

“Debemos ser intencionales desde el principio sobre lo que queremos que la inteligencia artificial nos ayude a lograr.”

Entrevista con Josh Weiss, Director de Soluciones de Aprendizaje Digital en la Escuela de Graduados de la Universidad de Stanford, California.

La inteligencia artificial generativa (IA) está revolucionando el mundo de la educación, pero los administradores universitarios deben descubrir lo que están tratando de lograr antes de implementar la tecnología, dice Josh Weiss, Director de Soluciones de Aprendizaje Digital en la Escuela de Graduados de la Universidad de Stanford. En una entrevista con IFC, el Sr. Weiss explica cómo la retroalimentación generada por IA para profesores y estudiantes puede mejorar las experiencias y resultados de aprendizaje. También habla sobre formas de evaluar la precisión y originalidad del trabajo de los estudiantes. El Sr. Weiss participó recientemente en un seminario web de IFC para discutir el futuro de la IA generativa y ChatGPT en la educación superior.

¿Cuáles son los aspectos de la IA generativa en la educación superior que más le entusiasman? ¿Puede compartir un ejemplo?

Hace 10 años fui profesor, lo que parece casi un siglo atrás dadas las mejoras en la IA y lo que significa para la inclusión. Estoy emocionado por hacer que el aprendizaje sea más inclusivo de maneras que habrían marcado una gran diferencia para mis estudiantes.

En primer lugar, el acceso al aprendizaje personalizado ya no es una cuestión de ingresos, sino de poder hacer las preguntas correctas. Y realmente, en el fondo de eso está repensar cómo ayudamos a los estudiantes a involucrarse más profundamente en sus propias experiencias de aprendizaje.

El segundo es que no es necesario tener un título en informática para ordenar a una computadora que haga lo que queremos, utilizando el lenguaje humano en lugar de código.

Muchos buenos ejemplos provienen del Acelerador de Aprendizaje de Stanford, donde las subvenciones iniciales financian proyectos que exploran la intersección de la tecnología y el aprendizaje. Por ejemplo, un equipo está trabajando en un proyecto que ayuda a los estudiantes ciegos y con baja visión a utilizar la IA para interpretar visualizaciones de datos. Otra iniciativa utiliza la generación de imágenes como tecnología de asistencia para estudiantes neurodiversos en Bangladesh que de otra manera no habrían podido crear este tipo de imágenes de forma independiente.

¿Cómo pueden ChatGPT y otras IA generativas mejorar las experiencias y resultados de los estudiantes?

Lo primero que puede hacer la tecnología es proporcionar una mejor retroalimentación. La retroalimentación para los instructores podría ser revisar cómo los estudiantes se

involucraron verbalmente con un entrenador de IA e implementar cambios que puedan mejorar las experiencias y resultados de los estudiantes. Esto es particularmente útil si un instructor no tiene acceso a un colega que pueda proporcionar esta retroalimentación.

La IA generativa proporcionará a los estudiantes una primera ronda de retroalimentación más oportuna y personalizada, lo que es especialmente valioso en casos en los que la proporción de estudiantes a profesores dificulta la provisión de respuestas rápidas.

Un ejemplo es un programa de Stanford que comenzó durante COVID llamado Code in Place. Dos profesores del departamento de informática querían enseñar programación a gran escala. Pero ofrecer retroalimentación fue un desafío porque el curso gratuito inscribió a más de diez mil estudiantes. Entonces, comenzaron a usar IA para dar retroalimentación en tiempo real a los estudiantes sobre lo que estaba bien y lo que podían hacer mejor dentro de su código. Después de esa primera ronda de retroalimentación, un voluntario humano intervino para brindar apoyo.

¿Qué pasos deben tomar los administradores para aprovechar al máximo esta tecnología?

La organización sin fines de lucro de educación superior EDUCAUSE tiene un gran marco para considerar el papel de los sistemas de IA en la educación. He adaptado su marco para incluir tres de sus cuatro "D". La primera D significa "soñar". Por ejemplo, la IA puede ayudarnos a idear formas de renovar un plan de estudios con nuevos autores y textos. Podemos expandir nuestro pensamiento y soñar.

La IA generativa también es muy buena para "diseñar", y con eso me refiero a construir contenido, como redactar materiales del curso o idear un plan de lecciones, comparable al apoyo que podría proporcionar un asistente de enseñanza más junior.

La tercera categoría es "trabajo tedioso", tareas como sintetizar informes, resumir notas de reuniones y cosas que un pasante podría lograr. Esta herramienta de IA podría lograr la mayoría de una tarea, requiriendo que un humano perfeccione la parte restante. Descargar parte del "trabajo tedioso" libera tiempo para tareas de mayor valor. Entonces, para responder a su pregunta sobre cómo aprovechar al máximo la tecnología, debemos ser intencionales desde el principio sobre lo que queremos que la IA nos ayude a lograr. La IA se está utilizando para ayudar a una institución a construir contenido, o la IA está ayudando a aliviar la carga de un equipo para que tengan menos de las cosas que no quieren hacer y más tiempo para hacer las cosas que les gusta hacer más. Una vez que una organización descubre lo que está tratando de lograr con la IA generativa, pueden tener conversaciones mucho más productivas sobre cómo hacer que eso suceda.

La otra cosa es tener una idea sólida de hacia dónde se dirige la tecnología, no solo saber lo que es posible hoy. Pero la IA está evolucionando tan rápido que incluso los tecnólogos encuentran difícil mantenerse al día con el ritmo del cambio. Dada esta realidad, todos necesitan ser consumidores intencionales de IA y tener conocimientos de IA.

¿Ve algún peligro con la IA cuando se trata de la educación superior?

El sesgo y la desinformación son ciertamente una preocupación. Internet tiene información incorrecta y sesgada publicada por humanos, y la IA como ChatGPT se entrena con este texto. Entonces, el peligro es que los educadores y los estudiantes acepten este contenido sin crítica. Eso es malo cuando las personas hacen una búsqueda en Google y también cuando alguien usa ChatGPT. Por lo tanto, la alfabetización digital se ha convertido en una habilidad importante tanto para estudiantes como para profesores. No se trata solo de asegurarse de que la información de un sitio web sea precisa, sino de asegurarse de que una declaración que suena muy segura proveniente de ChatGPT sea verdadera. Eso puede ser desafiante porque, a menudo, ChatGPT suena más seguro de lo que es competente.

El otro gran peligro es devaluar el arte de la enseñanza. La enseñanza no es solo un protocolo de pregunta y respuesta. Hay muchos puntos de conexión inefables que, como maestro, pueden ser difíciles de explicar. Los maestros piensan en cómo apilar estrategias de aprendizaje para los estudiantes en el momento adecuado para que tengan avances en la comprensión. Los maestros hacen mucho más que simplemente transferir información.

¿Qué pueden hacer los maestros para evaluar la calidad, precisión y originalidad del trabajo de los estudiantes?

En primer lugar, tendría precaución con el software de detección de IA. Sabemos que los falsos positivos siguen siendo un problema con los detectores de IA, al menos por ahora. La investigación de Stanford indica que los detectores de IA también tienen prejuicios contra los hablantes no nativos de inglés.

Será más importante que los maestros exijan a los estudiantes que muestren su trabajo. Esto podría incluir primeras y segundas versiones y revisar varias iteraciones del proyecto. Mostrar su trabajo significa evaluar el proceso más que el producto y no esperar a que pase todo un semestre antes de evaluar a un estudiante en el aprendizaje. Es más importante ver la progresión del conocimiento en el camino.

¿Cómo puede esta tecnología preparar a los estudiantes para el futuro del trabajo? ¿Puede dar un ejemplo?

Los estudiantes practican el uso de la IA generativa en su tiempo libre y no solo para tareas relacionadas con la escuela. Por ejemplo, usan ChatGPT como asistente ejecutivo para redactar correos electrónicos de bajo riesgo. Los impulsos de productividad asistidos por IA se volverán cada vez más comunes. Se están integrando en herramientas de Microsoft y Google y tener conocimientos previos sobre cómo funcionan estas soluciones diferenciará a los graduados que buscan trabajo.

La otra forma en que la IA generativa preparará a los graduados para la fuerza laboral es ayudándolos a cultivar habilidades blandas valoradas por los empleadores, como la gestión de proyectos y la colaboración. En cierto modo, ChatGPT actúa como un equipo de pasantes que pueden hacer pequeñas tareas. Es una oportunidad para que los jóvenes practiquen monitorear la ejecución de estas tareas y ajustar según sea

necesario. La educación superior tiene como objetivo preparar a los estudiantes intelectualmente, pero también necesitan habilidades prácticas que serán útiles al ingresar a la fuerza laboral.

¿Cómo puede la IA generativa ayudar a que la educación superior sea más accesible para los estudiantes de países de bajos y medianos ingresos?

La forma principal es reducir el costo del aprendizaje personalizado. Internet fue un ejemplo anterior: si alguien tenía acceso a Internet, tenía acceso a la suma colectiva del conocimiento humano en cierta medida. Y con ChatGPT y los bots de IA, las personas ahora tienen acceso a una especie de asistente de investigación o tutor que convoca la suma de todo el entendimiento humano. Los estudiantes en entornos de bajos y medianos ingresos ahora pueden llegar más lejos en el material de aprendizaje que de otra manera habría estado fuera de su alcance. Los no expertos ahora también tienen menos barreras de entrada. Si alguien es completamente nuevo en un campo y no tiene acceso a un colaborador, puede sentirse intimidado para profundizar y comprender un tema difícil. Ahora existen aplicaciones de IA que pueden desglosar explicaciones de temas complejos. Por ejemplo, un joven en un entorno rural y con recursos limitados interesado en la física cuántica puede usar la IA generativa para traducir textos académicos avanzados a un lenguaje cotidiano.

Esta entrevista ha sido editada por motivos de longitud y claridad. Publicado en junio de 2023.

Durante sus siete años como maestro, Josh Weiss trabajó en escuelas públicas y privadas en los Estados Unidos y Brasil como instructor de literatura. En su posición actual como Director de Soluciones de Aprendizaje Digital en la Escuela de Graduados de la Universidad de Stanford, Weiss sirve como el tejido conectivo entre el aprendizaje y la tecnología. Josh colabora con profesores, investigadores y profesionales para diseñar, desarrollar y mejorar el aprendizaje digital. Su papel también implica la recopilación de datos y proyectos exploratorios en tecnologías emergentes como la IA, XR y blockchain. Weiss tiene licenciaturas en Ciencias Políticas y Español de la Universidad de Emory, una maestría en Educación de la Universidad de Alabama y una maestría en Diseño de Medios Digitales de Harvard.