto de sistemas informáticos que realiza tareas simulando la inteligencia humana de manera eficiente, autónoma y adaptativa (Delgado de Frutos et al., 2024). Como herramienta educativa, aprovecha los algoritmos de aprendizaje automático, el procesamiento del lenguaje natural y el análisis de datos para aumentar, personalizar y facilitar las experiencias de aprendizaje, adaptar el contenido, la tutoría inteligente y la automatización de los sistemas y procesos administrativos, por ejemplo, los de calificación (Chen et al., 2020).

Las ventajas de las RR.SS. van acompañadas por desafíos que no pueden ignorarse. La UNESCO (2024) alerta sobre



la proliferación de información no verificada; la exposición a contenidos que afectan al bienestar general, la autoestima, la imagen corporal y la salud mental. Por ejemplo, el 32 % de adolescentes se sienten mal con sus cuerpos a causa de los contenidos de Instagram; la amplificación de estereotipos de género y el ciberacoso; la adicción e influencias negativas sobre la atención y los hábitos de aprendizaje, dificultando la concentración prolongada, la capacidad de análisis y el pensamiento crítico.

Las principales limitaciones de la IA incluyen: cuestiones éticas y de privacidad, los sesgos algorítmicos, la brecha digital, la falta de interacción interpersonal, la carencia de empatía, intuición y conexiones significativas, la comprensión contextual limitada al no poder adaptarse a situaciones inesperadas, patrones o emociones, y la dependencia excesiva que resta pensamiento crítico y capacidad para resolver problemas (Delgado de Frutos et al., 2024). Ante este panorama, es necesario adoptar estrategias que maximicen los beneficios y minimicen los riesgos; por ejemplo, motivar procesos de alfabetización digital y uso ético de estas herramientas; verificar la información para garantizar su veracidad y calidad; utilizar equilibradamente métodos tradicionales y digitales, preservando la adquisición de habilidades, competencias y la profundidad del rigor académico; implementar mecanismos de protección de datos y correcta gestión de la identidad digital; finalmente, desarrollar hábitos saludables para administrar el uso y tiempo de conexión.

En conclusión, desarrollar destrezas para innovar el aprendizaje de forma positiva, integral y democrática en un mundo cada vez más digitalizado y conectado **E**

Referencias:

- Delgado de Frutos, N., Campo-Carrasco, L., Sainz de la Maza, M. y Extabe-Urbieta, J.M. (2024). Aplicación de la Inteligencia Artificial (IA) en Educación: Los beneficios y limitaciones de la IA percibidos por el profesorado de educación primaria, educación secundaria y educación superior. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 27(1), 207-224. <https://doi.org/10.6018/reifop.577211>
- Chen, N., Yin, C., Isaias, P. y Psotka, J. (2020). Educational big data: Extracting meaning from data for smart education. *Interactive Learning Environments*, 28(2), 142-147. <https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1635395>
- Rehm, M. y Notten, A. (2016). Twitter as an informal learning space for teachers!? The role of social capital in Twitter conversations among teachers. *Teaching and Teacher Education*, 60, 215-223. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.08.015>
- Salas Bustos, D. (2020). Enseñanza remota y redes sociales: estrategias y desafíos para conformar comunidades de aprendizaje. *Revista Andina De Educación*, 4(1), 36-42. <https://doi.org/10.32719/26312816.2021.4.1.5>
- UNESCO. (15 de agosto de 2024). *Un nuevo informe de la UNESCO advierte que las redes sociales afectan al bienestar, el aprendizaje y las opciones profesionales de las niñas*. <https://www.unesco.org/gem-report/es/articulos/un-nuevo-informe-de-la-unesco-advierte-que-las-redes-sociales-afectan-al-bienestar-el-aprendizaje-y>



EDUCOMUNIDAD

2025

Próximamente...

Sé parte de la feria
de educación más grande
del país

Quito, Ecuador

LA IA VA A DOMINAR Y LOS DOCENTES CARECEN DE INFORMACIÓN PARA SABER QUÉ HACER CON ELLA

Andrea Ojeda Alvarado
MSc. Docente del Instituto Superior de Tecnológico Sudamericano
Docente de excelencia educativa

En 1956, durante una conferencia en Darmouth, John McCarthy acuñó por primera vez el término *inteligencia artificial* junto a un grupo de científicos que debatían sobre la posibilidad de crear una máquina capaz de pensar como un ser humano. En aquel entonces, la tecnología distaba mucho de la que hoy impregna diversos contextos de la vida cotidiana. Sin embargo, no solo la tecnología ha evolucionado, sino también las necesidades que demandan una cobertura más eficiente.

La educación no escapa de la necesidad de adaptarse a los cambios significativos impulsados por el avance tecnológico. La incorporación de nuevas herramientas digitales redefine constantemente el panorama educativo, exigiendo una gran capacidad de adaptación por parte de todos los actores involucrados. Los profesores, quienes han desempeñado el rol de guiar el aprendizaje, continúan siendo los mediadores esenciales entre la información disponible y los estudiantes dentro de las aulas.

En Ecuador, la integración de la inteligencia artificial en las prácticas pedagógicas enfrenta desafíos considerables. Persisten limitaciones en la infraestructura tecnológica y en el acceso a recursos digitales en varias regiones del país, lo que dificulta la experimentación e implementación efectiva de estas tecnologías. Asimismo, la formación y actualización docente representan una preocupación primordial, dado que el profesorado aún no ha incorporado de manera sustancial el conocimiento y las habilidades necesarias para comprender, aplicar



y evaluar la IA como herramienta en el aula. Por lo tanto, la brecha digital y la falta de capacitación específica generan una resistencia comprensible y una falta de preparación generalizada entre los docentes ecuatorianos para aprovechar plenamente el potencial de la IA.

El desafío de la integración en los entornos educativos trasciende el mero desconocimiento técnico. Existe una profunda incertidumbre que abarca dimensiones éticas, pedagógicas y laborales.

En el plano ético, preocupa el plagio y la autenticidad del trabajo estudiantil. Desde una perspectiva pedagógica, se teme un aprendizaje superficial que limite la capacidad de pensamiento y el análisis crítico. En el ámbito

laboral, inquieta la posible sustitución de personal docente y administrativo. Estas complejas dimensiones exigen reflexión y estrategias para equilibrar los beneficios y los riesgos de la IA en la educación.

Considerando lo anterior, la integración efectiva de la tecnología se optimiza al incorporar la IA como una herramienta de apoyo que agiliza y enriquece los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Una formación continua resulta fundamental para dotar a los educadores de las competencias necesarias que les permitan concebir actividades innovadoras, estimular el pensamiento crítico y cultivar la creatividad en sus estudiantes. De esta manera, la tecnología se establece como

un socio estratégico que amplifica la labor del docente y expande las oportunidades de aprendizaje para todo el alumnado.

Es cierto que los avances tecnológicos pueden presentar desafíos y que todo cambio requiere un esfuerzo colectivo para su asimilación.

Sin embargo, la innovación tecnológica puede significar una mejora en la calidad de la educación si se gestiona de manera adecuada. La automatización de tareas, el análisis de datos e incluso las tutorías virtuales son algunos de los múltiples beneficios que pueden facilitar el trabajo del docente, abriendo así nuevas vías hacia una educación más equitativa y efectiva **E**

¡Felicidades a los semifinalistas!



www.fidal-amlat.org/concurso-excelencia

IMPLICACIONES ÉTICAS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EDUCACIÓN

Andrés Hermann
Pedagogo experto en educación y sociedad del conocimiento. Autoridad académica. Universidad de Seguridad Ciudadana y Ciencias Policiales

Conclusión

La IA es un recurso, la verdadera propuesta de cambio y de innovación educativa deberá orientarse en la promoción de un pensamiento crítico, creativo y estratégico con el manejo de esta herramienta, la cual deberá entenderse como un apoyo a la comunidad educativa, como un aporte a los servicios de asistencia.

La combinación de datos obtenidos en los buscadores y chatboots debe estar orientada a la construcción de un conocimiento colectivo, conectado y expandido, tal como ha servido para la generación de este artículo de divulgación científica.

Conclusión

La IA es un recurso, la verdadera propuesta de cambio y de innovación educativa deberá orientarse en la promoción de un pensamiento crítico, creativo y estratégico con el manejo de esta herramienta, la cual deberá entenderse como un apoyo a la comunidad educativa, como un aporte a los servicios de asistencia.

La combinación de datos obtenidos en los buscadores y chatboots debe estar orientada a la construcción de un conocimiento colectivo, conectado y expandido, tal como ha servido para la generación de este artículo de divulgación científica.

El uso de las tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje no se remota a la actual sociedad del conocimiento y de la información, como momento histórico que ha incorporado herramientas como internet, para generar puentes de comunicación, diálogo e intercambio del conocimiento a una escala mundial. Es importante, destacar que la raíz semántica de la tecnología viene de *tekné* que se refiere al saber hacer humano, es decir, se entiende como una combinación de conocimiento, habilidad y creatividad aplicadas a la transformación y mejora de las actuaciones del ser humano.

Con respecto a la emergencia de la inteligencia artificial (IA), hay que aclarar que no corresponde a los procesos de innovación y emergencia tecnológica de este siglo XXI, la IA tiene como punto de inicio a mediados del siglo XX, en el momento en que los científicos de diferentes disciplinas —ciencias de la vida, computacionales y matemáticas, entre otras—, empiezan a preguntarse si las máquinas podrían simular los procesos propios de la inteligencia humana. Desde hace varios años, la IA toma nuevos rasgos y características tales como procesar grandes cantidades de datos e información, identificar patrones complejos y tomar decisiones de forma autónoma y asistida. Desde esta perspectiva, la educación ha incorporado el uso de esta herramienta para potenciar actividades como la automatización de tareas, la personalización del aprendizaje y la adaptación del contenido, la tutoría y la retroalimentación, la creación de contenido dinámico e inmediato y el desarrollo de entornos enriquecidos y de simulación.

Pero así como la IA permite automatizar las tareas en la construcción del conocimiento en el proceso de enseñanza y aprendizaje de manera inmediata y asistida, las dificultades éticas también han entrado en escena, en especial cuando docentes y estudiantes toman la información que preguntan a la IA y le piden desarrollar ideas y contenido sin reconocer su autoría, aspecto que nos desafía a reflexionar el papel que queremos desempeñar entre el conocimiento, la tecnología y la producción de tipo intelectual dada por la inteligencia humana.

El reto que deberán enfrentar los sistemas educativos en el mundo será no solo de capacitar en el uso artefactual en el manejo de la IA, sino en su manejo pedagógico, considerando que esta herramienta es un medio, canal y recurso, y que el factor de innovación y desarrollo está dado en la capacitación en torno su manejo crítico y significativo por parte de los actores educativos en todos los niveles. Las implicaciones éticas de la IA también abarcan el manejo, control y regulación de la información, sobre todo en temas de privacidad y seguridad, ya que sus prácticas pueden recaer en usos indebidos de comercialización de los perfiles de los estudiantes y los demás actores de la comunidad educativa. Estos planteamientos posibilitan reconocer que en las instituciones educativas se debe trabajar en la creación de planes, manuales y otros procedimientos que orienten el manejo, uso ético y responsable de la IA.

Si bien es cierto que un manual no garantiza la definición de lineamientos y políticas en el manejo ético de la tecnología, las instituciones educativas deberán crear espacios de diálogo, debate, capacitaciones y procesos de formación del manejo pedagógico y didáctico de la IA, para de esta forma reconocer, como se hizo con tecnologías pasadas como las redes sociales, que el uso de entornos virtuales de aprendizaje, realidad virtual, realidad aumentada o *big data*, entre otros, no garantiza la obtención de conocimientos y aprendizajes significativos 



GLOSARIO DE TENDENCIAS EN PEDAGOGÍA

Instituto para el futuro de la Educación
Observatorio Tecnológico Monterrey

Aprendizaje activo

Es una estrategia de enseñanza-aprendizaje que se centra en el alumno al promover su participación y reflexión continua a través de actividades motivadoras y retadoras. Estas actividades, orientadas a profundizar en el conocimiento, desarrollan las habilidades de búsqueda, análisis y síntesis de la información, promoviendo una adaptación activa a la solución de problemas.

Aprendizaje a lo largo de la vida

Un proceso de aprendizaje y desarrollo individual a lo largo de la vida, desde el aprendizaje en la primera infancia hasta el aprendizaje en la jubilación. Es un concepto inclusivo que se refiere no solo a la educación en entornos formales como universidades e instituciones de educación de adultos, sino también al aprendizaje a lo largo de toda la vida en entornos informales, en el hogar, en el trabajo y en la comunidad en general.

Aprendizaje basado en proyectos

Técnica didáctica que se orienta al diseño y desarrollo de un proyecto de manera colaborativa por parte de un grupo de alumnos, como una forma de lograr los objetivos de aprendizaje de una o más áreas disciplinares y, además, lograr el desarrollo de las competencias relacionadas con la administración de proyectos reales.

Aprendizaje basado en la investigación

Consiste en la aplicación de estrategias de enseñanza y aprendizaje que tienen como propósito conectar la investigación con la enseñanza, las cuales permiten la incorporación parcial o total del estudiante en una investigación basada en métodos científicos bajo la supervisión del profesor.



Aprendizaje colaborativo

Es el empleo didáctico de grupos pequeños en el que los alumnos trabajan juntos para obtener los mejores resultados de aprendizaje tanto en lo individual como en lo grupal. Promueve el desarrollo de habilidades, actitudes y valores en los estudiantes.

Aprendizaje en línea

Procesos de enseñanza-aprendizaje que se llevan a cabo a través de internet y caracterizados por una separación física entre profesorado y estudiantes, pero con el predominio de una comunicación tanto síncrona como asíncrona a través de las cuales se lleva a cabo una interacción didáctica continuada. El estudiante pasa a ser el centro de la formación al tener que autogestionar su aprendizaje con ayuda de tutores y compañeros.

Aprendizaje basado en problemas

Es una técnica didáctica en la que un grupo pequeño de alumnos se reúne con un tutor para analizar y proponer una solución al planteamiento de una situación problemática real o potencialmente real relacionada con su entorno físico y social. El objetivo no se centra en resolver el problema sino en utilizar a éste como detonador para que los alumnos cubran los objetivos de aprendizaje y además desarrollen competencias de carácter personal y social.

Aprendizaje basado en retos

Es una estrategia que proporciona a los estudiantes un contexto general en el que ellos de manera colaborativa deben determinar el reto a resolver. Los estudiantes trabajan con sus profesores y expertos para resolver este reto en comunidades de todo el mundo y así desarrollar un conocimiento más profundo de los temas que estén estudiando.

Aprendizaje híbrido

Modalidad educativa formal donde bajo la guía y supervisión del profesor el estudiante aprende de manera combinada: por una parte a través de la entrega de contenidos e instrucción en línea y por otra parte a través de un formato presencial en el aula. El alumno bajo esta modalidad tiene la posibilidad de controlar algunos aspectos del proceso como el tiempo, lugar, ruta y ritmo, mantiene la posibilidad de interactuar con su profesor y sus compañeros.

Aprendizaje flexible

Se enfoca en ofrecer opciones al estudiante de cuándo, dónde y cómo aprender. Esto puede ayudar a los estudiantes a cubrir sus necesidades particulares ya que tendrán mayor flexibilidad en el ritmo, lugar y forma de entrega de los contenidos educativos. El aprendizaje flexible puede incluir el uso de tecnología para el estudio online, dedicación a medio tiempo, aceleración o desaceleración de programas.

Aprendizaje invertido

Es una técnica didáctica en la que la exposición de contenido se hace por medio de videos que pueden ser consultados en línea de manera libre, mientras el tiempo de aula se dedica a la discusión, resolución de problemas y actividades prácticas bajo la supervisión y asesoría del profesor.

Constructivismo

Teoría de aprendizaje que destaca la importancia de la acción en el proceso de aprendizaje. Plantea que los estudiantes aprenden más efectivamente al construir objetos tangibles y de esta forma construyen sus propias estructuras de conocimiento.

Educación basada en competencias

Se centra en el aprendizaje del alumno y se orienta al desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes que deben ser demostradas de forma tangible y están basadas en estándares de desempeño. Las competencias permiten al sujeto una adaptación activa a los procesos de cambio desarrollando la comprensión y solución de problemas cada vez más complejos.

Gamificación

Implica el diseño de un entorno educativo real o virtual que supone la definición de tareas y actividades usando los principios de los juegos. Se trata de aprovechar la predisposición natural de los estudiantes con actividades lúdicas para mejorar la motivación hacia el aprendizaje, la adquisición de conocimientos, de valores y el desarrollo de competencias en general.

Mayéutica

Es un método que consiste en interrogar a una persona para hacer que llegue al conocimiento a través de sus propias conclusiones y no a través de un conocimiento aprendido y preconceptualizado. La mayéutica se basa en la capacidad intrínseca de cada individuo, la cual supone la idea de que la verdad está oculta en el interior de uno mismo.

Mastery learning

Modalidad del proceso de enseñanza-aprendizaje donde los contenidos se dividen en unidades de aprendizaje indicando claramente los objetivos que el alumno debe alcanzar. Los estudiantes trabajan a través de cada bloque de contenido en una serie de pasos secuenciales y deben demostrar cierto nivel de éxito en el dominio del conocimiento antes de pasar al nuevo contenido.

Método de casos

Es una técnica didáctica en la que los alumnos construyen su aprendizaje a partir del análisis y discusión de experiencias y situaciones de la vida real. Se les involucra en un proceso de análisis de situaciones problemáticas para el cual deben formular una propuesta de solución fundamentada.



GLOSARIO DE TENDENCIAS EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA

Instituto para el futuro de la Educación
Observatorio Tecnológico Monterrey



Aprendizaje adaptativo

Es un método de instrucción que utiliza un sistema computacional para crear una experiencia personalizada de aprendizaje. La instrucción, retroalimentación y corrección se ajustan con base en las interacciones del estudiante y al nivel de desempeño demostrado.

Aprendizaje con tecnologías utilizables en la vestimenta (wearables)

Estrategia de aprendizaje que incorpora el uso de dispositivos electrónicos en prendas de vestir y accesorios que portan los estudiantes con la finalidad de realizar una actividad de aprendizaje.

Aprendizaje en redes sociales y entornos colaborativos

Uso de plataformas que potencializan el aprendizaje social y colaborativo, independientemente de dónde se encuentren los participantes. Este tipo de aprendizaje se vale de diversos recursos tecnológicos como redes sociales, blogs, chats, conferencias en línea, pizarra compartida, wikis.

Aprendizaje móvil

Uso de tecnologías móviles como computadoras portátiles, tabletas, reproductores MP3 y smartphones para el apoyo en el proceso de enseñanza aprendizaje. El acceso a recursos educativos puede realizarse desde el dispositivo que el alumno porta en todo momento.

Aprendizaje ubicuo

Estrategia formativa en la que el aprendizaje ocurre en cualquier lugar y en cualquier momento gracias al uso de tecnologías que se integran en nuestro día a día en los objetos más cotidianos. Mediante estas tecnologías, los contenidos y actividades formativas siempre están disponibles para los estudiantes.

Big Data y analíticas de aprendizaje

Uso de herramientas y técnicas que manejan grandes cantidades de datos de los estudiantes, disponibles en plataformas de aprendizaje. Entre estos datos están los exámenes de admisión, el historial académico, las interacciones de los estudiantes en foros de discusión y biblioteca. Por medio del manejo de los datos de los estudiantes se pueden determinar su estado de aprendizaje actual, elaborar un pronóstico sobre su desempeño y tomar acciones correctivas.

Asistente virtual

Es una aplicación de inteligencia artificial capaz de interactuar con los seres humanos en su propio lenguaje. En la educación, un asistente virtual podría facilitar la interacción con el profesor y el estudiante al ofrecer mayor accesibilidad y mejorar la personalización del aprendizaje para brindarles información, tutorías, administrando exámenes y más.

Cómputo efectivo

Es un sistema computacional capaz de detectar el estado afectivo de los usuarios. En educación, esta tecnología puede tener un gran impacto ya que el aprendizaje está asociado no sólo con las habilidades cognitivas sino también con las emociones, expectativas, prejuicios y necesidades sociales. Existen muchas tecnologías que se pueden usar para crear un entorno de aprendizaje emocionalmente profundo: simulaciones, juegos de rol, detección de lenguaje y reconocimiento facial.

Cursos abiertos masivos en línea (MOOC)

Es un curso en línea que hace uso de la estrategia didáctica de conectivismo que tiene la potencialidad de tener miles de participantes en un solo espacio virtual. Es accesible a cualquier persona que tenga internet. Además de videos, lecturas y actividades de aprendizaje, proveen foros donde el profesor y los alumnos entablan un intercambio de conocimientos.

E-books

Versión electrónica de un libro que puede ser accedido en computadoras y móviles, y permite que el alumno interactúe de una manera más enriquecedora con el contenido.



Credenciales alternativas

Las credenciales alternativas se refieren a las competencias, habilidades y resultados de aprendizaje que surgen de actividades no relacionadas con el título profesional. Estas credenciales se encuentran alineadas a las necesidades específicas de la fuerza del trabajo.

Entornos personalizados de aprendizaje

Son sistemas que los estudiantes pueden configurar para tomar el control y gestión de su propio aprendizaje: incluye el establecimiento de objetivos de aprendizaje, la gestión de los contenidos y comunicaciones con otros estudiantes. Estos entornos pueden estar compuestos de uno o varios subsistemas: LMS, blogs, feeds. Puede tratarse de una aplicación de escritorio o bien estar compuestos por uno o más servicios web.

Impresión 3D en educación

Uso de impresoras que permite a los estudiantes crear piezas, prototipos o maquetas volumétricas a partir de un diseño hecho por computadora. Ayuda a los profesores y estudiantes a visualizar en 3D conceptos que son difíciles de ilustrar de otra forma. Los estudiantes pueden diseñar e imprimir sus modelos, probarlos, evaluarlos y, si no funcionan, crear nuevos.

Insignias (badges) y microcréditos

Las insignias son un mecanismo para otorgar certificación a los estudiantes de un aprendizaje informal en la forma de microcréditos. Los estudiantes pueden recopilarlas, organizarlas y publicarlas para demostrar sus habilidades y logros en diferentes sitios web: redes sociales, redes profesionales y comunidades virtuales.

Inteligencia artificial generativa

La inteligencia artificial generativa (IAG) es un campo de la inteligencia artificial que se centra en la creación de modelos y sistemas capaces de generar datos nuevos y originales. Estos modelos utilizan técnicas como las redes neuronales generativas (GANs), las redes neuronales autorregresivas y los modelos de flujo para aprender a generar datos realistas, como imágenes, texto, audio o incluso video. (OpenAI, 2024).

Recursos educativos abiertos (REA)

Recursos de enseñanza y aprendizaje abiertos a todo el público para usarse de manera libre y gratuita porque no cuentan con fecha de inicio/cierre y que posibilita al participante aprender a su propio ritmo. Los REA pueden incluir cursos completos, materiales de cursos, módulos, libros de texto, videos, exámenes, software y cualquier otro recurso de conocimiento.

Internet de las cosas

Se refiere a la interconexión de objetos cotidianos con internet. Esta interconexión permite intercambiar datos relevantes generados por los dispositivos, facilitando la vida diaria. Por ejemplo, un estudiante puede aprender un lenguaje al tocar los objetos físicos, ya que los objetos reproducirán su nombre mediante un mensaje o voz.

Telepresencia en educación

El uso de tecnologías audiovisuales con fines educativos que permiten a alumnos y profesores interactuar de manera remota y sincrónica en conversaciones, clases y trabajo en equipo.



Realidad aumentada

Uso de tecnología que complementa la percepción e interacción con el mundo real y permite al estudiante sobreponer una capa de información a la realidad, proporcionando así experiencias de aprendizaje más ricas e inmersivas.

Laboratorios remotos y virtuales

Los laboratorios virtuales son aplicaciones web que emulan la operativa de un laboratorio real para practicar en un entorno seguro. Los laboratorios remotos proveen una interfaz virtual a un laboratorio real. Los estudiantes trabajan con el equipo y observan las actividades a través de una cámara web desde una computadora o un dispositivo móvil, lo que les permite tener un punto de vista real del comportamiento de un sistema y acceder a herramientas profesionales de laboratorio en cualquier momento que las necesiten.

Realidad virtual

Es un entorno tecnológico inmersivo e interactivo conformado por una simulación tridimensional en la que el usuario involucra diversos sentidos. El usuario experimenta la sensación de estar mentalmente inmerso en el medio artificial.



PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EMPRESARIAL

Descubre cómo nuestro Sistema de Educación Continua está diseñado para potenciar tu desarrollo profesional con programas innovadores y de alta calidad.

¡Conoce más!



PUEDES PROGRAMAR TU CEREBRO PARA FORMAR UN NUEVO HÁBITO

Centro Abbott de Soluciones para la Malnutrición

Fomentando hábitos saludables a una edad temprana, estamos trabajando para crear un mañana más sano para todos.



Referencias:

- Clear, J. (2018). Hábitos atómicos. New York: Penguin Publishing Group.
- Wood, W. y Neal, D. T. (2016) Saludable a través del hábito: Intervenciones para iniciar y mantener el cambio de comportamiento en materia de salud. Ciencia y política del comportamiento, 2(1), pp. 71-83.

Un crecimiento adecuado durante la infancia es fundamental para una vida saludable. Las deficiencias nutricionales no solo pueden limitar el crecimiento físico, sino también afectar el desarrollo cognitivo y general de los niños. Por ello, es crucial fomentar buenos hábitos alimenticios desde una edad temprana.

La malnutrición y los retrasos en el desarrollo pueden comprometer el rendimiento cognitivo y reducir el potencial productivo en la edad adulta. En conjunto, estas limitaciones impactan negativamente tanto en el bienestar individual como en el desarrollo social y económico a largo plazo.

Abbott, el Real Madrid y la Fundación Real Madrid colaboran para educar a niñas y niños en temas de salud y nutrición, y motivarlos a adoptar hábitos saludables y un estilo de vida activo que puedan compartir y promover en sus comunidades.

Desde 2022, la alianza ha impartido más de 67 000 horas de educación en salud y nutrición. Además, entre 2021 y 2025, Abbott ha distribuido más de 220 000 cintas MUAC z-score en toda América Latina y ha formado a más de 35 000 entrenadores, miembros de la comunidad y profesionales de la salud de la región sobre cómo utilizarlas e identificar a los niños que podrían estar en riesgo. Estos esfuerzos contribuyen al objetivo de sustentabilidad de Abbott de transformar la atención a la malnutrición y mejorar la vida de 3 000 millones de personas para finales de la década.

En 2025, todos estos esfuerzos forman parte de la campaña de Abbott y el Real Madrid «Combate la malnutrición». Abbott, socio de ciencias de la salud y nutrición del Real Madrid Club de Fútbol y socio global de la Fundación Real Madrid, ofrece educación nutricional y programas de detección temprana de la malnutrición a niñas y niños que asisten

a las escuelas sociodeportivas de la fundación en 12 países: Brasil, Colombia, Estados Unidos, Filipinas, Guatemala, India, Israel, Kenia, México, Perú, Reino Unido y Tanzania.

«Nuestra colaboración con el Real Madrid y la Fundación Real Madrid se centra en dar a los niños las herramientas que necesitan para prosperar, empezando por una buena nutrición y hábitos saludables», dijo el Dr. Omar Rodríguez, gerente médico senior en Abbott. «Al ayudar a los niños a entender cómo la nutrición alimenta el crecimiento, el aprendizaje y el bienestar a largo plazo, no sólo estamos apoyando su desarrollo personal, sino también capacitándoles para crear un cambio positivo en sus comunidades.».

Además, como parte del compromiso de Abbott de ayudar a las personas a vivir al máximo, el Centro Abbott de Soluciones para la Malnutrición aplica la ciencia y la experiencia de la compañía, en colaboración con otros expertos, para innovar en programas accesibles y sostenibles que identifiquen, aborden y prevengan la malnutrición.

Hábitos saludables para la próxima generación

Un hábito es un comportamiento o acción que se repite de forma regular. Con el tiempo, tu cerebro aprende que al realizar esa acción obtienes una recompensa o una sensación positiva, por lo que tienes a repetirla.

A esto se le conoce como bucle de retroalimentación: básicamente, te has condicionado a continuar con esa conducta.

«Para crear un nuevo hábito, hay que reprogramar un poco el cerebro», afirma el profesor John Weinman, experto en psicología de la salud y adherencia al tratamiento del Centro de Investigación y Educación sobre Adherencia del King's College de Londres.

«Los hábitos son acciones desencadenadas por señales, ya sea un momento determinado del día, un lugar concreto o una actividad.

Cuando realizas esa acción, debes tener una buena sensación, una afirmación positiva que haga más probable que lo vuelvas a hacer... una y otra vez».

Cuando los niños aprenden la importancia de una buena nutrición, la actividad física y los hábitos saludables, no solo construyen las bases para su bienestar, sino que también se convierten en agentes de cambio en sus hogares y comunidades.

¿Cuánto tiempo se tarda en crear un hábito?

Según la regla 21/90, de la que se hacen eco muchos coaches, hacen falta 21 días para crear un hábito y 90 días para que se convierta

en un cambio permanente de estilo de vida. Aunque es alentador pensar que cualquier cambio es posible en sólo tres semanas, la realidad es más complicada.

No existe un número mágico de días para crear un hábito o realizar un cambio en el estilo de vida, pero sí hay estrategias para establecerlos y mantenerlos.

A continuación, te explicamos cómo puedes hacerlo:

- Toma un hábito que ya tengas.
- Piensa en un nuevo hábito que quieras empezar.
- Empareja los hábitos, repetidamente.
- Con el tiempo, el nuevo hábito se convertirá en una parte natural de tu rutina.

Por supuesto, hay otros factores como la autodisciplina y la

responsabilidad. Sin embargo, la suma de buenos hábitos puede ayudarte —a ti y a tus hijos— a alcanzar sus objetivos aprovechando el impulso natural del comportamiento humano.

Recuerda que formar hábitos alimenticios saludables desde una edad temprana ayuda a reforzar decisiones nutricionales inteligentes a lo largo del crecimiento de tus hijos. Por eso es fundamental comenzar cuanto antes. Los niños que siguen una dieta equilibrada tienden a estar más concentrados en la escuela, disfrutan más de la actividad física y, en general, tienen mayor energía.

Una alimentación adecuada y un estilo de vida saludable son clave para establecer una rutina que favorezca el crecimiento y desarrollo integral de tu hijo **E**

LA TRANSFORMACIÓN ECOLÓGICA ES HOY

Acompañamos a las industrias y establecimientos de salud en su **viaje a la descarbonización** con soluciones a la medida en:

- ≡ Gestión integral del agua
- ⦿ Gestión integral de residuos
- »» Eficiencia energética

1800 VEOLIA
836542

✉ servicios.ambientales@veolia.com

VEOLIA

VEOLIA

✕ f Veolia Ecuador in @veolia_ec

www.veolia.com/latamib/es

ULEAM: LIDERA SOSTENIBILIDAD PARA CONSERVAR ECOSISTEMAS VULNERABLES DE MANABÍ

La Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM), en el contexto de su vinculación con la sociedad, ejecuta el proyecto “Modelo de gestión sostenible en las áreas de conservación de Manabí” (2025-2028). El objetivo, proteger las fuentes hídricas mediante un enfoque científico, participativo e interinstitucional.

Antecedentes

La concepción del proyecto se remonta al año 2024, en respuesta a la necesidad urgente de preservar los ecosistemas generadores de agua, fundamentales para el abastecimiento de agua potable y riego en una provincia que alberga a **1.592.840 habitantes**.

Área de intervención: “La Estrella de Agua”

La Uleam ha identificado un conjunto de cuencas hídricas fundamentales:



ÁREAS PRIORIZADAS PARA IMPLEMENTACIÓN - PROYECTO FASE 1 2025(1)-2028(2)

BVP Daule Peripa (Estrella de Agua):

- Parroquia Barraganete y cantón Pichincha (Manabí).
- Parroquia Santa Rita
- Chone, parroquia Santa María (cantón El Carmen)

ACUS Humedal La Segua:

- Parroquia San Antonio, Chone

BVP Sancán Cerro Montecristi:

- Parroquia urbana Montecristi.



Estas cuencas conforman el eje hídrico vital para la provincia, especialmente en un contexto geográfico único: Manabí es la única provincia del Ecuador que no cuenta con el aporte hídrico de glaciares andinos.

Infraestructura hídrica y mecanismos de regulación



📍 Humedal la Segua
Parroquia San Antonio, Chone

A lo largo de las últimas tres décadas, se ha consolidado un sistema de infraestructura hídrica compuesto por:

Tres embalses:

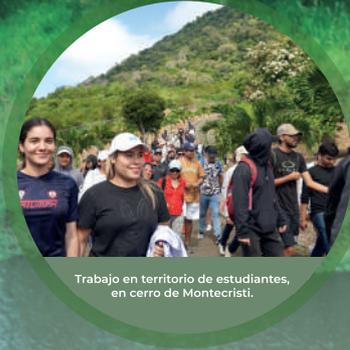
- La Esperanza (cantón Bolívar): capacidad de almacenamiento de **450 millones de m³**
- Río Grande (Chone): **100 millones de m³**
- Poza Honda (Santa Ana): **100 millones de m³**

Los trasvases Daule Peripa-La Esperanza y La Esperanza Poza Honda permiten redistribuir el recurso hídrico en época de sequía:

- Este sistema a través del acueducto La Esperanza El Aromo de 94 kilómetros provee de agua cruda a 8 cantones. Además, están los sistemas de riego Carrizal-Chone y Poza Honda.



Estudiantes en proyecto de reforestación, cerro de Montecristi.



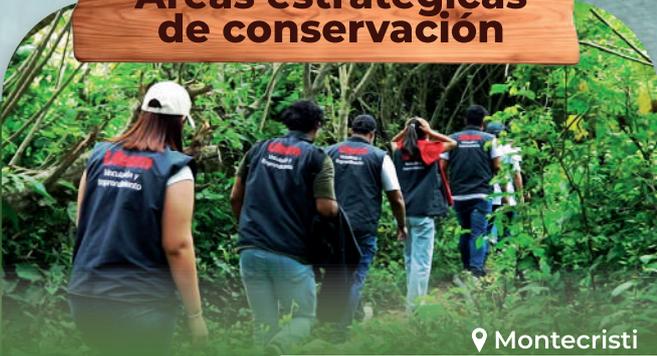
Trabajo en territorio de estudiantes, en cerro de Montecristi.



Ave acuática, en represa "La Esperanza"

📍 **Estrella de Agua**
Represa, Daule Peripa

Áreas estratégicas de conservación



📍 Montecristi

Estudiantes en expedición, Cerro de Montecristi.



Estrella de agua: Bosque y vegetación protectora Daule-Peripa

Extensión: 220.853 hectáreas

Ubicación: Provincias de Santo Domingo de los Tsáchilas, Los Ríos, Guayas y Manabí



Bosque y vegetación protectora: Sancán-Cerro de Montecristi

Superficie: 7.806 hectáreas



Área de Conservación y Uso Sostenible (ACUS) - Humedal La Segua

Superficie: 1.700 hectáreas

Características: Alta conectividad ecológica con el estuario del río Chone y el Refugio de Vida Silvestre Isla Corazón y Fragatas



Biodiversidad: 164 especies de aves acuáticas registradas, 22 de ellas migratorias

Cobertura territorial y distribución poblacional de beneficiarios.

Las zonas de intervención directa comprenden las siguientes parroquias:



Barraganete y Pichincha (cantón Pichincha): 30% de la cobertura del proyecto

Santa Rita (cantón Chone): 11,79%
Santa María (cantón El Carmen): 31,96%
Población beneficiaria estimada:
Total: 158.202 personas
Directos: 8.835
Indirectos: 149.337

Participación académica e institucional

El proyecto integra esfuerzos Multidisciplinarios e interdisciplinarios a través de la participación varias carreras y facultades.

Componente I

Cooperación interinstitucional para fortalecer la gobernanza y la gestión sostenible de los ecosistemas en áreas de conservación de Manabí.



Componente II

Restauración y conservación de los ecosistemas vulnerables en las áreas de incidencia del proyecto



Componente III

Educación y liderazgo para la gestión ambiental participativa con enfoque de género e interculturalidad

Objetivo general

Promover un modelo de gestión sostenible de las áreas de conservación de Manabí, mediante la cooperación interinstitucional y fortalecimiento de capacidades institucional, comunitaria e individual, acorde a los mecanismos implementados en los ecosistemas vulnerables.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EDUCACIÓN: ¿CÓMO LOS DOCENTES PUEDEN POTENCIAR SU USO?

Daniel Oquendo
Ingeniero Mecánico
Innovación Tecnológica
Insight Tech Ecuador

Referencias:

- Baltus, A. (2025). *sendsteps*. Obtenido de Las 5 mejores herramientas de IA para que los estudiantes mejoren su aprendizaje: <https://www.sendsteps.com/es/blog/las-5-mejores-herramientas-de-ia-para-que-los-estudiantes-mejoren-su-aprendizaje/>
- Duolingo Team. (14 de Marzo de 2023). *Duolingo Blog*. Obtenido de Introducing Duolingo Max, a learning experience powered by GPT-4: <https://blog.duolingo.com/duolingo-max/>
- Grassi, L. (2025). *Learning Heroes*. Obtenido de Socratic AI: ¿Tu Nuevo Mentor Digital con Conocimiento Ilimitado?: <https://www.learningheroes.com/aprende-inteligencia-artificial/socratic-ai-tu-nuevo-mentor-digital-con-conocimiento-ilimitado/>
- UNESCO. (05 de Marzo de 2016). *UNESCO*. Obtenido de CENTURY, una plataforma de enseñanza y aprendizaje basada en la inteligencia artificial: <https://www.unesco.org/es/articles/century-una-plataforma-de-ensenanza-y-aprendizaje-basada-en-la-inteligencia-artificial/>
- Vázquez, J. A. (20 de Abril de 2022). *dosdoce*. Obtenido de Gradescope, inteligencia artificial para la evaluación educativa: <https://www.dosdoce.com/2022/04/20/gradescope-inteligencia-artificial-para-la-evaluacion-educativa/>

La llegada y rápida expansión de la inteligencia artificial (IA) ha generado diversas reacciones en el mundo entero. Más allá del uso recreativo que se le puede dar a la IA, sobre todo en la generación de imágenes o videos, muchas personas perciben esta tecnología como un riesgo, una competencia o el posible reemplazo de sus actividades o profesiones. En el ámbito educativo, también existe el temor de que los algoritmos de la IA sustituyan el rol tradicional del docente.

Son creencias recurrentes que la IA podría reemplazar al docente en muchas de sus actividades, que se ha perdido el control sobre el contenido, el ritmo de las clases, utilizada por los estudiantes para cumplir sus tareas sin esfuerzo, o que la velocidad a la que se desarrolla, la IA no permite seguir a su ritmo. Sin embargo, con capacitación y adaptación apropiadas, la IA no es más que una poderosa caja de herramientas capaz de potenciar el proceso de enseñanza, transformar la dinámica en el aula y aliviar cierta carga laboral de los docentes.

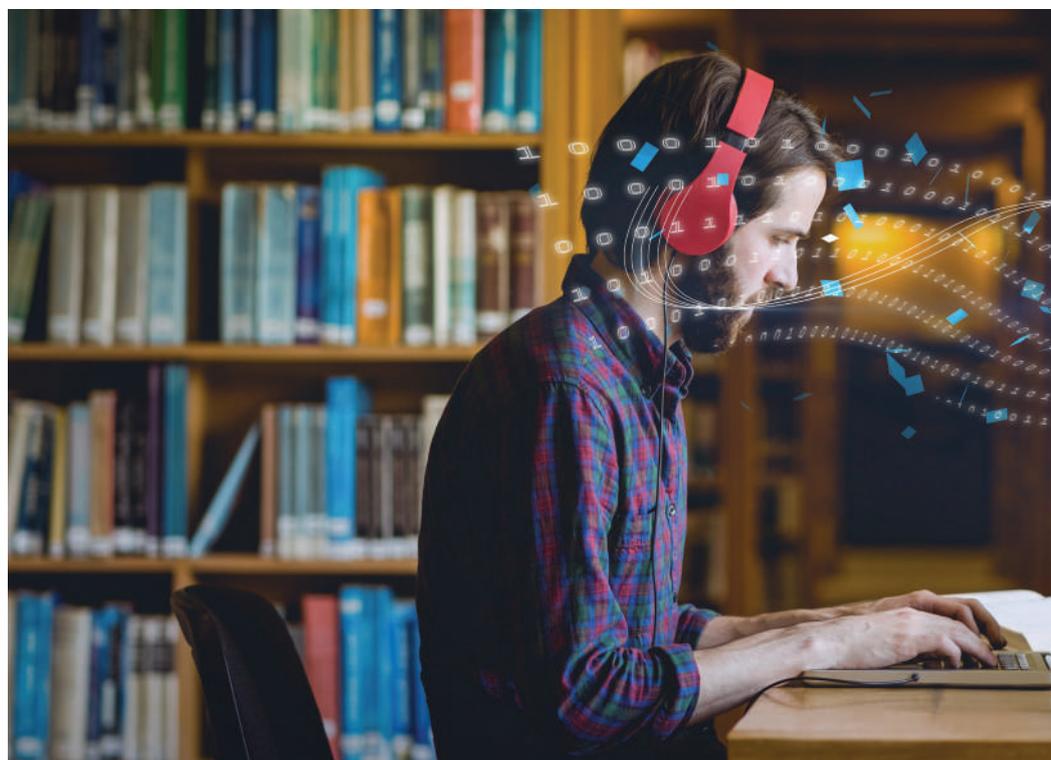
A continuación, conozcamos tres hitos clave sobre cómo los docentes pueden incorporar la IA en su labor diaria.

Personalización del aprendizaje

Una de las mayores ventajas de la IA es su capacidad de adaptar la educación a las necesidades de cada estudiante. Con plataformas como Century Tech los docentes pueden utilizar análisis de datos para identificar las fortalezas y debilidades de cada alumno, creando rutas de aprendizaje personalizadas (UNESCO, 2016). Además, herramientas como Socratic permiten que los estudiantes obtengan explicaciones detalladas de problemas matemáticos o conceptuales mediante inteligencia artificial (Grassi, 2025).

Automatización de tareas administrativas

La carga administrativa es uno de los factores que más afecta la eficiencia docente. Procesos como la calificación de exámenes, generación de planificaciones o seguimiento del desempeño estudiantil pueden optimizarse con IA. Ejemplo de esto es Gradescope, una herramienta que permite a los profesores corregir evaluaciones con mayor rapidez, utilizando reconocimiento de patrones en las respuestas de los estudiantes (Vázquez, 2022). Otra aplicación útil es Otter.ai, que transcribe reuniones y clases automáticamente, ayudando a los docentes a organizar material



sin perder tiempo en transcripciones manuales (Baltus, 2025).

Uso de IA en enseñanza de idiomas y creatividad

Las IA generativas han revolucionado la forma en que los estudiantes pueden aprender idiomas y desarrollar pensamiento crítico. Herramientas como Duolingo Max, impulsada por la IA de OpenAI, permite a los estudiantes practicar idiomas mediante conversaciones dinámicas con un tutor virtual (Duolingo Team, 2023). Además, en el ámbito de la creatividad, los docentes pueden utilizar el tan famoso ChatGPT para fomentar el debate y la generación de ideas, pidiendo a los alumnos que analicen respuestas de la IA y las contrasten con fuentes bibliográficas.

Estos son solo pocos ejemplos de las innumerables herramientas que el desarrollo de la IA está poniendo a disposición, en este caso del mundo educativo. La curiosidad es esencial para poder descubrir nuestras herramientas ideales en el inmenso catálogo de aplicaciones con IA, libres o pagadas, que se encuentran disponibles en la red.

La IA no reemplaza al docente y a su vocación por la enseñanza, sino que los complementa, ayudando a mejorar el proceso educativo y facilitando el acceso a información de calidad. En nuestro país, su uso correcto podría cerrar brechas, optimizar el aprendizaje y transformar la educación en una experiencia más efectiva e inclusiva.

La clave está en prepararse para poder integrar estas herramientas de manera ética y eficiente, asegurando que la IA sea un aliado, un asistente o una herramienta, y no un sustituto de la labor humana en la enseñanza **E**



ROSALÍA ARTEAGA^{TV}



¡Nuevo canal de youtube!

youtube.com/@RosalíaArteagaTV

Publicaciones todos los días





¿Adiós a la caligrafía?

Fausto Segovia Baus
Exministro de Educación

¿Qué es la caligrafía? Según la Real Academia de la Lengua, la caligrafía es el «arte de escribir con letra bella y correctamente formada, según diferentes estilos».

Este arte era posible gracias al canutero —espécimen de madera, de diversos colores, que permitía escribir con tinta en cuadernos de escritura inglesa—, y a modelos impresos que obligaban al estudiante a concentrarse, y sin pasar una línea a perfeccionar su escritura a mano.

Con el advenimiento de la máquina de escribir, que inspiró la aparición de la mecanografía, muchos consideraron que la caligrafía iba

a desaparecer, pero no fue así, aunque debilitó en ciertas personas ese arte en aras de las facilidades que dio el esferográfico que «mató» la buena caligrafía.

Y pronto se produjo un salto cualitativo que desconcertó a muchos: la llegada del computador, en el que escribimos con el tipo de letra escogido.

¿La escritura es una destreza natural del ser humano?

Algunos argumentan que no. Que la escritura a mano es parte de un proceso que obedeció a un contexto dado. Según este criterio, el uso del papel y lápiz sirvió para una época.

En la actualidad, según expertos, el no uso de la caligrafía no ayudaría a mejorar la escritura. La pantalla sería una herramienta ideal para que los niños escriban, porque podrían modificar o corregir los textos sobre la marcha, y en ese sentido se estimularía el desarrollo de la inteligencia, y en general la cognición y la metacognición.

Otros pedagogos plantean la combinación de los dos sistemas —escritura manual y escritura mediante teclado—, y apelan a la neurociencia cognitiva para dilucidar con más estudios este complejo proceso que ha ingresado a las aulas. ¿Adiós a la caligrafía? **E**

Las tutorías inteligentes, personalización del aprendizaje, reducción de carga administrativa, son algunos ejemplos de aplicación de la IA. Sin embargo, estas innovaciones no están exentas de dilemas éticos profundos. En este sentido, la UNESCO (2021) ha establecido principios fundamentales para guiar el desarrollo y uso de la IA: transparencia, privacidad, protección de datos, respeto a los derechos humanos, responsabilidad e inclusión. Al aplicar estos principios al contexto educativo, emergen desafíos que deben ser abordados con urgencia.

En cuanto a la privacidad, la IA recopila datos de los estudiantes, como patrones de respuesta o niveles de desempeño. Esto exige garantizar un uso ético y seguro de la información, así como velar por que los estudiantes puedan decidir si desean participar o no en estos sistemas (Tang y Su, 2024). La falta de regulaciones compromete la confidencialidad y la dignidad de los estudiantes. Otro punto crítico es la transparencia, los algoritmos que determinan rutas de aprendizaje, corrigen tareas o emiten sugerencias, son una caja negra; ni estudiantes ni docentes comprenden el proceso de toma de decisiones, ni bajo qué condiciones se puede utilizar estos datos. Esto debilita la posibilidad de evaluar críticamente los resultados y es posible reproducir sesgos no visibles. Es necesario tener en cuenta que los algoritmos de IA no son neutrales: reproducen y amplifican los sesgos presentes en los datos de entrenamiento. Esto puede traducirse en decisiones discriminatorias que afecten a estudiantes por su género, origen étnico o contexto socioeconómico. Por tanto, es indispensable minimizar, o al menos, ser conscientes de su existencia, para asegurar un aprendizaje justo para todos.

Por último, existe el riesgo latente de una disminución en la autonomía del estudiante y un deterioro en el desarrollo de habilidades esenciales si se usa IA de manera pasiva o dependiente (Tang y Su, 2024). Si los alumnos se acostumbran a recibir respuestas automáticas sin reflexión, se verá afectada su capacidad de análisis, resolución de problemas y pensamiento crítico. Esto se agrava si la utilizan para hacer trampa en sus tareas y evaluaciones; y los docentes no tienen las herramientas ni la formación para identificar y sancionar estas prácticas. Frente a este panorama es imprescindible regular el uso ético de la IA, capacitar a docentes en competencias de IA y garantizar el acceso equitativo a estas tecnologías. Es fundamental reconocer que, para incluir sistemas de IA en la educación, el ser humano no puede quedar fuera de la ecuación, sino que debe tener un papel crucial en el proceso enfocándose en dar «prioridad a las consideraciones éticas y a la preservación de la educación como un empeño social centrado en el ser humano». (UNESCO, 2023) **E**

PRINCIPIOS FUNDAMENTALES QUE GUÍAN EL DESARROLLO Y USO DE LA IA

Isabel Rodríguez
MSc. Docente de la
Universidad de las Américas

Referencias:

- Tang, L., y Su, Y-S. (2024). *Ethical Implications and Principles of Using Artificial Intelligence Models in the Classroom: A Systematic Literature Review*. *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, 8(5), 25. <https://doi.org/10.9781/ijimai.2024.02.010>
- UNESCO. (2021). *Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137_spa
- UNESCO. (2023, 17 de mayo). *El uso de la IA en la educación: decidir el futuro que queremos*. <https://www.unesco.org/es/articulos/el-uso-de-la-ia-en-la-educacion-decidir-el-futuro-que-queremos>



LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LAS AULAS: ¿ES NECESARIA? ¿POR QUÉ?

Jimmy Muñoz
Docente de la Unidad Educativa Saraguro
Docente de excelencia educativa

La presencia de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito educativo es inevitable. Sin embargo, en el sistema educativo ecuatoriano se ha limitado (Acuerdo MINEDUC-2025-00015-A) por no poder hacer uso de dispositivos móviles, lo cual podría generar una mayor brecha digital por la desigualdad de acceso a estas herramientas, sobre todo en la ruralidad, lo cual puede ser reducida con proyectos como AI4All que han mejorado en un 15% el rendimiento escolar a comparación de áreas urbanas. Se podría pensar en que los maestros usen los laboratorios de computación para formar ciudadanos digitales competentes, capaces de aprovechar las vastas ventajas de la IA en sus futuros estudios superiores y en el ámbito laboral, pero la realidad es que muy pocos hacen uso de herramientas tecnológicas debido a la falta de formación, recursos e incluso poca o nula presencia de infraestructura tecnológica en las instituciones educativas. Hay que recordar que la Agenda Educativa Digital 2021-2025 plantea el «desarrollo del aprendizaje digital y a la conformación de una ciudadanía digital». Cabe preguntarnos el ¿cómo se lograrán estos objetivos?

Integrar la IA en EGB y BGU requiere de maestros formados y comprometidos con la innovación para guiar y supervisar su uso. No hacerlo sería generar desigualdad de oportunidades a las nuevas generaciones, en cuanto al uso de herramientas y habilidades cruciales para su desarrollo.

El uso ético y responsable de la IA puede transformar las experiencias de aprendizaje para una educación más inclusiva, efectiva, adaptada a las necesidades de cada estudiante.

Canadá integró alfabetización en IA en su sistema educativo para que los estudiantes evalúen críticamente algoritmos y los usen en proyectos comunitarios, posicionado al país como líder en innovación social, con un 63 % de egresados capacitados para empleos emergentes.



Países como Estonia, Corea del sur y Finlandia, líderes en educación, han implementado la IA como herramienta de apoyo y el pensamiento computacional para formar ciudadanos digitales críticos, responsables que no sean solamente consumidores sino también creadores de tecnología que demanda el entorno laboral. Si la escuela no lo hace deberíamos preguntarnos quién lo hará.

Desde luego, es muy importante la supervisión para evitar sesgos y proteger los datos de nuestros estudiantes donde el maestro debe capacitarse para que haga de la IA una aliada que se encargue de las tareas rutinarias y su rol sea más pedagógico que administrativo, contribuyendo a reducir la deserción escolar y a mejorar la equidad educativa.

Exponer a los estudiantes a la IA desde una edad temprana, en un entorno controlado y guiado permitirá desarrollar un pensamiento computacional, la capacidad de resolver problemas complejos y la adaptabilidad necesaria para navegar en un mundo cada vez más tecnológico. Para incluir con éxito la IA en las aulas se puede considerar al menos cuatro ejes: formación docente continua, lineamientos de uso ético, dotar de infraestructura y evaluación constante **E**



VERDecuador

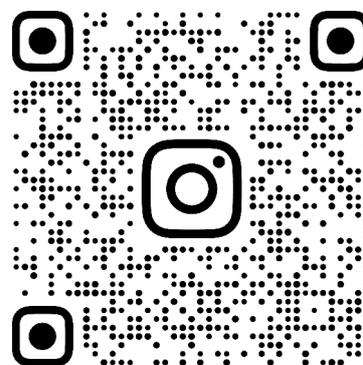
ENTRANDO A UNA NUEVA ERA
SANI WARMI

¡Conecta con la naturaleza y
descubre la biodiversidad del
Ecuador en cada edición de
VerDecuador!



 @fundacionfidal

 @fundacionfidalec



FUNDACIONFIDALEC

Fotografía: Rhett Butler

Mónica Trujillo | Comunicadora de FIDAL



Rosalía Arteaga recibe el Doctorado *Honoris Causa* Humanitario de la cámara Internacional de Liderazgo

En la ceremonia solemne celebrada en mayo, la expresidenta del Ecuador, Rosalía Arteaga, fue reconocida con el Doctorado *Honoris Causa Humanitario*, el máximo rango honorífico otorgado por la Cámara Internacional de Liderazgo (CIL). Con este reconocimiento, Arteaga se convierte en la primera mujer ecuatoriana en recibir este importante galardón global.

El evento, desarrollado de forma virtual, contó con la presencia de destacadas figuras del ámbito académico, cultural y diplomático, entre ellas:

- Teresa Chávez Astorga, presidenta global de la CIL, quien presidió el acto.
- Alicia Barrón, directora global de Educación de Calidad de la CIL.
- Alnte. Jaime Jaramillo, canciller global de la CIL.
- Eduardo Villagómez, escritor y conferencista.

Durante la ceremonia se destacó la trayectoria personal, profesional y social de Rosalía Arteaga, su compromiso con la educación, la cultura y los derechos humanos, así como su incansable labor por el desarrollo de la humanidad. «Su liderazgo inspira a las naciones a unirse en una misión de servicio y transformación social», señaló Teresa Chávez.

Como parte del acto la homenajeadora agradeció a la CIL, y reiteró su compromiso con una educación inclusiva, de calidad y con enfoque humanista. Este reconocimiento se suma al Premio Líneas de Oro, otorgado previamente a Rosalía Arteaga por su obra literaria y su impacto en la educación y la cultura a nivel internacional.

FIDAL y UNIR Campus Solidario capacitan a los ecuatorianos

Fundación FIDAL, en colaboración con UNIR Campus Solidario, continúa fortaleciendo las competencias de docentes, profesionales del sector público y privado, así como de la ciudadanía en general, a través de ciclos de capacitación gratuitos y de alta calidad.

Uno de los talleres más recientes fue el de Marketing Digital, en el que participaron cerca de 150 personas. Este curso, impartido por docentes internacionales, se desarrolló de forma completamente virtual los días sábados. Su formato fue pensado para adaptarse a la disponibilidad de los participantes, permitiendo que más personas accedan a contenidos actualizados y relevantes, sin importar su ubicación geográfica.

Los talleres forman parte del compromiso de FIDAL y UNIR Campus Solidario con la educación continua, el desarrollo profesional y la reducción de brechas digitales, brindando herramientas prácticas y aplicables a los desafíos actuales del entorno educativo y laboral. **E**

7.4 Gestión de contenidos y marcas
Capacitar la marca y el contenido generado por el usuario

Cómo crear contenido de valor

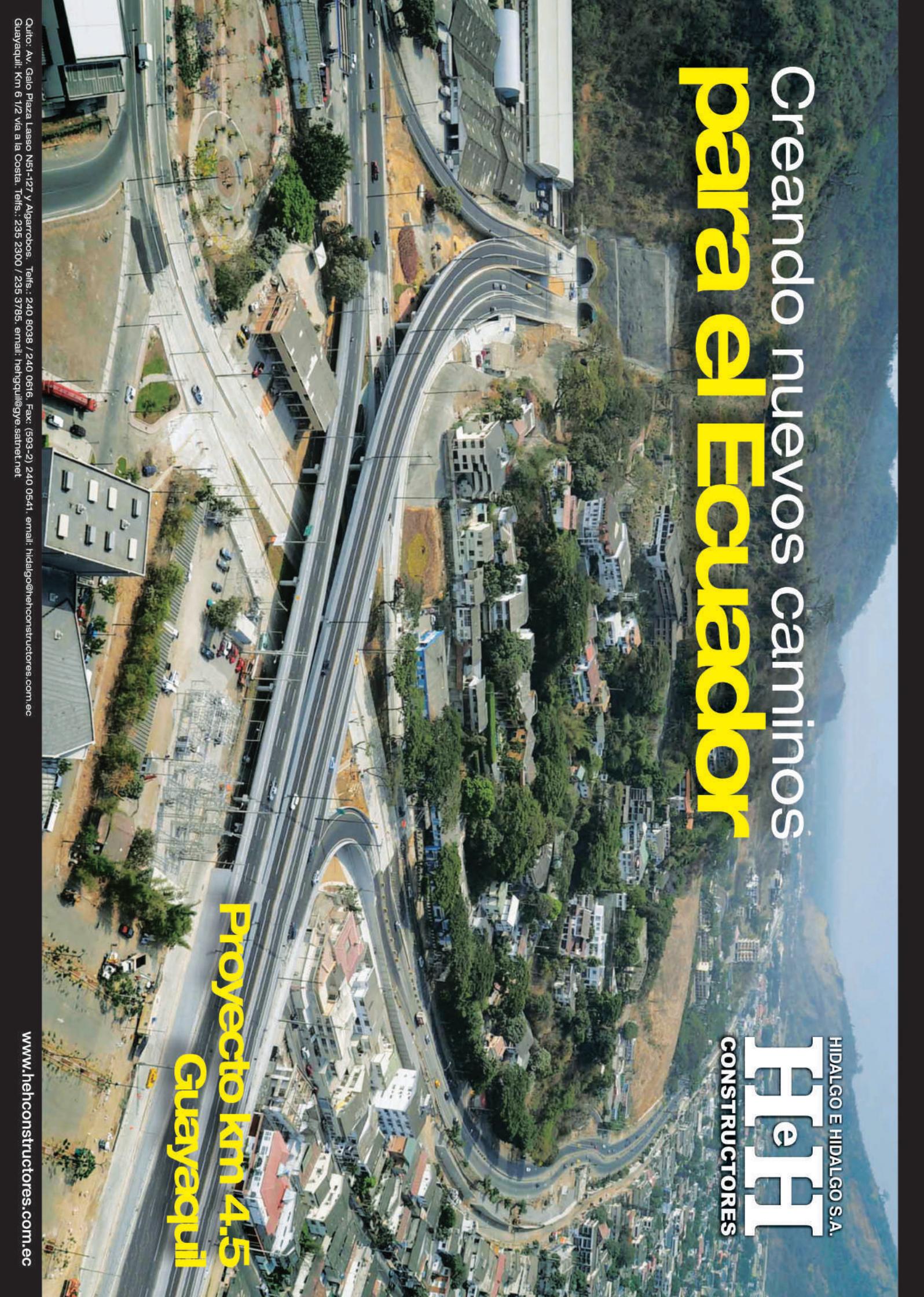
1. Establecer objetivos
2. Analizar competencia
3. Público objetivo
4. Estrategia

* ¿Tiene el mismo objetivo que yo?

LISTA DE ASISTENTES (172)
Audiencias (1)
Presentadores (0)
Participantes (172)

CHAT
conexión emocional en tipos de negocios que no tienen algún espacio físico para generar una experiencia de compra directa a la online o que su espacio físico es muy pequeño!
User000: Hola! consulta: si es un producto tipo commodities como podemos generar un reportaje en las vertes? digamos en una papetería o un negocio popular

Maidier Gamero Blanco



Creando nuevos caminos
para el Ecuador

HIDALGO E HIDALGO S.A.
HEH
CONSTRUCTORES

**Proyecto km 4.5
Guayaquil**



Instituto Superior
**Universitario
Bolivariano**
de Tecnología



SOMOS

IMPARABLES

Obtén tu ▶▶▶
INSCRIPCIÓN

**40%
DESC.**

Mensualidades
en carreras ▶▶▶
ONLINE

Antes \$110
Ahora
\$99

En las mensualidades de tu primer nivel ↩

Mensualidades
en carreras
**PRESENCIALES/
HÍBRIDAS** ▶▶▶

— desde —
\$125



**ADICIONAL OBTÉN
50% DE DESCTO.**
EN UNIFORMES DE CARRERAS
DE SALUD (PRIMER NIVEL)

PARA CARRERAS ADMINISTRATIVAS
Y/O DE TRANSPORTE (PRIMER NIVEL)
**OBTÉN GRATIS CHOMPA,
MANDIL O CAMISETA**



*Promo hasta agotar cupo.

Escane el código QR
para revisar el contenido
de cada carrera.



¡TU CRECIMIENTO NO SE DETIENE!
OBTÉN TU **LICENCIATURA O INGENIERÍA** EN LA UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA DEL ECUADOR.



SIN COSTO DE
HOMOLOGACIÓN

