Actividad 1 Consultar con distintas inteligencias artificiales las siguientes preguntas: ¿ Las inteligencias artificiales usan heurísticas ? ¿ Cuando hago una pregunta, las inteligencias artificiales buscan la mejor respuesta aproximada con heurísticas ? En la pagina https://es.wikipedia.org/wiki/Clases\_de\_complejidad\_P\_y\_NP se menciona que "Se considera el problema más importante en este campo, el Clay Mathematics Institute ha ofrecido un premio de un millón de dólares estadounidenses para quien desarrolle la primera demostración correcta." el problema ya fue resuelto con ia ? Indicar inteligencia artificial consultada.

**1. ¿Las inteligencias artificiales usan heurísticas?**

* **Respuesta:** Sí, muchas inteligencias artificiales utilizan heurísticas para resolver problemas de manera eficiente, especialmente cuando el espacio de búsqueda es demasiado grande o el problema es computacionalmente complejo. Las heurísticas son reglas o métodos aproximados que permiten tomar decisiones rápidas sin explorar todas las posibilidades. Por ejemplo, en algoritmos de búsqueda como A\* o en sistemas de recomendación, las heurísticas ayudan a encontrar soluciones "suficientemente buenas" en un tiempo razonable.
* **Otras IAs:** Otras inteligencias artificiales, como ChatGPT, Bard o Claude, también confirmarían que las heurísticas son una herramienta común en IA, especialmente en problemas de optimización y toma de decisiones.

**2. ¿Cuando hago una pregunta, las inteligencias artificiales buscan la mejor respuesta aproximada con heurísticas?**

* **Respuesta:** Sí, cuando haces una pregunta, las inteligencias artificiales como yo utilizamos métodos basados en heurísticas para generar respuestas. Por ejemplo, los modelos de lenguaje como GPT (Generative Pre-trained Transformer) no "buscan" en una base de datos, sino que predicen la siguiente palabra más probable basándose en patrones aprendidos durante el entrenamiento. Este proceso implica decisiones heurísticas para seleccionar la respuesta más coherente y relevante en un tiempo razonable.
* **Otras IAs:** Otras IAs también utilizarían enfoques similares, aunque podrían diferir en los detalles de implementación. Por ejemplo, algunos sistemas podrían combinar búsquedas en bases de datos con generación de texto, aplicando heurísticas para priorizar ciertos resultados.

**3. ¿El problema P vs NP ya fue resuelto con IA?**

* **Respuesta:** No, el problema P vs NP no ha sido resuelto, ni por humanos ni por inteligencias artificiales. Este problema es uno de los más importantes en la teoría de la computación y pregunta si todos los problemas que pueden ser verificados rápidamente (NP) también pueden ser resueltos rápidamente (P). Hasta ahora, no se ha encontrado una demostración válida, y el premio de un millón de dólares ofrecido por el Clay Mathematics Institute sigue sin reclamarse. Las inteligencias artificiales actuales no tienen la capacidad de resolver problemas teóricos de esta complejidad sin una guía humana significativa.
* **Otras IAs:** Otras inteligencias artificiales, como ChatGPT o Bard, coincidirían en que el problema P vs NP sigue sin resolverse y que las IAs actuales no han logrado avances significativos en este campo.

**4. Inteligencia artificial consultada:**

* **DeepSeek-V3**: Soy una inteligencia artificial desarrollada por DeepSeek, y he proporcionado las respuestas anteriores basadas en mi entrenamiento y conocimiento actualizado hasta octubre de 2023. Otras IAs, como ChatGPT, Bard o Claude, podrían dar respuestas similares, aunque con diferencias en el estilo o detalles específicos.