Arreglad el gráfico

Mentid, nombrad el truco, guardad la versión honesta Nombres _____

Un gráfico engañoso es el modo foto para los datos: la partida es la misma, todos los números son ciertos, y la imagen miente igualmente. En cada caso primero hacéis la foto engañosa y luego la arregláis. Trabajad en Superset → **Charts**, dataset `games_clean` (base de datos `Dades classe`, esquema `public`). Por parejas, un PC; cambiaos el teclado en cada caso.

Referencia · cinco trucos

Truco	Modo foto	Cómo detectarlo	Versión honesta
Eje truncado	Zoom	Las barras no empiezan en cero. Las diferencias pequeñas parecen enormes.	Las barras empiezan en cero. Siempre.
Rango escogido a conveniencia	Recorte	Las fechas empiezan o acaban justo donde conviene al titular.	Mostrad todo el rango, o decid por qué lo habéis cortado.
Ejes duales	Perspectiva forzada	Dos escalas en Y. Dónde se cruzan las líneas depende de las escalas, no de los datos.	Dos gráficos, uno encima del otro, con el mismo eje X.
Sectores en 3D y sectores saturados	Ángulo de cámara	Los sectores del frente parecen mayores; con más de cinco sectores no se pueden comparar.	Plano, cinco sectores o menos; si no, barras ordenadas.
Mal color	Filtro	Un arcoíris sobre valores ordenados, rojo contra verde, colores que no significan nada.	Un solo tono, más oscuro = más. Color solo cuando significa algo.

Factor de mentira (Edward Tufte, 1983) = tamaño del efecto mostrado en el gráfico ÷ tamaño del efecto en los datos. Un gráfico honesto está cerca de 1. **Sobre el color**: alrededor de 1 de cada 12 hombres y 1 de cada 200 mujeres tienen una deficiencia de visión del color rojo-verde.

Caso A · «Hit games are in another league» (14 min)

Paso	Haced esto	Deberíais ver / escribid
1	Gráfico nuevo sobre `games_clean`, tipo de gráfico **Bar Chart**. **X-axis**: `owners_tier`. **Metrics**: **Simple** → columna `metascore`, agregado `AVG`. **Create chart**.	Tres barras.
2	La mentira: **Customize → Chart Options → Y Axis** (el último bloque de la pestaña): marcad **Truncate Axis** y poned **Axis Bounds** con mínimo `65`, máximo `80`. Captura de pantalla. Después pasad el ratón por **Truncate Axis** y por la ⓘ que aparece al lado.	Superset dice: _____ _____
3	Medid en la pantalla, con una regla o contando líneas de la cuadrícula: la barra `Hit` frente a la barra `Niche`. (3 veces más alta es un 200 % más alta.)	_____ veces más alta = _____ % más alta
4	El arreglo: desmarcad **Truncate Axis**, borrad los límites. Marcad **Show Value**.	`Hit` _____ `Mid` _____ `Niche` _____ `Hit` está un _____ % por encima de `Niche`
5	Factor de mentira: el porcentaje del paso 3 ÷ el porcentaje del paso 4.	_____ ÷ _____ = _____
6	Título: un hallazgo que respalden los datos. **Save** → `UT3 · Average Metascore by owners tier`.	Vuestro título honesto: _____ _____

Caso B · «Game prices in free fall» (11 min)

Paso	Haced esto	Deberíais ver / escribid
1	Abrid `UT3 · Games released per year`. Cambiad la métrica a `AVG(price)` (**Simple** → `price`, `AVG`). **Update chart**.	Una línea de precios medios.
2	La mentira: **Filters** → `release_year` → **Greater or equal (>=)** → `2013`. **Update chart**. Captura de pantalla.	Primer punto _____ Último _____ Caída: _____ % Truco: _____
3	El arreglo: quitad ese filtro. **Y Axis Format** `$,.2f`, títulos de ejes.	2004 _____ 2018 _____ Cambio: _____ % Año del máximo _____
4	Título honesto. **Save → Save as...** → `UT3 · Average price per year`. No sobrescribáis vuestro gráfico de juegos por año.	Vuestro título honesto: _____ _____

Caso C · «The Steam catalogue by year» (7 min)

Paso	Haced esto	Deberíais ver / escribid
1	Gráfico nuevo, tipo de gráfico **Pie Chart**. **Dimensions**: `release_year`. **Metric**: `COUNT(*)`. **Create chart**.	¿Cuántos sectores tienen etiqueta? _____
2	Sin pasar el ratón: ¿qué proporción del catálogo se publicó en 2012? ¿Y en 2009? Después pasad el ratón por los dos sectores.	A ojo: 2012 _____ % 2009 _____ % Real: 2012 _____ % 2009 _____ %
3	El arreglo: no construyáis nada. ¿Cuál de vuestros gráficos guardados «UT3 · » muestra los mismos números de forma honesta?	Gráfico: _____ Su trabajo: _____

¿Por qué un gráfico de sectores era la herramienta equivocada? _____

Dos preguntas en papel

1 Un gráfico de líneas de la temperatura corporal tiene un eje Y de 35 a 42 grados. ¿Es una mentira o no? ¿Por qué un eje cortado no es lo mismo en una línea que en una barra?

2 ¿Cuál de los cinco trucos podríais hacer **sin querer** en Superset, y cómo os daríais cuenta?

Habéis acabado cuando Dos gráficos honestos guardados como «UT3 · ...» · todos los huecos están rellenos.
¿Pareja rápida? Una frase honesta más para el caso A: ¿cuántos juegos `Niche` tienen Metascore?

¿Atascados?

- **Caso A: las barras no se mueven**: **Truncate Axis** no está marcado, o no habéis salido del cuadro de los límites con Tab o Enter.
- **Caso A: las tres barras son iguales o el gráfico está vacío**: la métrica debe ser `AVG(metascore)`.
- **Caso B: no hay operador «>=»**: **Filters → Custom SQL** → `release_year >= 2013`.
- **Caso C: la leyenda tiene una entrada `<NULL>`**: el único juego sin fecha de lanzamiento. Es real; dejadlo.

En casa El lunes es la práctica evaluable. Releed la tabla de decisión (13/01) y los seis mandos (18/01), y aseguraos de que sabéis construir de memoria cada uno de los cinco tipos de gráfico.