

INTRODUCCIÓN A LAS BASES DE DATOS

EL BIG DATA

1. INTRODUCCIÓN AL BIG DATA

El objetivo principal de toda empresa es crecer año tras año, multiplicando sus beneficios. Antiguamente se hacían *encuestas orales* para detectar los gustos de los clientes y poder ofrecer los productos que más se iban a vender. Este método requería mucho tiempo, ya que después de realizar todas las encuestas "a mano", había que recopilar todos los datos, digitalizarlos y analizarlos. A las empresas les conviene recopilar y analizar esos datos lo antes posible, para poder adelantarse a las empresas de la competencia.



Con la aparición de los dispositivos electrónicos se vio que a través de los mismos podría obtenerse más cantidad de datos en menos tiempo, por lo que las empresas empezaron a cambiar su método.

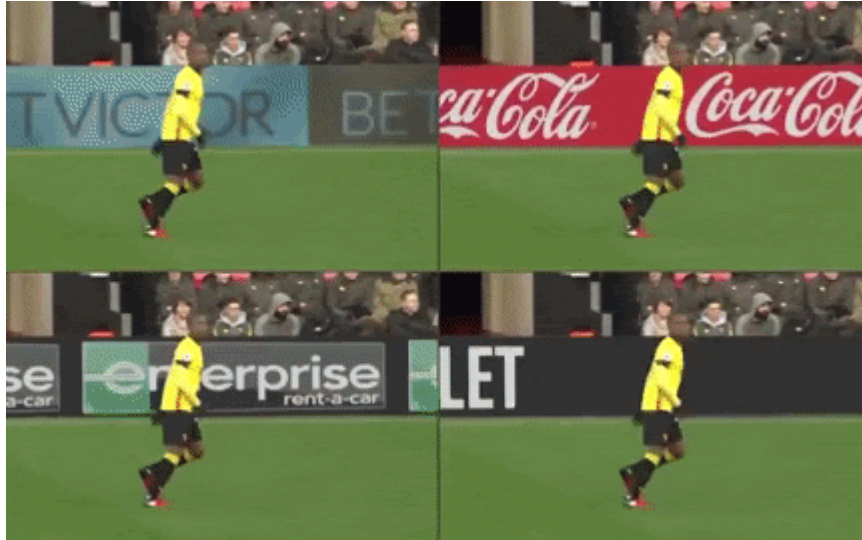
Cada día utilizamos muchos dispositivos que generan y transmiten una cantidad ingente de información: cada vez que hacemos clic en una página web, pagamos con tarjeta de crédito, publicamos imágenes en las redes sociales, encendemos el GPS, le damos un "like" a una publicación, etcétera, se produce una gran cantidad de datos que, una vez recopilados, pueden ser tratados para obtener un perfil de nuestros gustos, costumbres, necesidades, hábitos, habilidades, recursos, etc...



Ejemplos de uso del Big Data

El Big Data no sólo sirve para aumentar los beneficios de una empresa, también tiene varias aplicaciones en el mundo real, usándose para asuntos tan asombrosos como bajar la criminalidad de una ciudad, como veremos a continuación:

- ◆ En el mundo digital se puede registrar y procesar toda la información en tiempo real. Así que, a partir de la información de los usuarios, se puede mostrar **ofertas personalizadas** para grupos de usuarios con comportamientos comunes.



- ◆ **Analizar el comportamiento de usuarios** para crear, mejorar o modificar las funcionalidades de una plataforma de acuerdo a lo que haga el usuario. Una aplicación muy interesante de estas analíticas es **evitar el fraude**, impidiendo la suplantación de identidad o la clonación de tarjetas, al detectarse un cambio de comportamiento en su uso.
- ◆ Un campo en estudio es la **minería de texto** que se aplica para el [procesamiento del lenguaje natural \(NLP\)](#). Se trata de usar un software para analizar un texto escrito (u obtenido desde un audio) para detectar diversos patrones que permitan identificar emociones, estados de ánimo, ideas, opiniones, críticas... Esto tiene una infinidad de aplicaciones como por ejemplo el análisis de sentimientos en marketing o la clasificación automática de problemas en el departamento de soporte al cliente, de modo que cada queja llegue al sub-equipo correspondiente.
- ◆ **Calcular el potencial comercial de distintas zonas geográficas** para abrir nuevas tiendas sucursales sin afectar las ventas de las otras. También funciona para lo contrario: saber cuándo se debe cerrar una tienda. La mayoría de cadenas multinacionales escogen su ubicación de esta manera.
- ◆ En la banca se hace muchos **análisis de riesgo** económico para saber qué clientes se puede admitir o rechazar, qué créditos se puede aprobar o no. Se analiza habitualmente la "cartera" o productos contratados por los clientes por si cambia algo en su historial que pueda tener relevancia para el banco.
- ◆ En un **centro de llamadas** podría ayudar a saber a qué clientes llamar, en qué horarios y qué tipo de promociones hacerles.
- ◆ Con Big Data se puede fácilmente hacer una **segmentación (clasificación) de cliente** muy precisa para luego enviarle campañas personalizadas, fidelizarlo y evitar que abandone la empresa.

- ◆ También es posible **identificar problemas** antes de que sucedan y tomar acciones para evitarlos antes de que siquiera sean perceptibles.
- ◆ El crecimiento y generalización del Big Data podrá llevar a la creación de **ciudades inteligentes** donde los distintos medios estén conectados (vehículos, semáforos, comercios, anuncios luminosos, cámaras de vigilancia...) de modo que se podrá:
 - Ofrecer servicios personalizados en función de las necesidades de los ciudadanos.
 - Predecir algunos desastres naturales y estar preparados antes de que ocurran.
 - Conseguir una mejor circulación del tráfico.
 - Optimizar el suministro de electricidad, agua, internet, etc. según los hábitos detectados.

FUENTE: [migueltecnologia](#)

CUESTIONES I:

1.- En una empresa ¿Cómo se recopilaba antiguamente los datos sobre los clientes?

2.- ¿Qué mejoras en la recopilación de datos permitieron los dispositivos electrónicos?

3.- ¿Qué acciones de la vida cotidiana generan datos que pueden analizarse mediante Big Data?

4.- ¿Qué es el Big Data?

5.- Nombra al menos 5 ejemplos de usos del Big Data

-
-
-
-
-

6.- ¿En qué consiste la “minería de texto”?