

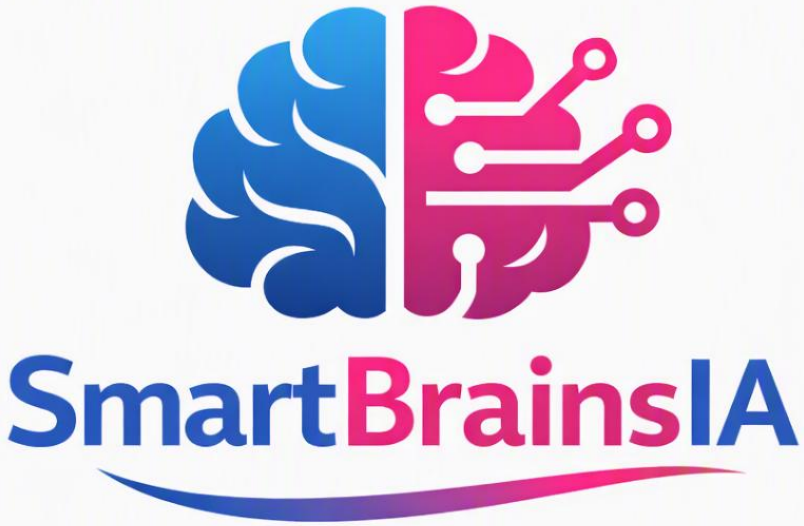
Smart Brains IA



¿Alguna vez has buscado un producto en internet y después has comenzado a ver anuncios relacionados con él? ¿O has notado que una plataforma de películas te recomienda contenido parecido al que ya has visto?

Detrás de muchas de estas experiencias se encuentra una tecnología llamada **Big Data**. Aunque su nombre puede parecer complicado, su idea principal es sencilla: recopilar y analizar grandes cantidades de datos para descubrir patrones, comprender comportamientos y tomar mejores decisiones.

En este artículo te explicamos qué es el Big Data, cómo funciona y de qué manera se utiliza en la vida cotidiana.



¿Qué es el Big Data?

El Big Data, también conocido como macrodatos, es el conjunto de grandes volúmenes de datos que se almacenan en un entorno mayormente en nube y que requieren herramientas especializadas para almacenarlos, procesarlos y analizarlos.

Estos datos pueden proceder de teléfonos móviles, redes sociales, compras en línea, sensores, aplicaciones y muchos otros dispositivos o servicios digitales. Datos que son mayormente definidos como no estructurales o semi-estructurales.

La idea de procesar estos datos radica en analizar qué productos compran los clientes, a qué hora compran y cuáles son los artículos más populares, puede identificar tendencias y organizar mejor el inventario en su empresa. Esto es posible hacer con el Big Data: convertir una gran cantidad de datos en información útil.

¿Cómo funciona?

- **Recopilación de datos:** se obtiene información de fuentes como aplicaciones, páginas web, sensores o transacciones.
- **Almacenamiento:** los datos se guardan en sistemas preparados para gestionar grandes cantidades de información.



- **Análisis:** se utilizan programas, estadísticas y, en algunos casos, inteligencia artificial para identificar patrones.
- **Toma de decisiones:** los resultados ayudan a resolver problemas, detectar oportunidades o mejorar servicios.

¿Para qué se utiliza?



Comercio Electrónico

Las tiendas en línea pueden analizar los productos que buscan sus clientes y las compras que realizan para recomendar artículos relacionados y mejorar la experiencia de compra del cliente.

En el sector salud se puede analizar datos médicos para estudiar tendencias, planificar recursos e investigar enfermedades, siempre considerando la privacidad y las normas aplicables.

Salud





Redes Sociales

Las plataformas digitales procesan grandes cantidades de interacciones para comprender qué contenidos generan interés y personalizar parte de lo que muestran a sus usuarios.

Los datos de tráfico, ubicación y movilidad ayudan a identificar rutas congestionadas, estimar tiempos de llegada y organizar desplazamientos.

Transporte



Ventajas y Desafíos





Ventajas del Big Data

- **Mejores decisiones:** permite utilizar información para respaldar las decisiones.
- **Mayor eficiencia:** ayuda a identificar procesos que pueden mejorarse.
- **Detección de tendencias:** facilita descubrir patrones en el comportamiento de los usuarios o en el funcionamiento de un negocio.
- **Servicios personalizados:** permite adaptar recomendaciones y experiencias personalizadas a clientes.
- **Identificación de problemas:** puede ayudar a detectar anomalías o riesgos antes de que se conviertan en problemas mayores.

Desafíos del Big Data

- Uno de los principales es la **privacidad de los datos personales**. Las organizaciones deben gestionar la información de forma responsable, protegerla frente a accesos no autorizados y respetar las normas de protección de datos.
- También existen otros retos, como el **costo de la infraestructura** tecnológica, la calidad de la información y la necesidad de contar con personas capacitadas para analizarla correctamente.
- Tener muchos datos **no garantiza obtener buenas conclusiones**. Si la información es incompleta o está sesgada, los resultados pueden ser poco fiables.



This Photo by Unknown Author is licensed under CC BY-SA-NC

El Big Data se centra en gestionar y analizar grandes cantidades de información.

La inteligencia artificial utiliza técnicas que permiten a los sistemas realizar tareas como reconocer patrones, generar contenido o hacer predicciones.



This Photo by Unknown Author is licensed under CC BY-ND

Diferencias entre Big Data e Inteligencia Artificial



¡Gracias por acompañarnos en este recorrido! La Big Data forma parte de nuestro día a día y ofrece un mundo de posibilidades por descubrir. ¡Sigue explorando los materiales disponibles y continúa aprendiendo sobre esta fascinante tecnología!