

## Análisis e Interpretación

---

### 1. Histograma del monto de transacciones

- Resultado: Alta concentración de transacciones en montos bajos; pocos valores altos.
- Interpretación: El sistema procesa principalmente transacciones pequeñas. Los valores altos son casos aislados.

### 2. Cantidad de usuarios por país

- Datos reales:
  - United States: 150 usuarios
  - Canada: 76 usuarios
  - United Kingdom: 50 usuarios
- Interpretación: Existe una fuerte concentración en Estados Unidos. Mientras que en los otros dos países es menor (menos de la mitad en el caso de UK)

### 3. Edad y gasto medio por usuario

- Resultado: Patrón disperso; la mayoría gasta menos de 100€.
- Interpretación: La edad no determina el gasto medio.  
Datos reales (top 10): Edades entre 26 y 44 años concentran los gastos promedio más altos (472 € a 495 €). Aunque en el gráfico global no hay una tendencia lineal clara, los usuarios con mayor gasto promedio pertenecen a un rango acotado de edad (25–45), lo que podría indicar una franja de mayor poder adquisitivo o actividad comercial.

### 4. Total de ventas por país (empresas)

- Datos reales: Alemania, UK y Suecia concentran las ventas más altas. Estados Unidos tiene ventas significativamente menores.
- Interpretación: Alemania y Reino Unido son los principales mercados. Estados Unidos, aunque líder en usuarios, no destaca en volumen de ventas, lo que podría indicar un uso menos comercial de la plataforma.

### 5. Transacciones declinadas por país (usuarios)

- Datos reales: Canada tiene 91 transacciones declinadas.
- Interpretación: A pesar de no liderar en volumen total de ventas, Canada presenta un número alto de rechazos, lo que podría indicar problemas operativos o tipos de usuario específicos.

## **6. Transacciones declinadas por país (empresas)**

- Resultado: Suiza y EEUU destacan en cantidad.
- Interpretación: Alta actividad podría justificarlo, pero también podría reflejar fallos de integración o en el sistema de cobros o validación.

## **7. Media de ventas por país y año**

- Resultado:
  - Estados Unidos: fuerte caída de 358.03 € en 2021 a 146.54 € en 2022.
  - Alemania y otros países europeos: tendencia a la baja.
  - Irlanda: subida de 277.87 a 318.38 €.
- Interpretación: Estados Unidos muestra caída marcada, lo que podría indicar cambios en el comportamiento del usuario o menos actividad empresarial. Irlanda destaca por crecimiento sostenido.

## **8. Correlación entre ventas, precio y cantidad**

- Resultado: Alta correlación entre ventas y cantidad (0.93); baja con precio (0.07).
- Interpretación: Se venden muchas unidades baratas más que productos caros.

## **9. Relación entre monto y estado de transacción**

- Resultado: Declinadas tienden a ser de bajo monto (media: 247.66 €) frente a no declinadas (258.83 €).
- Interpretación: Pueden ser microtransacciones fallidas o pruebas.

## **10. Edad y monto de transacciones**

- Resultado: Sin patrón claro; dispersión alta. Media general: 255.93 €.

- Interpretación: La edad no afecta directamente el monto por transacción, aunque ciertos grupos de edad presentan montos promedio más altos (por ejemplo, 26–28 años).

## **11. Gasto medio por país**

- Datos reales:
  - United States: 267.31 €
  - Canada: 263.66 €
  - United Kingdom: 243.31 €
- Interpretación: Diferencias relativamente menores entre países. La similitud entre US y Canada sugiere patrones de consumo parecidos, pese a su diferencia en volumen.

## **12. Edad vs gasto medio por país (FacetGrid)**

- Resultado: Edades promedio similares (US: 36.08; Canada: 35.36; UK: 34.36). Gastos promedios similares a los observados por país.
- Interpretación: No hay grandes diferencias entre países en cuanto a la edad de los usuarios más activos ni en su gasto medio. Esto puede indicar una base de usuarios relativamente homogénea en perfiles demográficos.

---

## **Conclusiones generales**

- La edad no es un factor determinante del gasto.
- Alemania y Reino Unido lideran en ventas; Estados Unidos lidera en usuarios pero no en gasto.
- El precio no impulsa el total vendido tanto como la cantidad.
- Existen patrones diferentes por país que pueden aprovecharse para personalizar estrategias.