## **Hugo Córdoba Leal**

## Sprint 1. Introducción a la Inteligencia Artificial y al Machine Learning

- Cuestión 1. Durante la sesión, hemos revisado los diferentes niveles actuales dentro de la jerarquía de soluciones que aborda la inteligencia artificial. Desde tu punto de vista, ¿qué nuevos niveles podrían aparecer en el futuro?
  - Debido al dinamismo que siempre existe entre las nuevas tecnologías, en un futuro cercano se podrán presentar nuevos niveles o temas a tratar dentro del uso de la inteligencia artificial como:
    - 1. La posibilidad de que se desarrollen sistemas más y más avanzados y desarrollen autoconciencia. Esto puede suponer que hay sistemas, cuya lógica se asimile cada vez más a la de los seres humanos.
    - Desarrollo de sistemas que sean capaces de conectar inteligencias artificiales.
      Tendríamos así mayor centralización y una inteligencia artificial que unifique todos los modelos existentes.
    - 3. Se comenzará a tener más en cuenta el consumo que requiere entrenar modelos y se plantearán retos que promuevan la **sostenibilidad**.
    - 4. Creo que a día de hoy ya es un nivel que se está planteando, pero se profundizará sobre la **ética** de los desarrollos. Vemos que muchos modelos pueden promover temas negativos para la sociedad como el contenido multimedia modificado: noticias falsas, contenido sexualizado, etc.
- Cuestión 2. Tal y como se ha explicado en el webinar, uno de los principales ingredientes en las soluciones de inteligencia artificial actuales son los grandes conjuntos de datos. Desde tu punto de vista, ¿qué diferencias y similitudes encuentras entre los términos 'inteligencia artificial' y 'big data'?
  - Como principales diferencias encuentro el enfoque y el propósito.

Respecto al enfoque, la inteligencia artificial se centra en desarrollar soluciones para realizar tareas más 'humanas' como reconocimiento de patrones o toma de decisiones. Sin embargo el big data trata de obtener patrones o tendencias que se pueden alejar de la evidencia y sus vínculos son más complejos.

En cuanto al propósito, la inteligencia artificial trata de lograr automatizar procesos, mientras que en big data se trata de gestionar grandes volúmenes de datos, para extraer información de gran interés.



Como principales similitudes encuentro el manejo de grandes volúmenes de datos y la gran dependencia hacia ellos. Sin los datos, ninguna de las dos tecnologías tiene sentido. Además, ambas tienen una gran aplicación práctica.

- Cuestión 3. Otro de los aspectos fundamentales de las soluciones actuales basadas en inteligencia artificial es el sesgo inferido por los datos utilizados. Según tu opinión, ¿qué opciones se podrían aplicar para minimizar el sesgo en las soluciones de IA?
  - Regresando a la respuesta de la primera pregunta, vuelve a aparecer la garantía de desarrollar modelos justos y éticos. Para ello y eliminar sesgos en las soluciones de inteligencia artificial, bajo mi opinión, habría que incidir en los siguientes puntos:
    - 1. **Transparencia de los datos y su gestión.** Los usuarios deben poder comprender como una inteligencia artificial toma decisiones, para saber si está de acuerdo o no con su respuesta.
    - 2. **Educación y ética.** Se debería asegurar que los equipos de trabajo que trabajan en el desarrollo de modelos de IA no presenten perspectivas imparciales o no éticas. Habría que garantizar una educación sobre la ética y profundizar en lo que está bien y en lo que no. La pregunta o el tema a debatir es ¿qué está bien y qué está mal?
    - 3. **Revisión y auditorías sobre los datos existentes.** Realizar periódicamente los conjuntos de datos para poder identificar a tiempo sesgos existentes.

