

Sección 4

4.1 Guía para una visualización de datos efectiva

- Entender los principios de visualización de datos
- Entender la importancia de mantener claro el objetivo en mente al ejercer cierta visualización
- Entender los principios para codificar información como la posición, tamaños, ángulos, áreas, etc
- Comprender cuándo incluir el número 0 en las visualizaciones
- Poder utilizar técnicas para simplificar comparaciones como pistas visuales (ejes, colores, etc)

Codificar datos utilizando enfoques Visuales

- Trataremos los parámetros:
 - Posición
 - Tamaños alineados
 - Ángulos
 - Área
 - Brillo
 - Ganancia

Parámetros Ángulos - Áreas

Representación gráfica - pastel

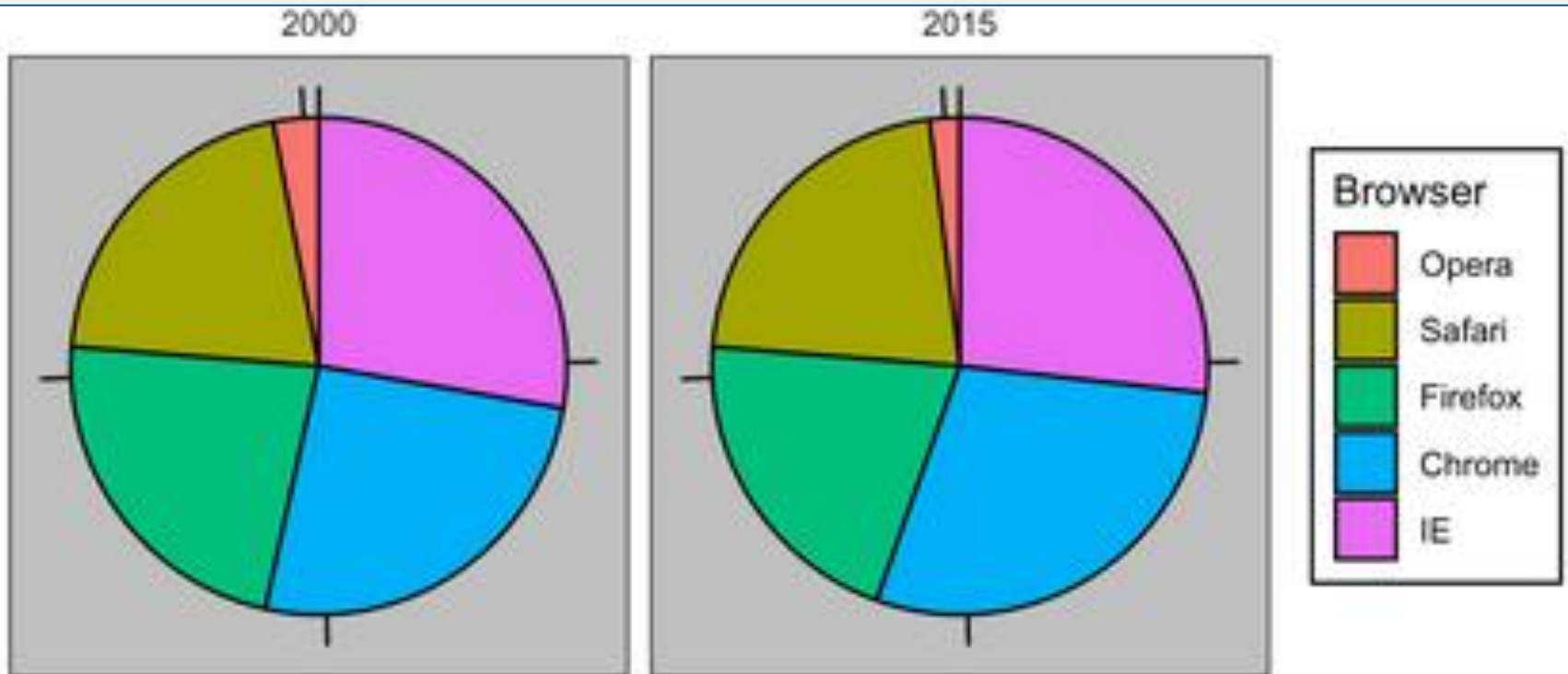
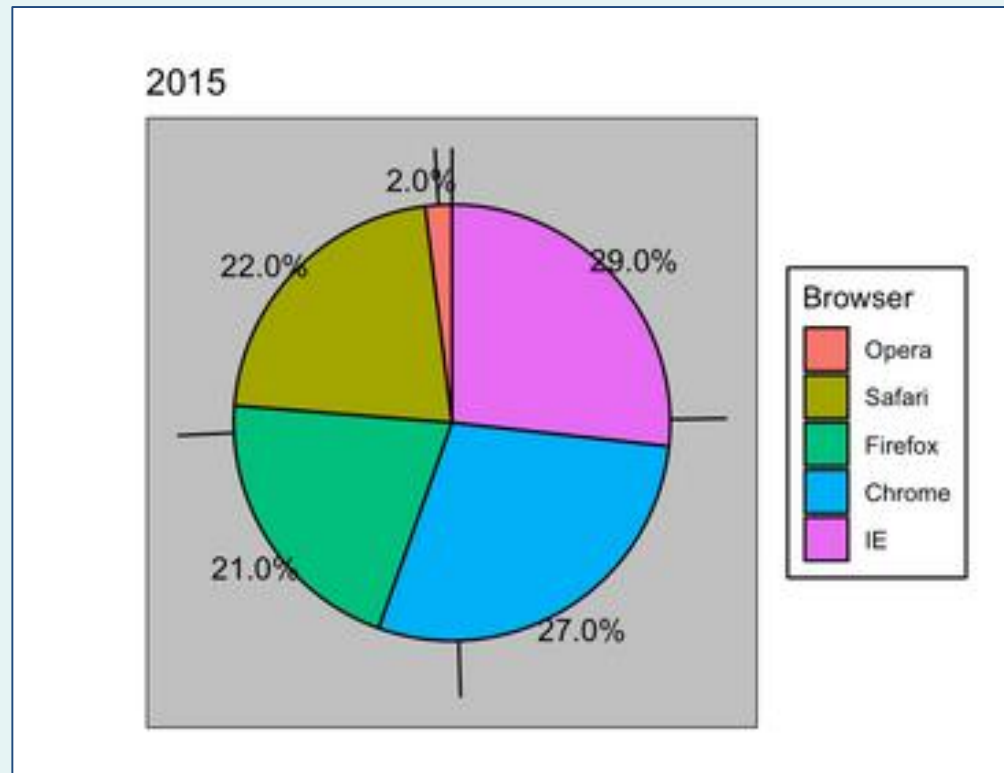


Gráfico tarta

En caso de querer utilizarlo coloca los porcentajes que describen cada área



Parámetro área

Representación gráfica - donut

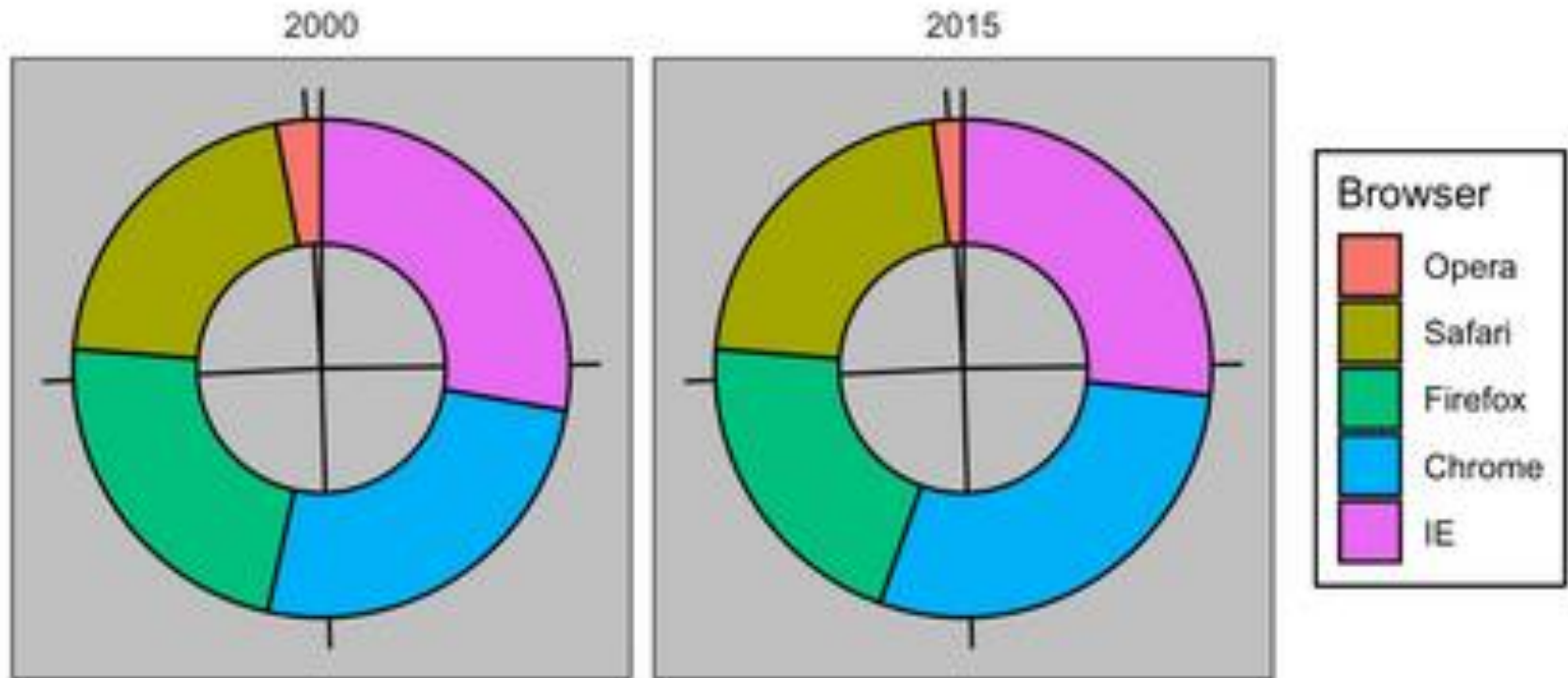
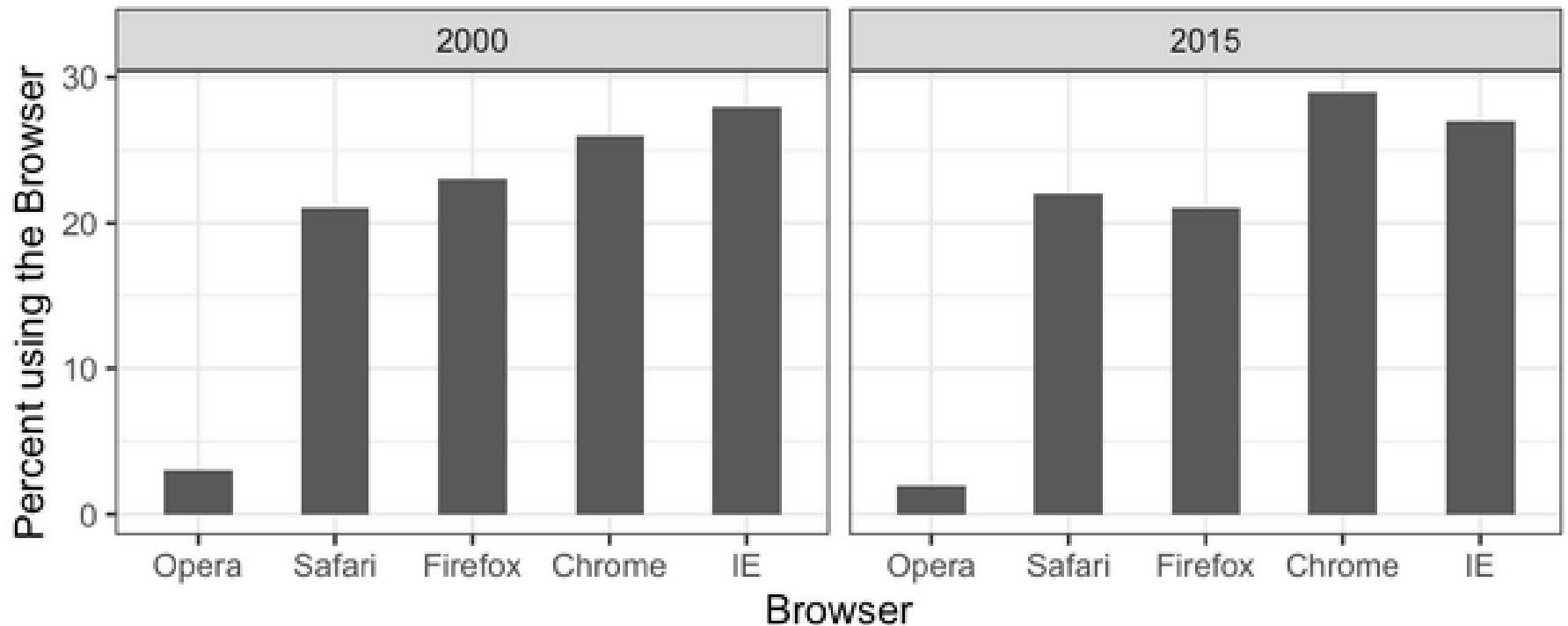


Tabla representativa

Browser	2000	2015
Opera	3	2
Safari	21	22
Firefox	23	21
Chrome	26	29
IE	28	27

Parámetros tamaño y posición

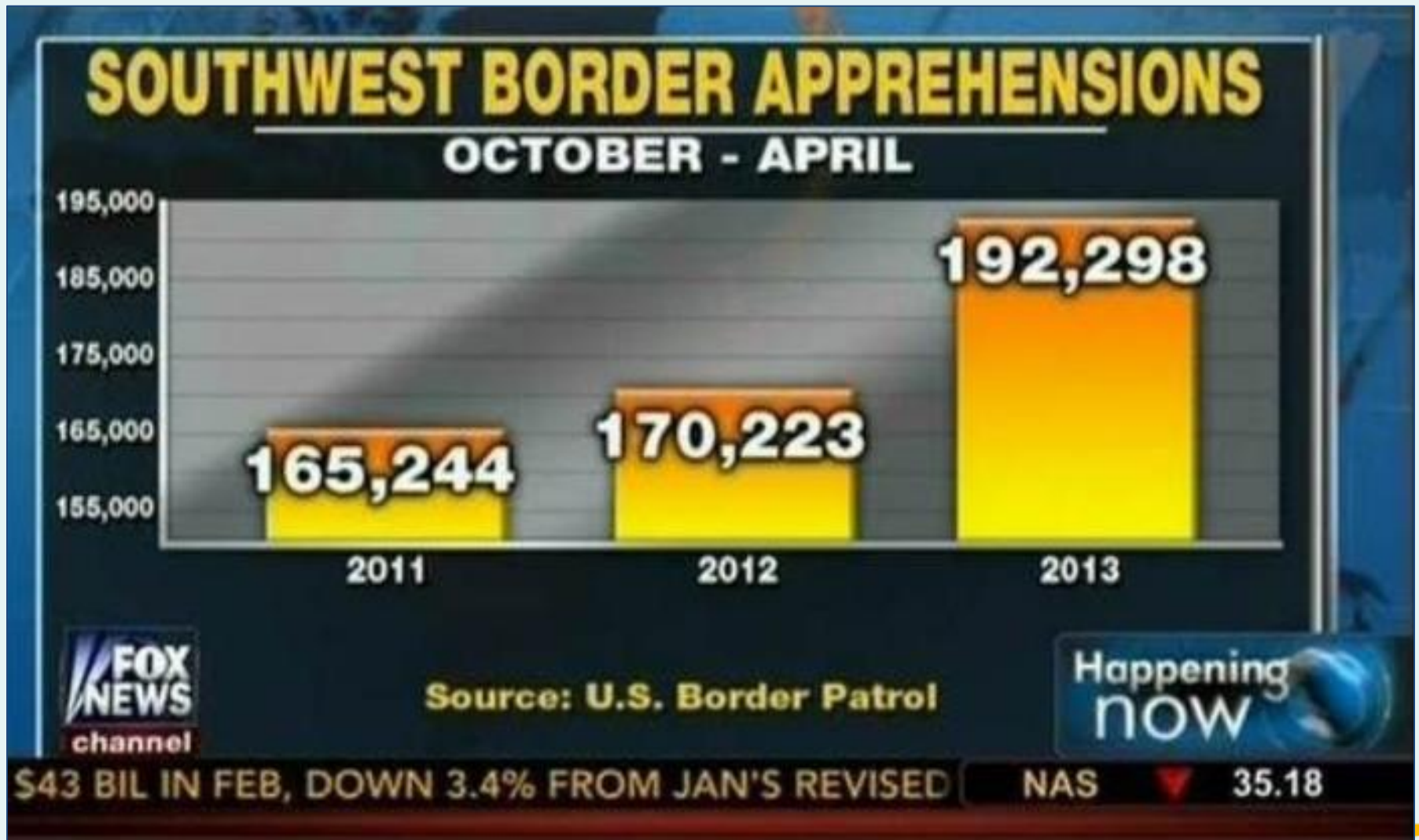
Representación gráfica lineal



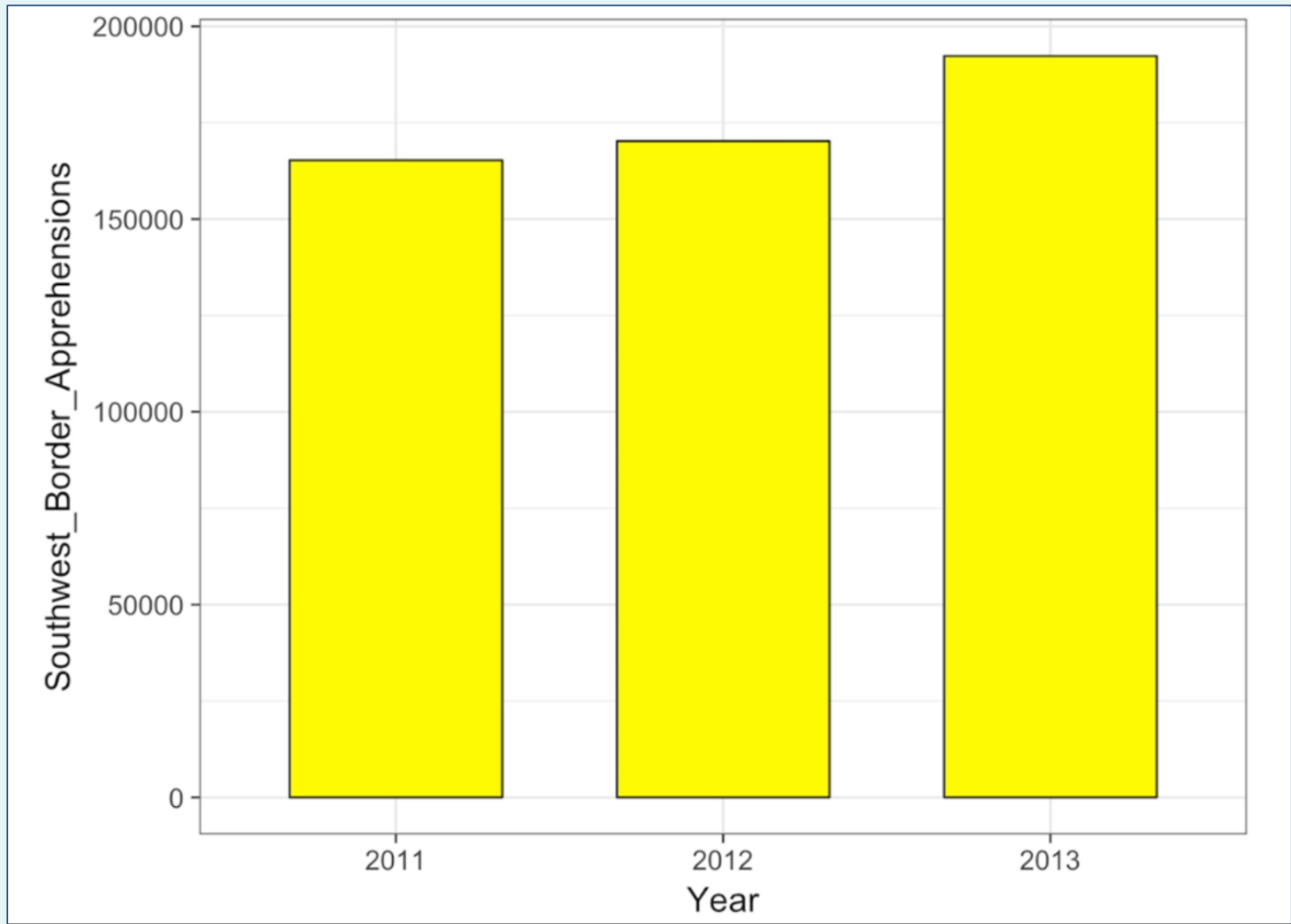
Resumen

- Posición y tamaño son la mejor manera de representar cantidades
- Luego se encuentra ángulo
- Siendo el área el menos aconsejable
- Los gráficos de barras representan con la posición y tamaño visualmente las variables.

Cuando colocar el 0

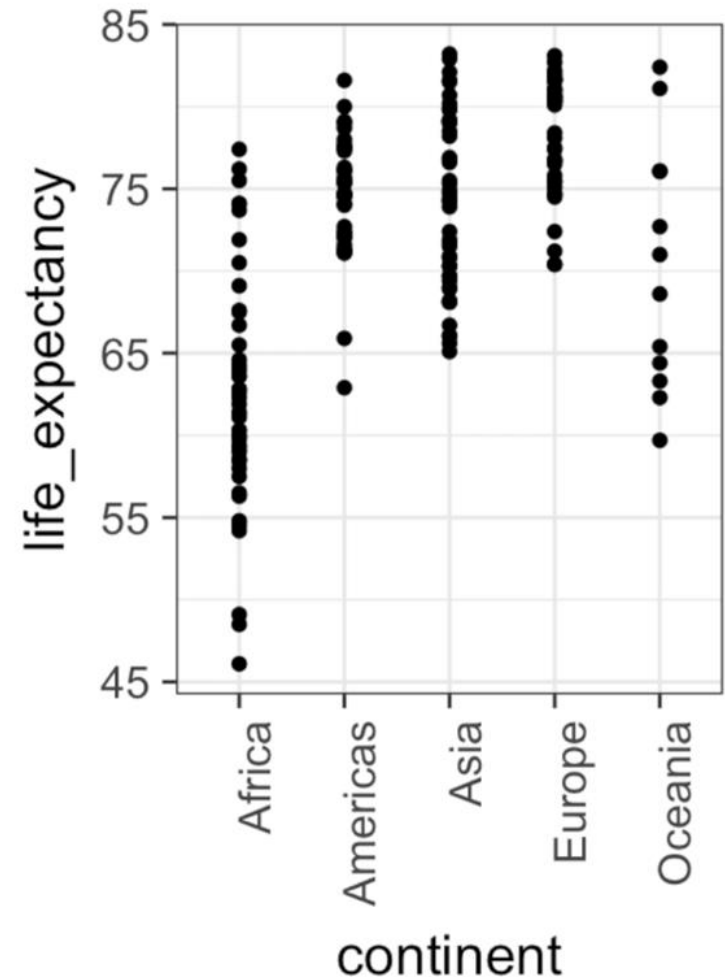
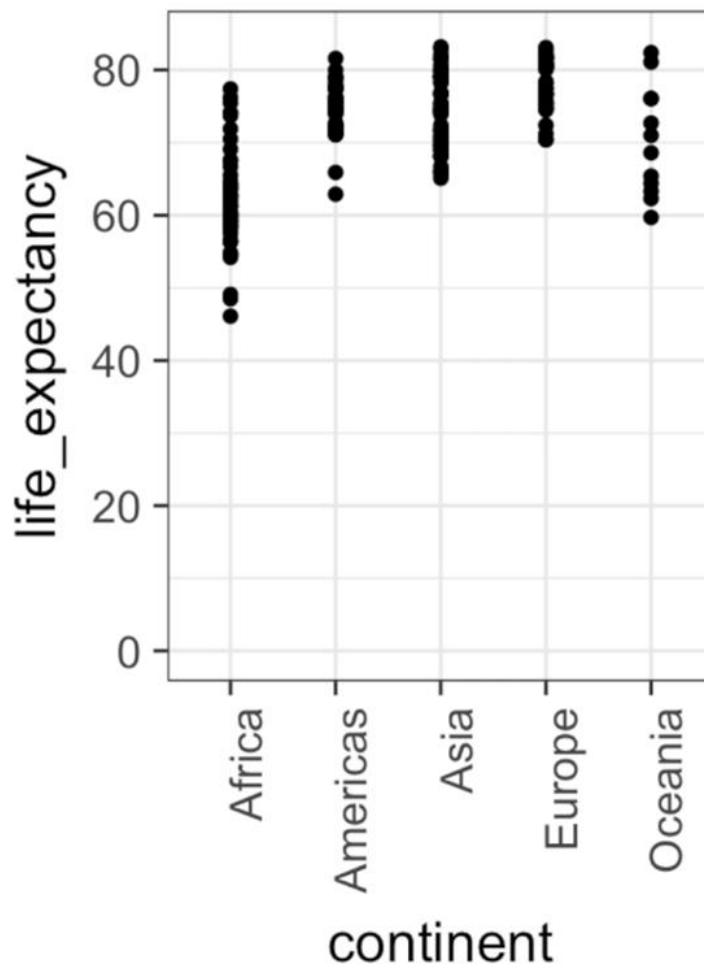


En gráfico de barras el 0 es obligatorio



Utilizando posición en lugar de tamaño

Diferencias relativas en variabilidad entre los grupos



Asegúrate que la visualización es proporcional

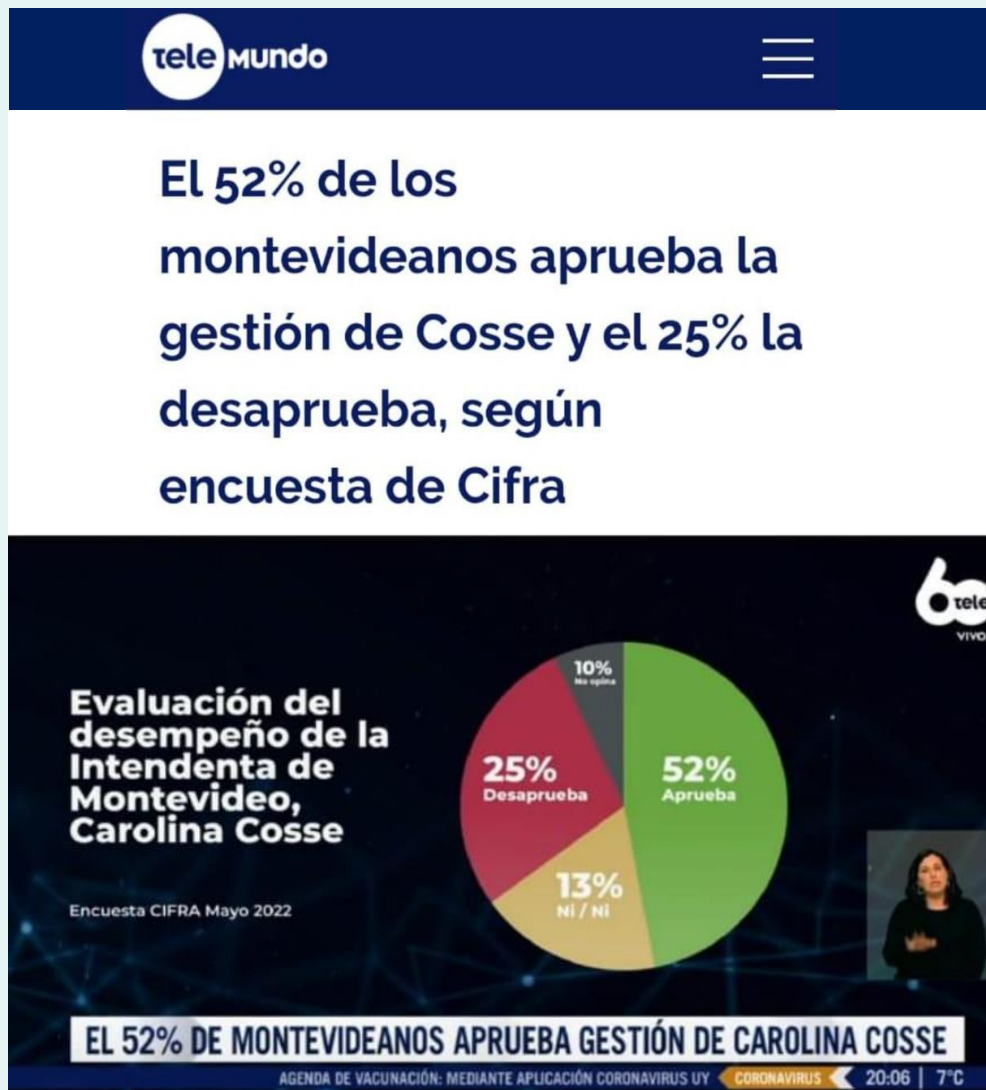
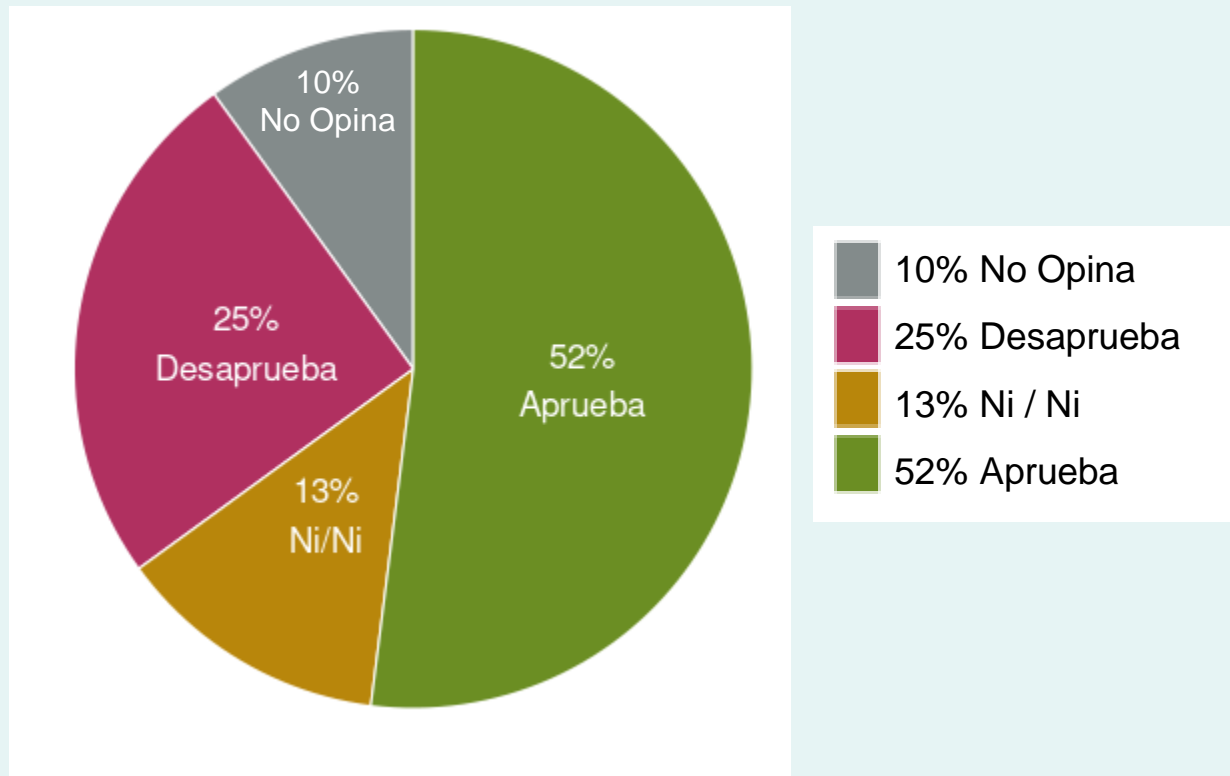


Gráfico tarta

- Porcentaje - color - ángulos deben corresponder
- Referencias



Asegúrate que la visualización codifica la cantidad correcta

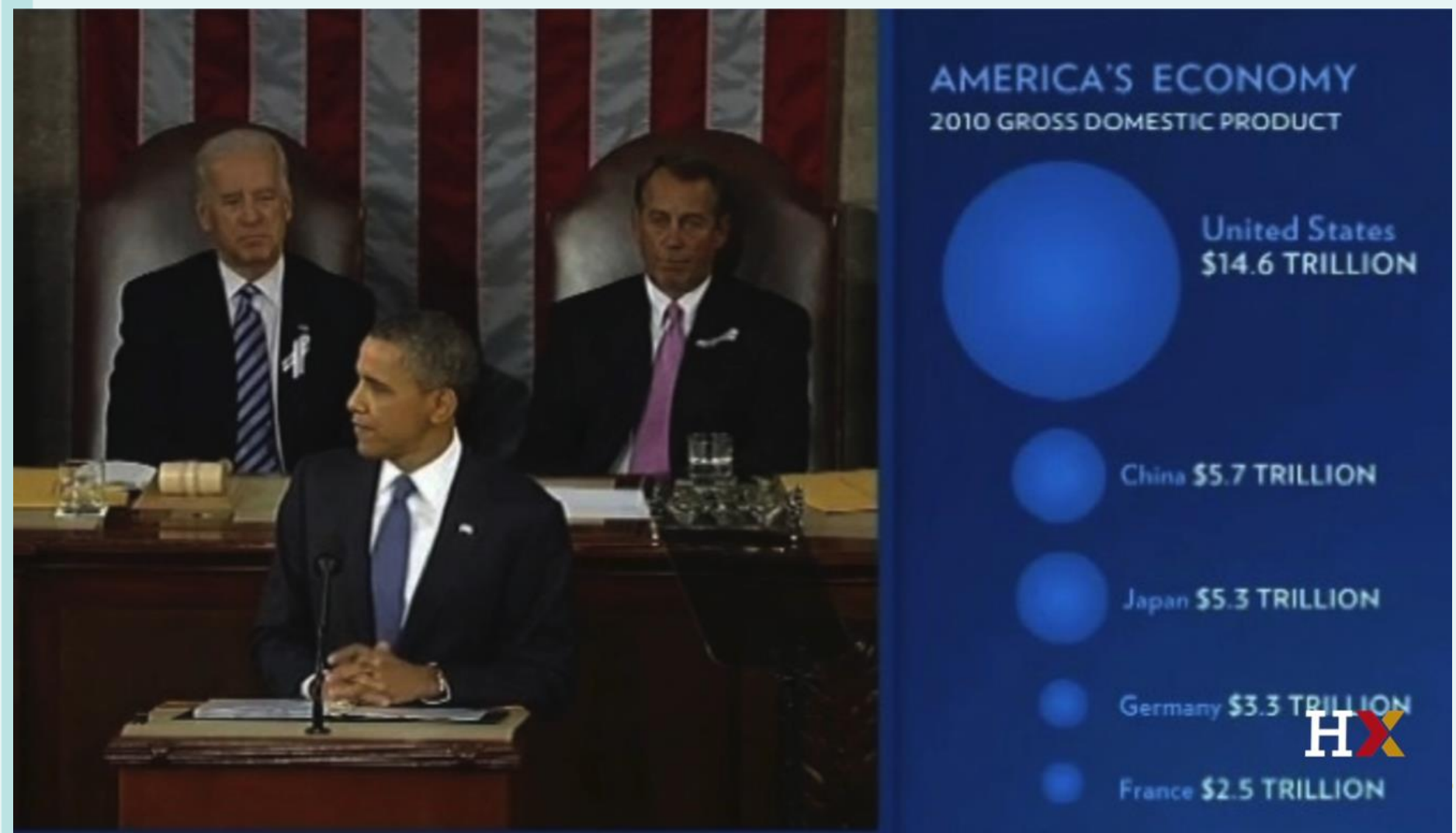


Gráfico de gdp en áreas y radios

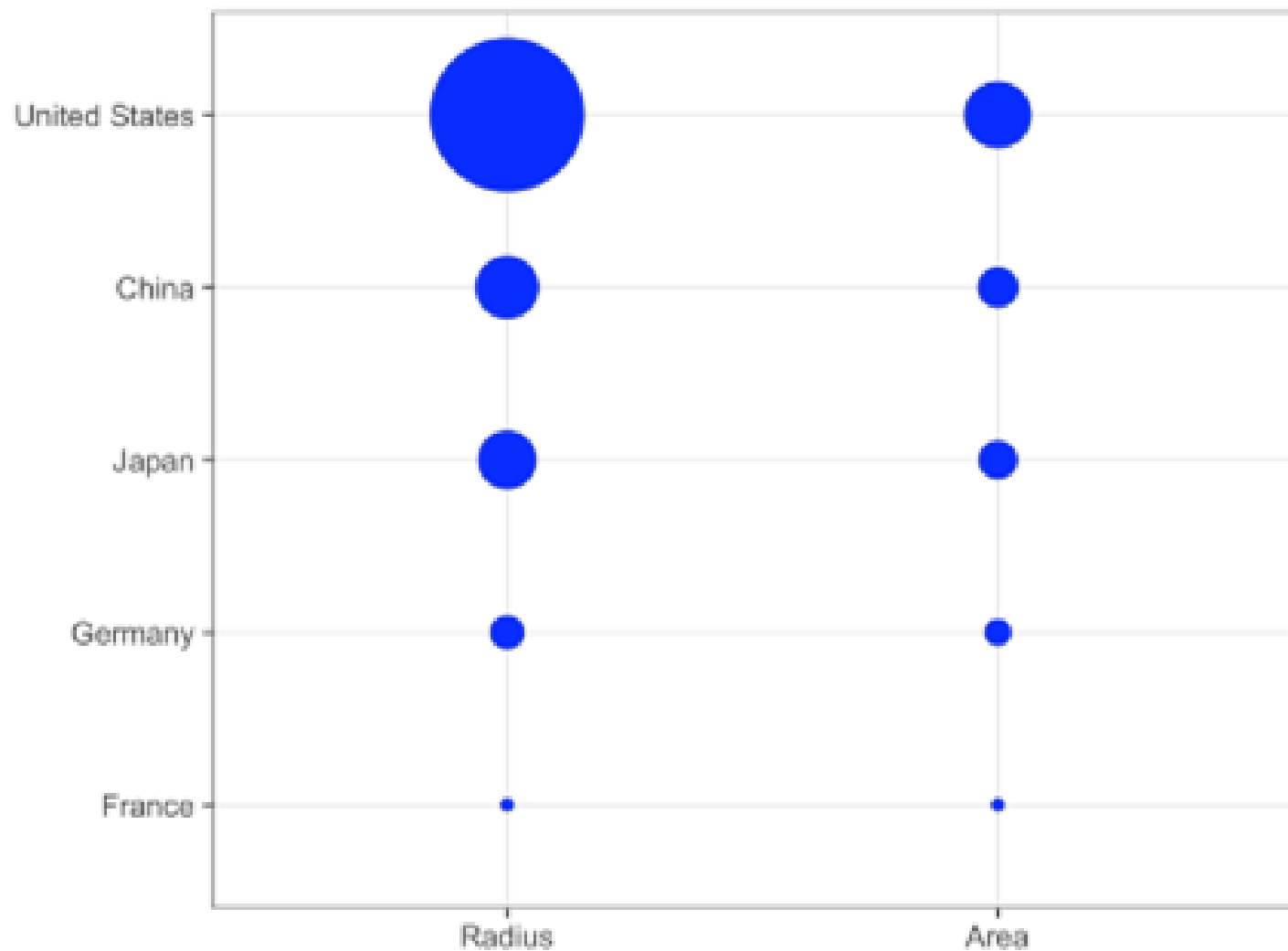
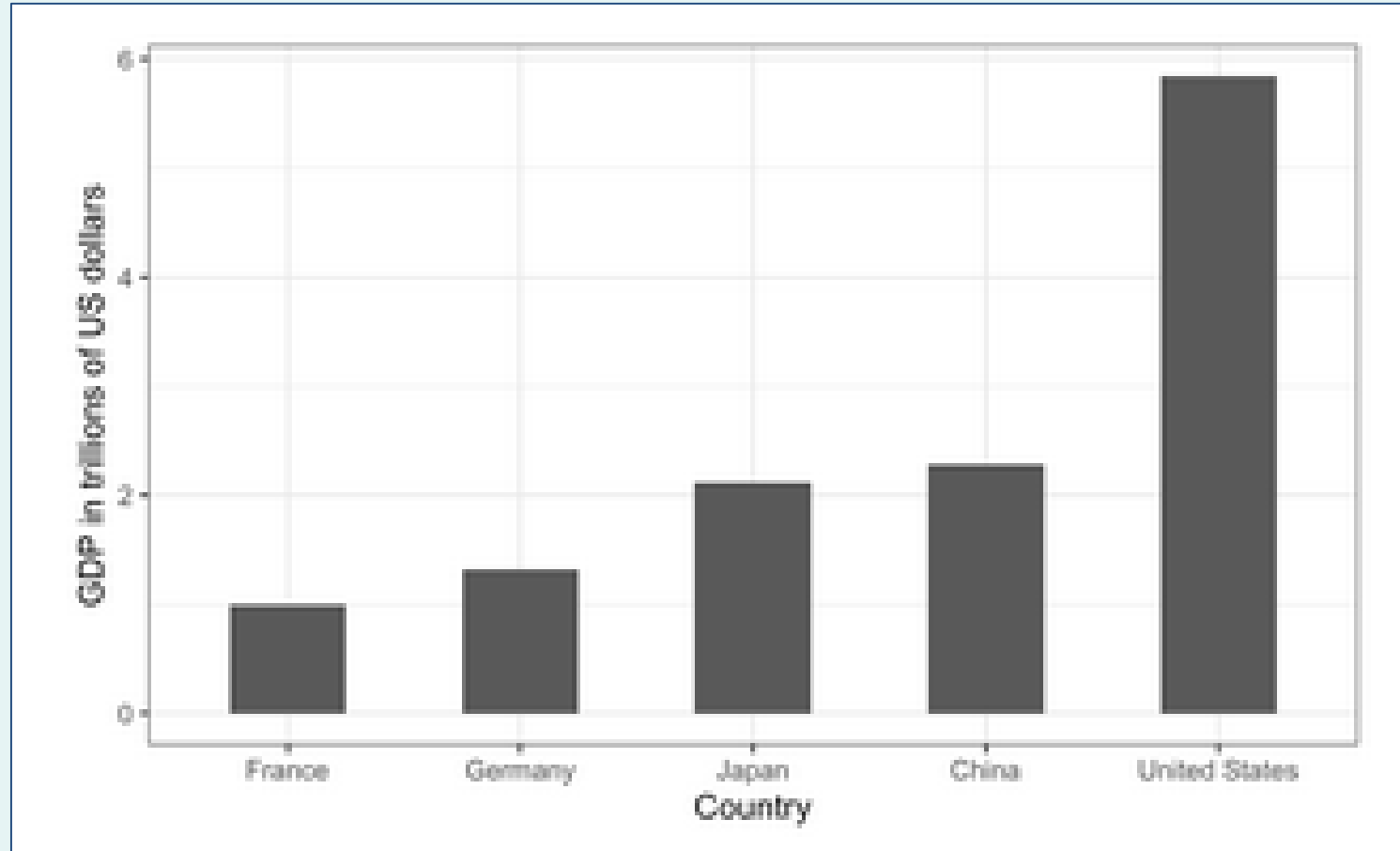


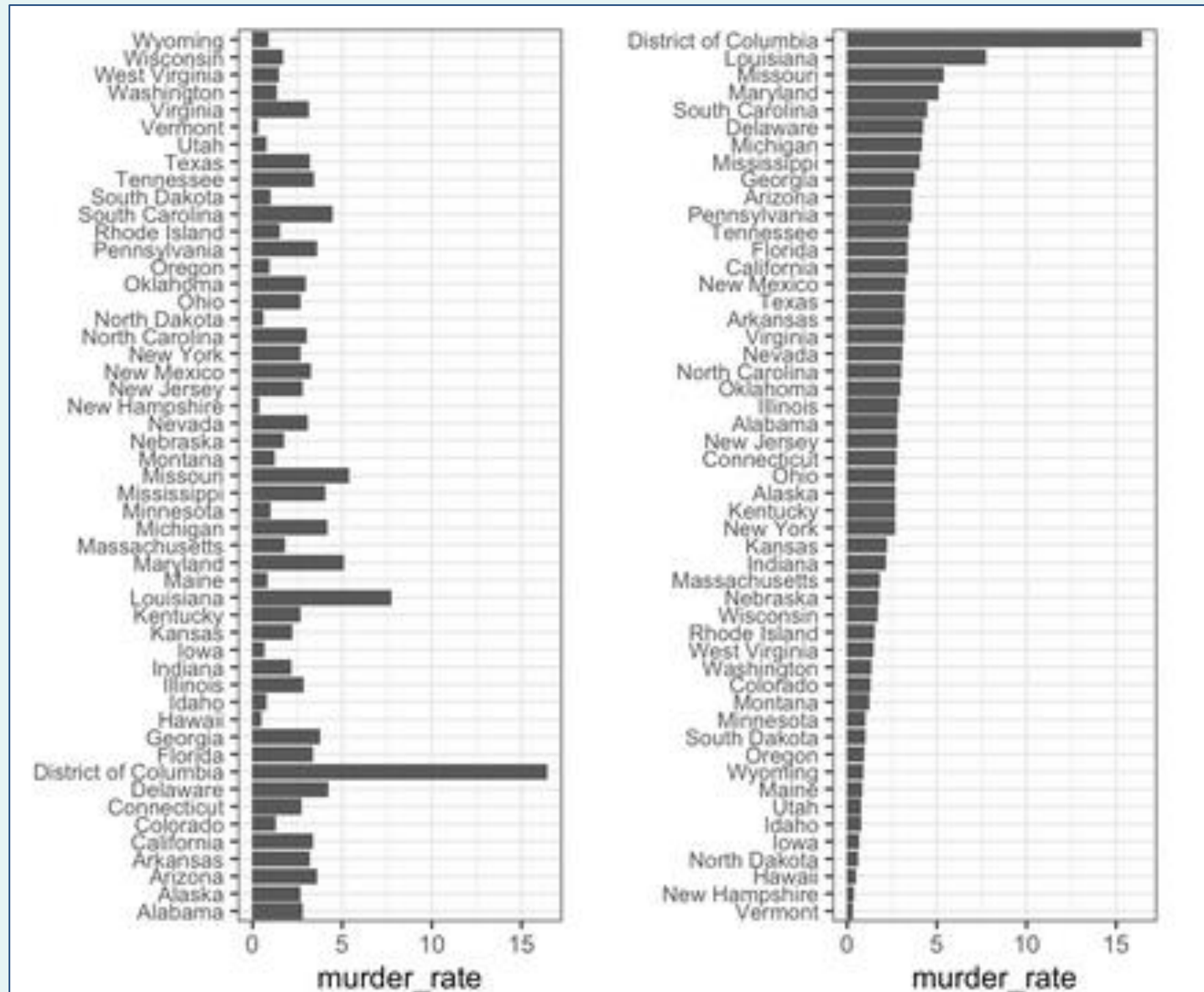
Gráfico de barras de los datos



Ordenar por un valor significativo

- Cuando tenemos una variable categórica con textos (factor) los niveles (levels) por defecto se ordenan alfabéticamente.
- En lugar de esto debemos ordenarlo de acuerdo a un valor significativo.
- Utilizando la función reorder

Índice de asesinatos en los USA



Podemos aplicar reorden a grupos de datos

