### **1. Marketing y Publicidad Personalizada**

#### **📌 Descripción del caso**

Las plataformas digitales como **Netflix** y **Spotify** utilizan Big Data para analizar masivamente el comportamiento de sus usuarios y brindar una experiencia totalmente personalizada.

#### **🔍 ¿Qué datos se recopilan?**

Estas plataformas recolectan miles de millones de datos en tiempo real, como por ejemplo:

* Qué contenido se consume (series, películas, géneros, canciones, podcasts).
* Cuánto tiempo se reproduce cada contenidos
* En qué momento del día o la semana se utiliza la app
* Si el usuario repite un contenido o lo abandona a la mitad.
* Interacciones como "me gusta", calificaciones o saltos de canción.
* Dispositivo desde el cual se accede (smartphone, Smart TV, PC, etc.).
* Y datos mas demográficos como localidad, edad, etc.

#### **⚙️ ¿Cómo se utilizan estos datos?**

Los datos recopilados se procesan mediante algoritmos de inteligencia artificial y aprendizaje automático para:

1. **Recomendar contenido personalizado**
   * Netflix genera listas como "Recomendados para vos" basadas en el historial de visualización y usuarios similares.
   * Spotify crea playlists automáticas como "Descubrimiento Semanal" o "Radar de Novedades" según el gusto de cada persona.
2. **Segmentar audiencias**
   * Las plataformas agrupan usuarios por comportamiento y preferencias, lo que permite campañas de marketing más precisas.
3. **Predecir gustos futuros**
   * Analizando patrones de consumo, pueden predecir qué tipo de contenido tendrá éxito con un usuario antes de que lo vea.
4. **Optimizar campañas publicitarias** (en el caso de Spotify Free):
   * Se muestran anuncios personalizados según la ubicación, edad, género e intereses detectados del usuario.

#### **🎯 Beneficios del uso de Big Data**

* **Para el usuario:**
  + Una experiencia más fluida, relevante y agradable.
  + Descubrimiento de contenido afín sin tener que buscarlo manualmente.
* **Para la empresa:**
  + Aumento de la fidelidad y la retención de clientes.
  + Mejores decisiones de negocio sobre qué contenido producir o licenciar.

#### **📈 Resultados concretos**

* Netflix estima que **más del 80% del contenido visto por los usuarios proviene de sus recomendaciones automatizadas**.
* Spotify reporta que las playlists personalizadas **aumentan significativamente el tiempo de escucha y la interacción con la plataforma**.

### **5. Agricultura de Precisión**

#### **📌 Descripción del caso**

La **agricultura de precisión** es una técnica moderna que utiliza **Big Data** para optimizar la producción agropecuaria. A través de sensores, satélites, drones y otras tecnologías, los productores pueden recolectar datos en tiempo real sobre sus cultivos y suelos, lo que permite **tomar decisiones más eficientes, sostenibles y rentables**.

#### **🔍 ¿Qué datos se recopilan?**

Los productores recogen una gran variedad de datos agrícolas, como por ejemplo:

* **Condiciones del suelo**: humedad, temperatura, niveles de nitrógeno, pH.
* **Clima**: lluvias, viento, temperatura, radiación solar, pronósticos.
* **Estado de los cultivos**: crecimiento, plagas, enfermedades, estrés hídrico.
* **Datos satelitales e imágenes aéreas**: salud de las plantas, densidad de vegetación (NDVI), zonas de bajo rendimiento.
* **Máquinas agrícolas**: consumo de combustible, velocidad de trabajo, rendimiento por hectárea.

#### **⚙️ ¿Cómo se utilizan estos datos?**

A través de plataformas de Big Data e inteligencia artificial, estos datos se procesan para:

1. **Monitorear el estado del campo en tiempo real**
   * El productor puede visualizar desde una app cómo está cada lote, sin necesidad de recorrerlo físicamente.
2. **Aplicación específica de insumos**
   * Se puede sembrar, fertilizar o regar de forma **variable y precisa**, según lo que necesita cada zona del terreno.
3. **Detección temprana de problemas**
   * Se identifican plagas o enfermedades antes de que se expandan, reduciendo el uso de agroquímicos.
4. **Planificación y predicción de cosechas**
   * Se estiman los rendimientos con mayor precisión, permitiendo tomar mejores decisiones comerciales y logísticas.

#### **🎯 Beneficios del uso de Big Data**

* **Para el productor:**
  + Ahorro en insumos (agua, fertilizantes, agroquímicos).
  + Mayor rendimiento y calidad del cultivo.
  + Reducción del impacto ambiental.
  + Mejor gestión del tiempo y los recursos.
* **Para el sector agrícola:**
  + Mayor competitividad.
  + Sustentabilidad a largo plazo.
  + Mejores políticas públicas y toma de decisiones a nivel regional.

#### **📈 Resultados concretos**

* Empresas como **John Deere, Bayer Crop Science y Syngenta** ofrecen soluciones basadas en Big Data para ayudar a los productores a **aumentar hasta un 20% sus rendimientos** con un uso más eficiente de los recursos.
* En Argentina, plataformas como **Auravant** y **uCrop.it** permiten digitalizar la gestión agrícola y aprovechar estos datos para una agricultura más inteligente.