**Punto 4: justificación.**

ChatGPT, como un large language model (LLM), ha producido un gran impacto sobre los entornos educativos. Desde su lanzamiento por la empresa de desarrollo Open IA, se han realizado múltiples investigaciones evaluando el desempeño de ChatGPT dentro de entornos académicos, como los siguientes:

Tabla

Descripción generada automáticamente

Tabla

Descripción generada automáticamente

Figura 1. Lo, C. K. (2023). What is the impact of ChatGPT on education? A rapid review of the literature. Education Sciences, 13(4), 410.

Según Heaven, W. D:

*“GPT-4, the latest version of the large language model that powers the chatbot, in March. It could pass the bar exam! It scored a 1410 on the SAT! It aced the AP tests for biology, art history, environmental science, macroeconomics, psychology, US history, and more.”*

Dentro del área de ciencias exactas e ingeniera se han realizado diversas evaluaciones en áreas particulares de matemáticas, aunque según Frieder, S., Pinchetti, L., Griffiths, R. R., Salvatori, T., Lukasiewicz, T., Petersen, P. C., ... & Berner, J. (2023):

*“In contrast to formal mathematics, where large databases of formal proofs are available (e.g., the Lean Mathematical Library), current datasets of natural-language mathematics, used to benchmark language models, either cover only elementary mathematics or are very small.”*

Por lo tanto, dentro del contexto de ingeniería en computación de la FES Aragón, se busca realizar una evaluación del desempeño de ChatGPT al solucionar problemas de operaciones elementales en teoría de conjuntos en un lenguaje natural de la materia de matemáticas discretas.

**Referencias:**

* Frieder, S., Pinchetti, L., Griffiths, R. R., Salvatori, T., Lukasiewicz, T., Petersen, P. C., ... & Berner, J. (2023). Mathematical capabilities of chatgpt. arXiv preprint arXiv:2301.13867.
* Lo, C. K. (2023). What is the impact of ChatGPT on education? A rapid review of the literature. Education Sciences, 13(4), 410.
* Heaven, W. D. (2023, April 7). ChatGPT is going to change education, not destroy it. MIT Technology Review. https://www.technologyreview.com/2023/04/06/1071059/chatgpt-change-not-destroy-education-openai/