

Generación automática de preguntas

Sabemos que hacer práctica mientras leen, o aprender haciendo, aumenta las ganancias de aprendizaje para los estudiantes (lo que se conoce como Doer Effect).

Sin embargo, esta práctica es costosa y requiere mucho tiempo de creación. Para superar esta barrera, desarrollamos preguntas generadas automáticamente mediante inteligencia artificial. Estudiamos estas preguntas al considerar: ¿Son las preguntas generadas automáticamente una opción viable para escalar el aprendizaje mediante la práctica?

Esto es lo que necesitas saber sobre la investigación:

-  **1** Al usar la inteligencia artificial para la generación automática de preguntas, reducimos el tiempo y el costo de desarrollar preguntas de práctica formativa, pero es fundamental que las preguntas generadas automáticamente (AG) tengan un nivel de calidad a la par con las preguntas de autoría humana (HA) para tener confianza en su uso a escala.
-  **2** Cuando las preguntas AG se compararon con las preguntas de HA en el mismo curso, utilizado por los mismos estudiantes, descubrimos que eran en gran medida equivalentes en interacción, dificultad y persistencia de uso.
-  **3** La interacción con los tipos de preguntas AG fue similar a los tipos HA. No hubo indicios de que los estudiantes encontrarán los tipos de preguntas AG problemáticos y eligieran responderlas con menos frecuencia.
-  **4** No hubo prueba de que los estudiantes prefirieran las preguntas HA a las AG. Más bien, esta investigación reveló que el formato de reconocimiento o recuerdo de una pregunta tuvo el mayor impacto en la interacción inicial, y esa dificultad tuvo un impacto en la persistencia.
-  **5** El uso de preguntas generadas automáticamente podría permitir que los estudiantes se beneficien de la metodología de aprender haciendo dentro de un entorno didáctico donde, de otra manera, solo tendrían el libro de texto original.

R. Van Campenhout, J. S. Dittel, B. Jerome, and B. G. Johnson, "Transforming textbooks into learning by doing environments: an evaluation of textbook-based automatic question generation." (Transformar los libros de texto en entornos para aprender haciendo: una evaluación de la generación automática de preguntas basada en libros de texto). En: Third Workshop on Intelligent Textbooks at the 22nd International Conference on Artificial Intelligence in Education, (Tercer Taller sobre Libros de Texto Inteligentes en la 22ª Conferencia Internacional sobre Inteligencia Artificial en Educación), 2021.