



Si los estudiantes pueden usar la IA para obtener la respuesta, es porque la pregunta está mal hecha. "Hay que cambiar las preguntas y adaptarse a una pedagogía que haga pensar y que se cuestione el porqué de las cosas", dice Fábrega.

ALEXIS IBARRA O.

Rodrigo Fábrega lleva años estudiando el uso de la tecnología en las aulas. Es presidente de la Fundación Cruzando, dedicada a la innovación educativa en Chile y, desde 2022, es *visiting scholar* (profesor visitante) en el Media Lab del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT).

Hace unos días fue uno de los oradores del seminario "Claves para la educación del futuro: Aprender en la era de la inteligencia artificial", al que asistieron docentes y directivos de establecimientos educacionales a lo largo de Chile, en un encuentro organizado por la Fundación Irarrázaval.

Allí habló sobre los desafíos que implica la irrupción de la IA generativa. Luego participó en una mesa redonda con directivos de colegios que contaron su uso de la IA. Uno detalló cómo la IA les ayudó a crear un sistema pedagógico con recompensas basadas en criptomonedas; otro, cómo han logrado automatizar tareas administrativas usando la IA, para darle tiempo al docente de preocuparse de la enseñanza.

—La IA es un remezón en la educación tal como lo fue la irrupción de los computadores. ¿Se pueden sacar lecciones de ese proceso?

"Claro que sí. Todo modelo tecnocéntrico, en que se ponga la

Rodrigo Fábrega, académico visitante del MIT Media Lab y presidente de la Fundación Cruzando:

# "Me parece increíble que en 2024 el Mineduc no tenga una oficina dedicada a estudiar la IA"

■ El especialista dice que esta tecnología es la excusa perfecta para hacer cambios profundos en la educación. "Tenemos que volver a reflexionar en cómo pensamos y cómo aprendemos", afirma.



ALEXIS IBARRA O.

**“ Debemos formar personas que sepan pensar y que sean creativas. Antes, si te decían 'no te pongas creativo', era decirte 'déjate de hacer tonterías'. Hoy, la creatividad es un valor agregado en los países más desarrollados”.**

tecnología en el centro, generalmente no funciona. Si se quiere poner la IA en el centro, va a pasar lo mismo que pasó con los computadores, que se creyó que la tecnología iba a reemplazar a los buenos profesores.

“Los estudiantes van a la escuela a aprender a pensar y la inteligencia artificial es una ciencia cognitiva que apunta precisamente a ello. Esto es una conversación lenta, ya que tenemos que volver a reflexionar en cómo pensamos y cómo aprendemos”.

—Hay profesores que ven la IA como una oportunidad y otros, como una amenaza. Por ejemplo, piensan que sus alumnos harán sus trabajos con ChatGPT...

“Esa es una vieja dicotomía entre los instruccionales y los constructivistas. Los instruccionales piensan 'yo soy el que sabe, yo hago la clase y ellos aprenden'.

“Los constructivistas dicen 'no, el conocimiento hay que construirlo; por lo tanto, debo generar un espacio para que una persona pueda aprender'.

“Yo les diría, si lo que preguntas lo puede resolver una inteligencia artificial, es porque la pregunta está mal hecha. Hay que cambiar las preguntas y adaptarse a una pedagogía que

haga pensar y que se cuestione el porqué de las cosas.

“Creo que los dos paradigmas van a subsistir y hay que combinar las cosas: a veces será útil que un profesor me enseñe algo y en otras, que la enseñanza la construyamos juntos”.

—En su presentación, dijo que le parecía inconcebible que Chile no tuviera una división del Ministerio de Educación dedicada a la IA.

“Me parece increíble que el Mineduc en 2024 no tenga una oficina o gente dedicada a estudiar la IA y se reflexione en conjunto con los docentes.

“Vivimos en una sociedad escolarizada donde la escuela es una institución muy fuerte, y estoy seguro de que la IA va a transformarse en un aditivo para hacer cambios en la escuela”.

—Por eso dijo que la IA es la “chiva perfecta” para hacer cambios.

“Sí, porque además tiene prestigio. Cuando alguien de este grupo de profesores (presentes en el seminario) vaya al Mineduc y digan que están usando la IA en la formación técnica y necesita flexibilizar algunas cosas, les van a tener que decir que sí. Ojalá exista una unidad en el

Mineduc que le diga a esa gente 'eso es correcto' o 'compartámoslo con el resto'.

“La IA es una muy buena noticia, es revitalizante, pero tenemos que entenderla con estas tres velocidades que yo les proponía: rápido, para ser eficiente; lento, para pensar cómo pensamos, y profundo, para que nuestros estudiantes sean los que construyan conocimiento creando ellos mismos modelos de IA”.

—¿Cuáles son las trabas para hacer cambios?

“En algún momento, alguien dijo que esto es el currículum y es lo que se tiene que enseñar. Se volvió algo potente para la escuela, todos siguen al currículum”.

Cita a un profesor que en el seminario contó cómo usa ChatGPT para que sus alumnos hagan poemas de las temáticas que quieran. No importa la calidad del poema o que lo haya hecho una IA, lo importante es que cada uno tiene un poema propio en que puede analizar las figuras literarias y contarle al resto cómo las interpreta.

“A ese profesor, hace una década lo podrían haber despedido por no seguir el currículum, porque cambiar el currículum era

cambiar la escuela”, dice.

Fábrega cree que hay que tomar decisiones colectivas y colegiadas, y que hay que limitar la confusión para el estudiante, ya que podría pasar que un profesor de matemática diga que en su aula no se puede usar ChatGPT, pero en la clase siguiente sí se usa. “Los estudiantes deben tener ciertas certezas. Cuando el Mineduc sacó unas guías para el uso de ChatGPT (en 2023) bajó un poco esa ansiedad”, aclara.

—¿Qué le pareció ese material?

“Es un gran primer esfuerzo, fue de las primeras guías que salieron en el mundo y los felicitó. Pero es una guía para ahorrar tiempo, del tipo 'pídale que haga 10 ecuaciones para usar en su clase de matemáticas'. Suponer que un docente no sabe hacer 10 ecuaciones es tratarlo un poquito mal.”

“Distinto es decirle 'pon las 10 ecuaciones, dime cómo se resuelven, hazme una prueba de alternativas y luego dime que el que se equivocó y respondió A es porque no entiende la propiedad asociativa, y el que puso B es porque no entiende la transitiva...'. Después, tengo datos de que ocho estudiantes no entienden la propiedad asociativa y me pongo a trabajar con ellos”.

—¿Hay algún país al que debamos mirar?

“A los Emiratos Árabes Unidos, ellos llevan cinco años de ventaja”.