

## **Análisis de Sentimientos para las Reseñas de Productos de Amazon**

En un mundo digital lleno de opiniones, las reseñas de productos se han convertido en una de las fuentes más valiosas de información para los consumidores y empresas por igual. ¿Pero cómo puede Amazon aprovechar esta vasta cantidad de datos para tomar decisiones más informadas sobre su inventario, marketing y relaciones con los clientes?

Este ejercicio propone utilizar **análisis de sentimientos** para extraer información valiosa de las reseñas de productos de Amazon, utilizando la poderosa librería **NLTK**. Al analizar los comentarios de los usuarios, podemos responder a una serie de preguntas clave que podrían ayudar a Amazon a mejorar la experiencia de compra y optimizar su catálogo de productos.

El dataset incluye tanto los datos del producto (nombre, marca, categorías...) como los datos de las reseñas (fecha, calificación, texto...). Además, tiene información sobre el comportamiento del usuario (si compró el producto, si lo recomienda...).

- 1.- ¿Qué productos deben ser mantenidos?
- 2.- ¿Qué productos deben ser descartados?
- 3.- ¿Qué productos son basura?
- 4.- ¿Qué producto debería ser recomendado al cliente?
- 5.- ¿Cuáles son los mejores productos para los consumidores?
- 6.- ¿Qué productos deberían ser planeados para el inventario del próximo invierno?
- 7.- ¿Qué productos requieren publicidad?

---

**VADER** es una herramienta de análisis de sentimientos diseñada para identificar y clasificar el tono emocional en textos cortos e informales, como reseñas de productos, comentarios en redes sociales y mensajes de texto. Podéis utilizar la siguiente función que os devuelve una puntuación de sentimiento, que os ayudará a determinar si una reseña es positiva, negativa o neutral.

```
from nltk.sentiment.vader import SentimentIntensityAnalyzer
```

```
def sentiment(document):
```

```
    vader_analyzer = SentimentIntensityAnalyzer()
```

```
    score = vader_analyzer.polarity_scores(document)
```

```
    return score
```