Proyecto Final – Análisis Estratégico de Amazon: Seller vs Vendor

Resumen Ejecutivo

Este proyecto analiza más de 150.000 productos de Amazon India con el objetivo de ayudar a una empresa a decidir entre operar como **Seller** o **Vendor** dentro de la plataforma. Se realizó un pipeline completo de extracción, limpieza, transformación y visualización interactiva con el objetivo de extraer insights accionables.

E Caso de Negocio

Una empresa está considerando entrar en Amazon como canal de venta y necesita tomar una decisión informada:

¿Debería actuar como Seller, manteniendo el control sobre su marca, o como Vendor, cediendo a Amazon la comercialización directa?

Para responder a esto, se analiza el ecosistema actual de productos en Amazon, observando factores como precios, descuentos, valoraciones, subcategorías y engagement de los usuarios.

Pipeline ETL

- Extracción: Dataset descargado automáticamente desde Kaggle mediante la API oficial (lokeshparab/amazon-products-dataset).
- Transformación:
- Limpieza de columnas (actual price, discount price, ratings)
- Imputación de nulos por mediana por categoría
- Cálculo del % de descuento y extracción del ASIN desde los enlaces
- Normalización del dataset en 3 tablas relacionales: categorias, subcategorias y productos
- Carga: Datos subidos a PostgreSQL mediante SQLAlchemy para integración directa en Power BI

M Análisis Exploratorio (EDA)

Se analizaron variables clave: - **Distribución de precios y descuentos:** los descuentos más altos se concentran en categorías como Fashion y Electronics - **Ratings promedio:** valores superiores a 4.0 predominan en productos con mayor volumen de reseñas - **Análisis cruzado:** Se observó que productos con buen rating y bajo descuento tienden a tener mejor percepción

✓ Dashboard Interactivo

Power BI fue utilizado para construir un dashboard dinámico con: - Tarjetas (KPIs): número total de productos, descuento medio, rating promedio - Filtros por categoría y subcategoría - Gráficos de barras (por descuento y rating) - Tabla TOP productos según valoración o descuento

Este dashboard permite a cualquier stakeholder filtrar y explorar el rendimiento por tipo de producto y tomar decisiones estratégicas en tiempo real.

Recomendaciones

- Iniciar con Seller en subcategorías donde se desee controlar precio y branding, como Home Appliances o Headphones.
- Evaluar Vendor en productos de rotación alta o masiva (como libros, aire acondicionado), donde Amazon puede aportar visibilidad.
- Aprovechar productos con ratings >4.0 y descuento <20% para maximizar margen sin perder tracción.

Next Steps

- Integrar volumen de ventas reales desde Seller Central o API de Amazon
- Aplicar técnicas de NLP a las reseñas para entender el sentimiento
- Automatizar la actualización del dashboard con un flujo ETL programado
- Considerar datos de competidores para análisis competitivo más profundo

🖉 Storytelling del Proyecto

"Imagina que diriges una empresa que está a punto de dar el salto a Amazon. La pregunta es clara: ¿optamos por ser **Seller**, controlando marca y margen, o **Vendor**, delegando a Amazon la logística y visibilidad?"

"Para responderlo, he analizado más de 150.000 productos, clasificándolos por categoría, descuento y valoración. He creado un modelo relacional y un dashboard interactivo que permite simular escenarios y tomar decisiones informadas."

"Este proyecto no solo extrae datos: transforma datos en decisiones. Y ahora tú, con un clic, puedes elegir el mejor camino para tu empresa dentro de Amazon."

Autor: Quique Brotons - Proyecto Final Bootcamp Data Analyst 2025