

Bootcamp Data Science - Ejercicio S17 - Gerardo Rodríguez

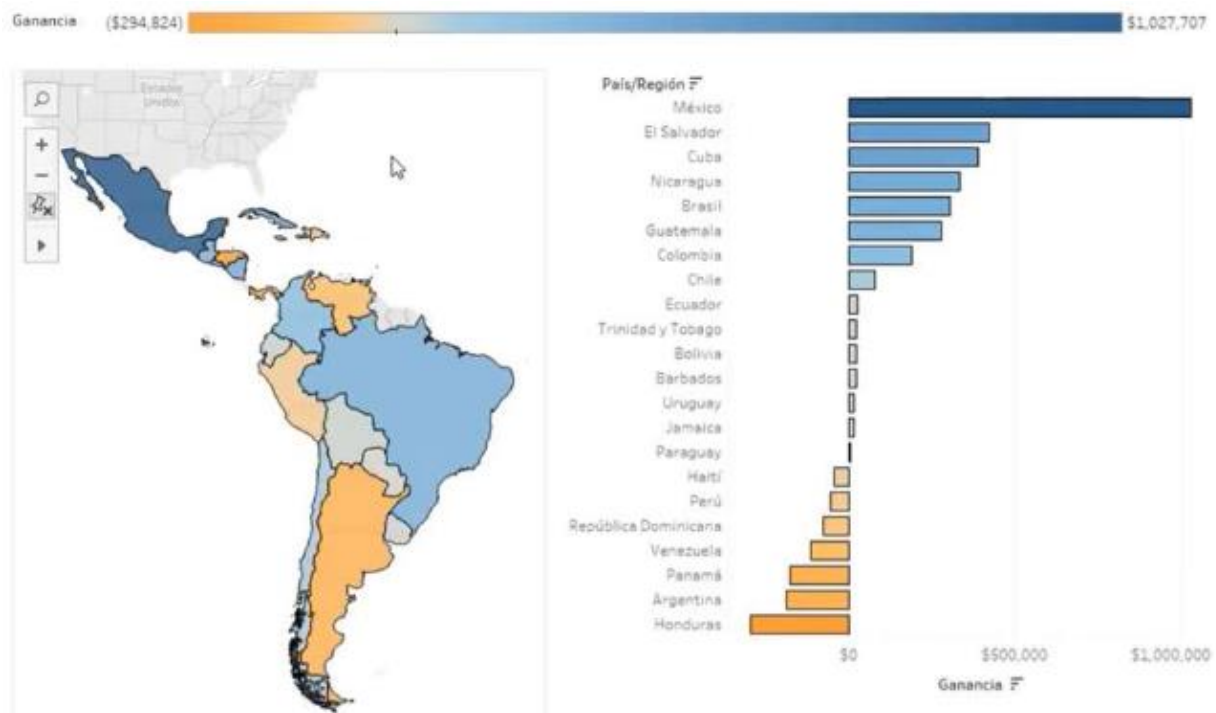
Tema: Visualización

Objetivo: Identificar la visualización que mejor resuelva el requerimiento enunciado en el encabezado.

Instrucciones para cada ejercicio:

1. Describir el tipo de gráfico y en qué casos se recomienda para cada visualización del ejercicio.
2. Describir pros y contras de cada visualización para resolver el requerimiento.
3. Expresar cuál visualización presentaría y los argumentos que justifican su elección.

Ejercicio 1. Se solicita mostrar las ganancias por país, de tal manera que pueda identificarse rápidamente un país con pérdidas en el negocio.



1. Describir el tipo de gráfico y en qué casos se recomienda para cada visualización del ejercicio.

El gráfico de mapa permite diferenciar zonas en este caso del mundo y compararlas con ayuda de colores que se vuelven un indicador. Son ideales para hacer comparativos por países, estados, regiones, etc.

Por otro lado el gráfico de barras permite hacer comparativos de diferentes categorías, identificando valores de manera visual rápidamente.

Yo usaría el mapa para autoservicios en un sistema, pero no para una presentación o exposición.

Por otro lado la gráfica de barras es más versátil y puede utilizarse en diferentes formatos.

2. Describir pros y contras de cada visualización para resolver el requerimiento.

- **PROS BARRAS:**
 - Datos ordenados de manera jerárquica
 - Aunque no da las cifras por país, es posible darnos una cifra estimada con el eje X de los ingresos o perdidas.
 - Permite por país tener una idea de la diferencia real entre países
- **CONTRAS BARRAS**
 - Personas que no sepan de geografía podrían desconocer la ubicación de cada país.
 - El texto es muy pequeño
- **PROS MAPA**
 - Para algunas personas puede ser atractivo este tipo de gráficos
- **CONTRAS BARRAS**
 - Debes ser un experto en geografía para saber qué país es cual.
 - Las escalas de colores no son claras y pueden confundir.
 - El texto es muy pequeño

3. Expresar cuál visualización presentaría y los argumentos que justifican su elección.

Mi recomendación sería utilizar el gráfico de barras de la derecha, ya que permite identificar más rápidamente los países con perdidas de negocio. En el gráfico de mapa es un poco más complicado por que están desordenados y con escalas de colores muy tenues.

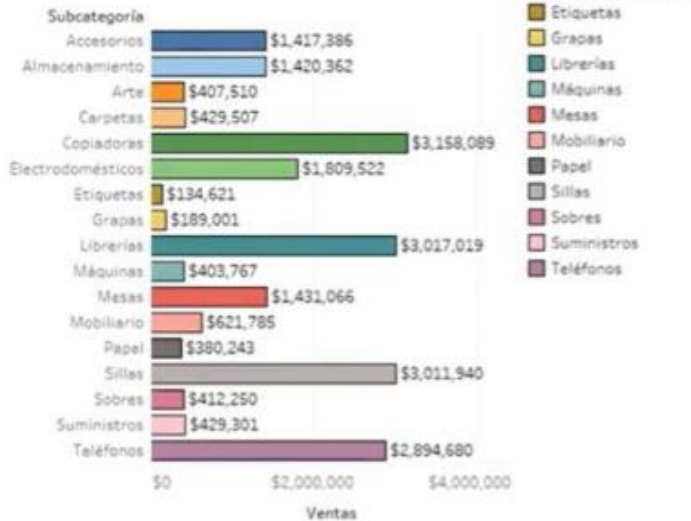
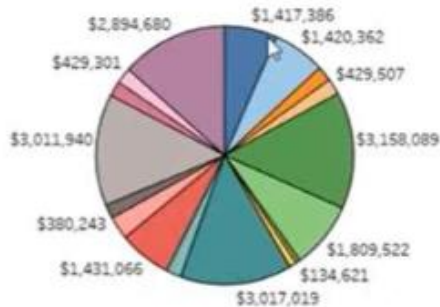
A la audiencia que me pidió el gráfico le mostraría la gráfica de barras, da más para platicar y comparar.

Pero si fuese a hacer una presentación donde debo dar los datos en alto nivel o en un kiosco interactivo, tal vez pudiese usar la gráfica de mapa.

Ejercicio 2

Se requiere conocer las ventas para cada una de las subcategorías

Se requiere conocer las ventas para cada una de las subcategorías.



1. Describir el tipo de gráfico y en qué casos se recomienda para cada visualización del ejercicio.

El pay permite identificar como se reparten diferentes categorías un todo, teniendo la idea referente de cuando es el total. Esto permite entender que tan relevante es una categoría frente al todo, pero también frente a otras categorías.

El gráfico de barras es similar permite comparar categorías con otras categorías, pero no contra el todo.

2. Describir pros y contras de cada visualización para resolver el requerimiento.

- PROS BARRAS:
 - Comparativa a escala
 - Datos por orden alfabético
 - Colores para diferenciar
- CONTRAS BARRAS
 - Cuadro de leyendas innecesario, ya que el eje Y tiene las etiquetas
 - Sería mejor usar el orden basado en las ventas para hacer comparaciones jerárquicas
- PROS PAY
 - Sin Pros
- CONTRAS PAY
 - Datos desordenados
 - Tabla de leyendas lejos del pay, lo que complica leer
 - Demasiados datos hacen difícil leer la data

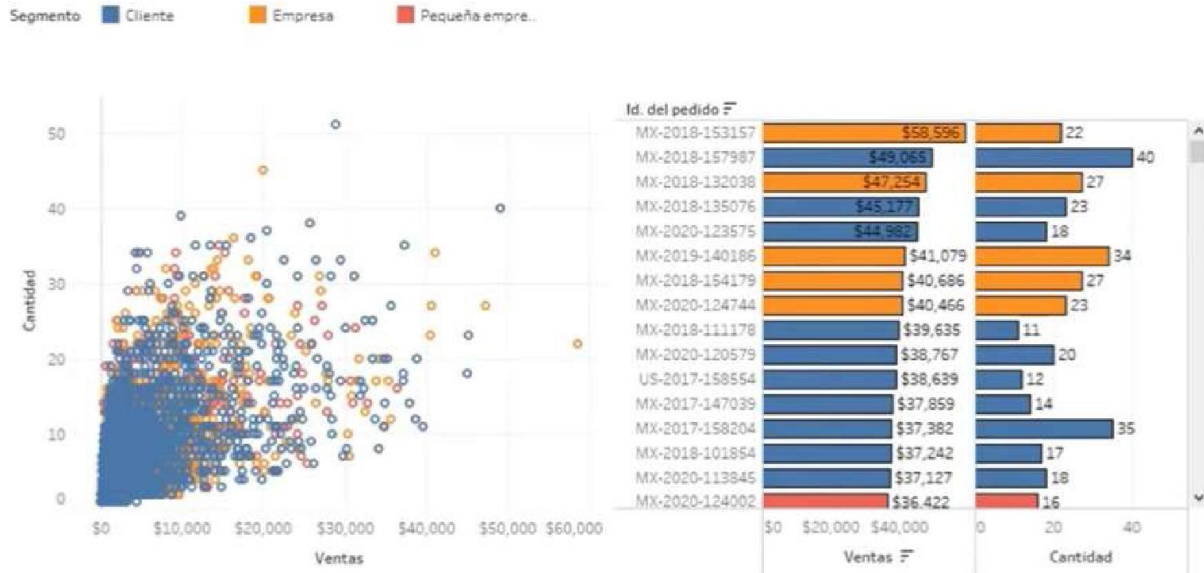
3. Expresar cuál visualización presentaría y los argumentos que justifican su elección.

Debemos usar la gráfica de barras, pero hacer ajustes como datos ordenados por ventas, esto nos permite identificar los productos en que debemos incrementar nuestros esfuerzos para vender más, o dejar de vender los que no nos dan ingresos.

El Pay definitivamente no es nada funcional.

Ejercicio 3

Se han detectado algunos pedidos que no se comportan como los analizados en el pasado. Se requiere detectar aquellos pedidos atípicos para poder estudiarlos y entender el porqué de sus valores.



1. Describir el tipo de gráfico y en qué casos se recomienda para cada visualización del ejercicio.

El gráfico de dispersión podría servir cuando la data se puede separar visualmente, en este caso los puntos aparecen encimados.

Por otro lado, el gráfico de barras de la derecha permite identificar, ventas y cantidades vendidas por fecha.

2. Describir pros y contras de cada visualización para resolver el requerimiento.

- PROS DISPERSION:
 - Permite identificar tendencias y correlaciones
 - Datos por orden alfabético
 - Colores para diferenciar
- CONTRAS DISPERSION
 - En este caso no hay tendencias visibles de manera clara. Los datos no se separan.
 - No es posible visualizar las fechas.
- PROS BARRAS
 - Comparativa a escala
 - Datos ordenados por mayor cantidad en dinero
 - Colores para diferenciar segmentos
- CONTRAS BARRAS
 - Datos con segmentos, fechas, país y cantidades desordenados
 - Demasiados datos requieren que los naveguemos usando el scroll
 - No puedo ver que pasa de un solo vistazo.

3. **Expresar cuál visualización presentaría y los argumentos que justifican su elección.**

Identificar algo atípico implica identificar la normalidad y comparar aquellos factores que salen por mucho de ciertos rangos.

Para hacer este análisis yo buscaría separar cada análisis por segmentos.

Productos vendidos, total de ventas por día, país de entrega.

Para hacer esto definitivamente usaría la gráfica de dispersión, pero jugando con los filtros.

Esto me permitiría ver los patrones y lo que sale de lo normal.