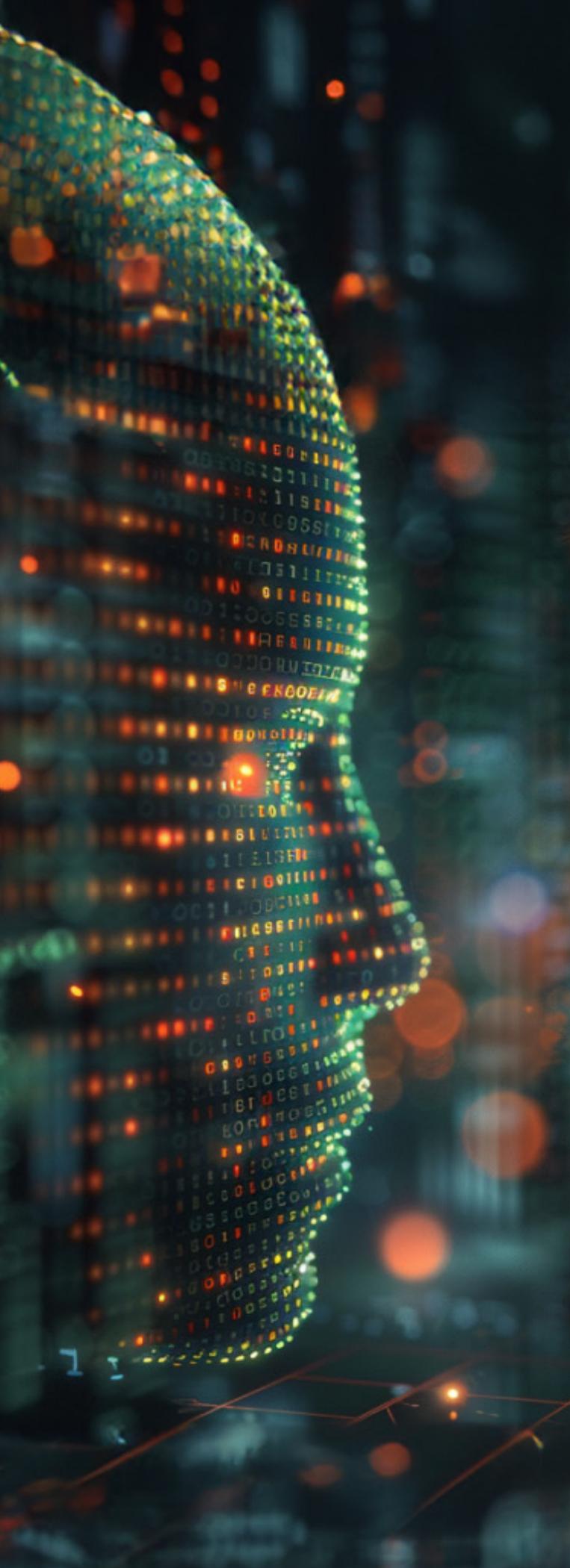




D2L

El Impacto de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior

Reflexiones sobre los desafíos, metodologías
y herramientas que están revolucionando la
experiencia de aprendizaje



Elevando la Educación: El Impacto de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior

La integración de la inteligencia artificial (IA) en la educación tiene el potencial de revolucionar tanto la forma en que los estudiantes abordan su vida académica como la metodología que utilizan los docentes y las dinámicas en el aula. Sin embargo, para que se pueda aprovechar al máximo el potencial de estas herramientas, se debe tener en cuenta una serie de desafíos que presenta su adopción.

En esa línea, expertos de importantes instituciones académicas de América Latina se reunieron para debatir en un webinar estos desafíos y compartir sus experiencias al respecto. Participaron Eulises Domínguez, Jefe académico del Centro para la Excelencia Docente en la Universidad del Norte, en Colombia; Gabriela Romo, Directora de planificación y evaluación del aprendizaje en la Universidad de las Américas, en Ecuador; y Mireya López Acosta, Coordinadora de tecnologías para la educación en la Universidad Anáhuac, en México. Carolina Rivas, Directora regional para América Latina en D2L, fue la encargada de coordinar la conversación.

Al consultar a los participantes sobre cuáles son los principales desafíos que enfrentan las instituciones en la implementación de la IA, la mayoría coincidió en que la formación técnica es un punto clave para abordar dicha implementación. Así, Eulises Domínguez compartió algunos aspectos de la experiencia de la Universidad del Norte. Por ejemplo, desde el lado de formación de los estudiantes, se utiliza la IA para el diseño de tutores inteligentes en diferentes áreas disciplinarias para ayudarlos a utilizar estas herramientas. Asimismo, está el objetivo de que esta misma herramienta pueda permitir a los estudiantes profundizar de manera personalizada en los temas y aclarar dudas al respecto, lo que les brindará a los estudiantes acompañamiento personalizado y retroalimentación oportuna.

Desde el lado de formación de los docentes, el principal objetivo es acompañarlos para comprender la dinámica de funcionamiento y la manera de comunicarse con las IA, apuntando a que puedan enriquecer las experiencias de aprendizaje en el aula: que los docentes puedan aprovechar las IA para diseñar materiales, experiencias, casos y desafíos para pasar de una clase frontal de estilo monólogo a una clase dinámica donde los estudiantes participen de forma activa y en donde se reafirme el rol del docente de estimular las habilidades de pensamiento de los estudiantes.

Completando este punto, Gabriela Romo destacó que la participación de los docentes es clave, ya que son quienes deberán modelar el uso que hacen los estudiantes de la IA. Así, sugirió, por ejemplo, que los docentes pueden realizar investigaciones cortas en clase a través del uso de la IA para luego comparar la profundidad o calidad de las respuestas en grupo. Por eso, a medida que las instituciones modelen y ejemplifiquen un uso correcto y productivo de estas herramientas, será mayor la probabilidad de que los estudiantes las utilicen de manera responsable y acertada. En ese mismo sentido, Mireya López Acosta agregó que en la Universidad Anáhuac también se apuesta por fortalecer la formación de los docentes para que puedan usar la IA de forma estratégica en los procesos de enseñanza, con un enfoque en el desarrollo de competencias de los alumnos. Señaló que lo más importante es que los docentes se vuelvan líderes en el proceso de enseñanza/aprendizaje.



Además de la formación técnica, otro de los desafíos importantes fueron las medidas que se pueden tomar para que la implementación de la IA en los sistemas educativos se haga desde una perspectiva ética. En ese sentido, Mireya López Acosta considera que las características éticas de su uso dependerán de cada institución y sus códigos de ética. Por ejemplo, destacó que hay que ser conscientes de que todos formamos parte de un compromiso social para el bien de la humanidad y que todo lo relacionado es un tema dinámico, por lo que a diario surgen nuevas cuestiones y aspectos por analizar.

Desde el lado de **formación** de los docentes, el principal objetivo es acompañarlos para que puedan aprovechar las IA para **diseñar materiales**, experiencias, casos y desafíos para pasar de una clase frontal (...) a una **clase dinámica**.

Eulises Domínguez, Jefe académico del Centro para la Excelencia Docente en la Universidad del Norte, Colombia

El uso de la IA es **inevitable**, por lo que se deben tener muy sólidos principios y **valores éticos** en cada modelo educativo.

Gabriela Romo, Directora de planificación y evaluación del aprendizaje en la Universidad de las Américas, Ecuador

Destacó varios ejes para tener en cuenta: transparencia, consentimiento informado, participación de todas las partes interesadas, formación continua, y revisión y supervisión. En ese sentido, Gabriela Romo aportó que el uso de la IA es inevitable, por lo que se deben tener muy sólidos principios y valores éticos en cada modelo educativo, promover el uso de estas herramientas para dinamizar y potenciar la experiencia de aprendizaje y, sobre todo, poner al ser humano en el centro de estos procesos; para lograrlo, enfatizó la importancia de usar las herramientas de IA con foco en un objetivo o concepto y no en una tendencia o por moda.

Siguiendo con la conversación, se habló de ejemplos concretos de implementación de IA. Gabriela Romo compartió cómo la UDLA ha utilizado la IA para sistematizar grandes volúmenes de documentación, lo que les ha permitido adoptar un enfoque responsable con el medioambiente. Asimismo, la IA también ha ayudado a crear planes de clases que mejoran y diversifican las actividades evaluativas.

También habló sobre cómo se utiliza la IA para procesar mucha información, lo que permite analizar y detectar tendencias de riesgo de los estudiantes, que a su vez permite tomar acciones concretas para brindar acompañamiento oportuno y asegurar el éxito estudiantil.

En ese mismo sentido, Eulises Domínguez habló sobre el proceso de desarrollo de *chatbots* para la detección temprana de estudiantes con dificultades académicas, por lo que considera que las tecnologías de IA generativa son un gran aliado.

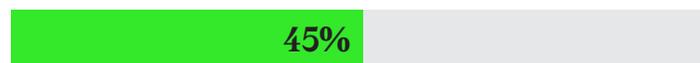
Por último, abordaron cómo consideran que la implementación de la IA puede contribuir a cerrar la brecha de acceso a la educación en las comunidades marginadas de América Latina. Gabriela Romo comentó que la universidad se siente optimista respecto a los beneficios y acciones positivas que puede traer la IA. También hizo hincapié en que será fundamental construir alianzas público-privadas que permitan asegurar el acceso libre, la privacidad y la transparencia para todas las personas.

En esa misma línea, Mireya López Acosta coincide en la importancia de unir esfuerzos a través de políticas públicas y gubernamentales para detectar las necesidades de las comunidades vulnerables y elaborar estrategias conjuntas que beneficien a estas poblaciones. Eulises Domínguez cerró destacando lo valioso que es que las IA permitan conocer los contextos de cada profesor y cada estudiante para brindar recursos e información de manera precisa y, así, robustecer la experiencia de aprendizaje y ampliar el horizonte sobre la posibilidad de aprender.

A continuación, compartimos los resultados de la encuesta que se realizó a la audiencia del webinar.

¿QUÉ DESAFÍOS CREES QUE ENFRENTA TU INSTITUCIÓN EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL?

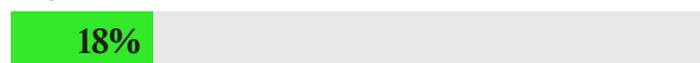
Falta de conocimiento técnico



Preocupaciones éticas y de privacidad



Integración con sistemas existentes



Limitaciones presupuestarias



ENTREVISTA CON

Gabriela Romo

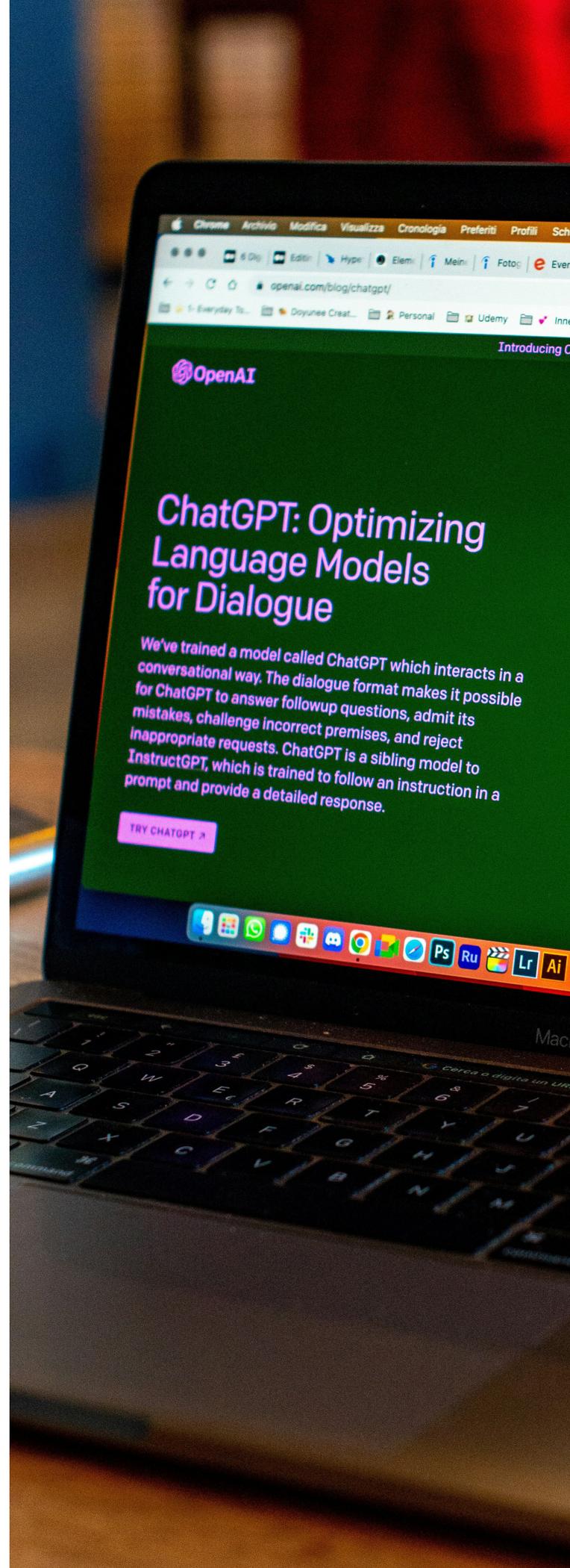
¿Cómo podemos los educadores fomentar la habilidad de formular preguntas efectivas, sabiendo que la inteligencia artificial depende de ellas para funcionar correctamente?

Dejo tres ideas que pueden utilizar los docentes para guiar a los estudiantes a hacer mejores preguntas. Cabe decir que en los tres ejemplos la participación del docente es clave, pues es quien debe “modelar” el uso para que los estudiantes vayan adquiriendo la habilidad de uso. Además, debemos tener claro ¿para qué necesito la respuesta, qué voy a hacer con ella?

1) Rescatar la lectura y la escritura. Los estudiantes deben saber que la tecnología y la inteligencia artificial no lo resuelven todo. En efecto a mejores preguntas, tendremos mejores respuestas. El docente puede utilizar algún texto para realizar lectura crítica junto con los estudiantes y luego pedirles que desarrollen algunas preguntas sobre el texto leído y discutir sobre la calidad de las preguntas.

2) Plantear investigaciones cortas, para realizar en clase, mediante la utilización de inteligencia artificial generativa (ChatGPT u otro) y comparar la profundidad o calidad de respuestas que reciben los estudiantes. Una vez que se analizan y seleccionan las mejores respuestas, se pide a los estudiantes que presenten sus preguntas y expliquen cómo las plantearon.

3) Pedir directamente a la inteligencia artificial generativa (ChatGPT u otro) que le explique cómo crear mejores prompts o que corrija los prompts ingresados. Guiar a los estudiantes para que ellos pidan la tutoría que necesitan.





¿Cómo abordan el hecho de que la inteligencia artificial aún no está regulada a nivel mundial en el ámbito educativo?

El uso de las inteligencias artificiales generativas es inevitable. Sucedió lo mismo con la llegada disruptiva del internet, la telefonía móvil, la mensajería instantánea, las redes sociales, el servicio de UBER, AIRBNB, etc. Desde las instituciones educativas podemos promover el uso de las inteligencias artificiales generativas para fines de aprendizaje, de creación y reflexión, más no podemos prohibir su uso. A medida que las instituciones modelen y ejemplifiquen el uso acertado y productivo, hay mayor probabilidad de que los estudiantes las utilicen responsable y acertadamente. La guía y el acompañamiento son claves.

¿Consideramos que las habilidades conversacionales son necesarias pero insuficientes para interactuar de manera efectiva con la inteligencia artificial generativa? ¿Es necesario validar las respuestas generadas por la IA con la literatura disponible para evitar posibles errores?

Las habilidades conversacionales, entendidas como la precisión de las instrucciones, la calidad y claridad de las preguntas, la definición del tono y estilo en el que se requieren las respuestas, etc, son útiles, pero no es lo único necesario. La necesidad de conocimiento previo dependerá de la profundidad del tema investigado, de esta manera puede ser más fácil reconocer errores o alucinaciones que puede generar la inteligencia artificial generativa. Por supuesto que validar las fuentes es una habilidad necesaria al revisar los resultados de las consultas realizadas, si hiciera falta. Otra alternativa es comparar la información entre diferentes alternativas: ChatGPT, Copilot, Gemini, entre otras.

A medida que las instituciones modelen y ejemplifiquen el uso acertado y productivo, hay mayor probabilidad de que los estudiantes las utilicen **responsable y acertadamente.**

Gabriela Romo, Directora de planificación y evaluación del aprendizaje en la Universidad de las Américas, Ecuador