

Sin embargo, Mia no existe en la vida real: son una inteligencia artificial que creé para aprovechar un fenómeno llamado "efecto protegido". De acuerdo con una gran cantidad de investigaciones psicológicas, aprendemos de manera más efectiva cuando enseñamos a alguien más sobre el tema que acabamos de explorar, incluso si esa persona no existe realmente. No hay atajos hacia la maestría, pero el efecto protegido aparece ser una de las formas más efectivas de acelerar nuestro conocimiento y comprensión.

El principio de "aprender enseñando" fue pionero en la década de 1980 por Jean-Pol Martin, un maestro de francés en Eichstätt, Alemania, quien deseaba mejorar las experiencias de aprendizaje de sus estudiantes al permitir que los adolescentes mismos investigaran y presentaran diferentes partes del currículo a sus compañeros de clase. La técnica, conocida como "Lernen durch Lehren" en alemán, aumentó su motivación, confianza en sí mismos y habilidades comunicativas, y se extendió rápidamente a muchas otras escuelas en el país.

El aprendizaje a través de la enseñanza fue relativamente lento en difundirse en otros lugares, hasta que un grupo de científicos en la Universidad de Stanford comenzó a probar la idea científicamente. En uno de los primeros experimentos, Catherine Chase y sus colegas reclutaron a 62 estudiantes de octavo grado de la Bahía de San Francisco, quienes debían estudiar los cambios biológicos que ocurren cuando tenemos fiebre utilizando un programa de computadora.

Durante dos lecciones, tuvieron que leer un texto y luego crear un diagrama en pantalla que ilustrara los diferentes procesos y las relaciones entre ellos. Para la mitad de los estudiantes, el ejercicio se presentó como un estudio personal. Los otros fueron informados de que su diagrama ayudaría a enseñar a un personaje virtual, que aparecía como un dibujo animado en la pantalla.

Fue un cambio sutil en el marco, pero los estudiantes tomaron su papel de maestro en serio (los investigadores incluso encontraron que se disculparon con su personaje si se dieron cuenta de que le habían dado información incorrecta). Este aumento de participación hizo una gran diferencia en la cantidad que absorbieron y la profundidad de su comprensión. Al final de dos clases de 50 minutos, los participantes que habían sido asignados el papel de maestro habían aprendido considerablemente más del material, con un desempeño mucho más fuerte en preguntas de prueba.

Intrigantemente, las mejoras fueron particularmente marcadas para los estudiantes menos capaces; actuaron al mismo nivel que los mejores estudiantes del grupo de control.

Chase y sus colegas nombraron este efecto como "efecto protegido", y desde entonces se ha replicado muchas veces. Estos estudios sugieren que el aprendizaje al enseñar es más poderoso que otras técnicas mnemotécnicas como la autoevaluación o el mapeado mental. El impulso cerebral parece provenir tanto de la *expectativa* de enseñar como del acto en sí. Si sabemos que otros van a aprender de nosotros, sentimos una responsabilidad de proporcionar la información correcta, por lo que hacemos un mayor esfuerzo para llenar las lagunas en nuestro entendimiento y corregir cualquier suposición equivocada antes de transmitir esos errores a otros.

Expresar nuestro conocimiento ayuda a consolidar lo que hemos aprendido.

Podemos ver el efecto protegido en los cerebros de los estudiantes, con una mayor actividad en las regiones responsables de la atención, la memoria de trabajo y la perspectiva de los demás. A través del cerebro, nuestras neuronas parecen procesar el material de manera más profunda, lo que resulta en memorias más duraderas.

Convocar a un mentor imaginario puede incluso ayudarnos a pensar con mayor claridad en los debates políticos. Cuando se les pide explicar asuntos controversiales a un extraño, las personas tienden a reconocer un rango más amplio de puntos de vista, sin caer en la sesgo de confirmación que suele distorsionar nuestro razonamiento político.

En 2024, por ejemplo, Abdo Elnakouri, Alex Huynh y Igor Grossmann pidieron a los participantes en los EE. UU. que imaginaron explicar el debate sobre el control de armas a un niño de 12 años. Fueron más propensos a traer diferentes perspectivas en comparación con los participantes que habían sido preguntados para describirlo a alguien de su misma edad, quien, supuestamente,

necesitaría menos instrucción sobre los hechos básicos.

¿Desea poner el efecto protegido en práctica en su propia vida? Dado los muchos beneficios de la conexión social, sospecho que una conversación cara a cara con un compañero de carne y hueso siempre será mejor, pero puede ser difícil encontrar un compañero dispuesto.

Afortunadamente, hay otras formas de obtener los beneficios.

Mientras investigaba el efecto protegido, me sorprendió descubrir que algunos programadores de computadoras practican "depuración de pato de goma", que involucra explicar su código, línea por línea, a una muñeca de plástico. Al verbalizar su proceso de pensamiento, encuentran más fácil identificar los posibles problemas en su programa.

Si está estudiando algo, puede elegir presentar su progreso como un blog o video dirigido a otros aprendices. O puede elegir, como yo, participar en conversaciones con un chatbot. Simplemente le pido a ChatGPT que asuma el papel de un estudiante curioso de portugués que le gustaría escuchar lo que he aprendido. "Mia" luego hace preguntas y seguimientos adecuados. Con el uso de reconocimiento de voz y producción, puedo practicar el lenguaje hablado y escrito. Al principio me sentí un poco cohibido hablando con mi computadora, pero después de solo unas pocas semanas me siento más confiado en mis interacciones en la vida real, ¡todo gracias a mi pequeño protegido de AI!

Lecturas adicionales

- Camina sobre la Luna con Einstein: El arte y la ciencia de recordar todo de Joshua Foer (Penguin, £10.99)
- Luces de la memoria: La nueva ciencia de la memoria y el arte del olvido de Charles Fernyhough (Perfil, £12.99)
- Recuerda: La ciencia de la memoria y el arte del olvido de Lisa Genova (Allen & Unwin, £10.99)

Informações do documento:

Autor: symphonyinn.com

Assunto: ber365 apk

Palavras-chave: **ber365 apk - symphonyinn.com**

Data de lançamento de: 2024-10-10