

# Visualización de la Información

## Codificación gráfica

Diplomatura en Ciencia de Datos




# Índice

- Color
- Posición y longitud
- Área
- Conexión y grosor



Color

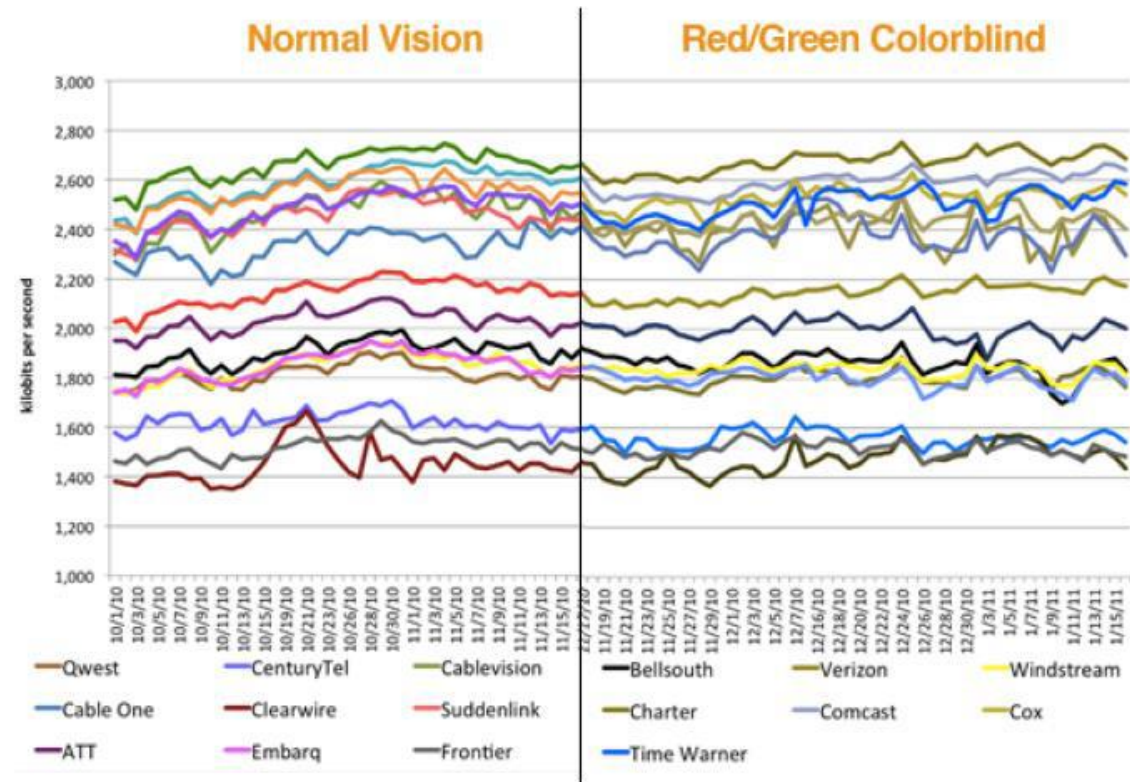


# Color (Matiz)

El matiz es un atributo muy expresivo en la codificación de variables nominales, y que en algunos casos puede utilizarse en variables ordinales.

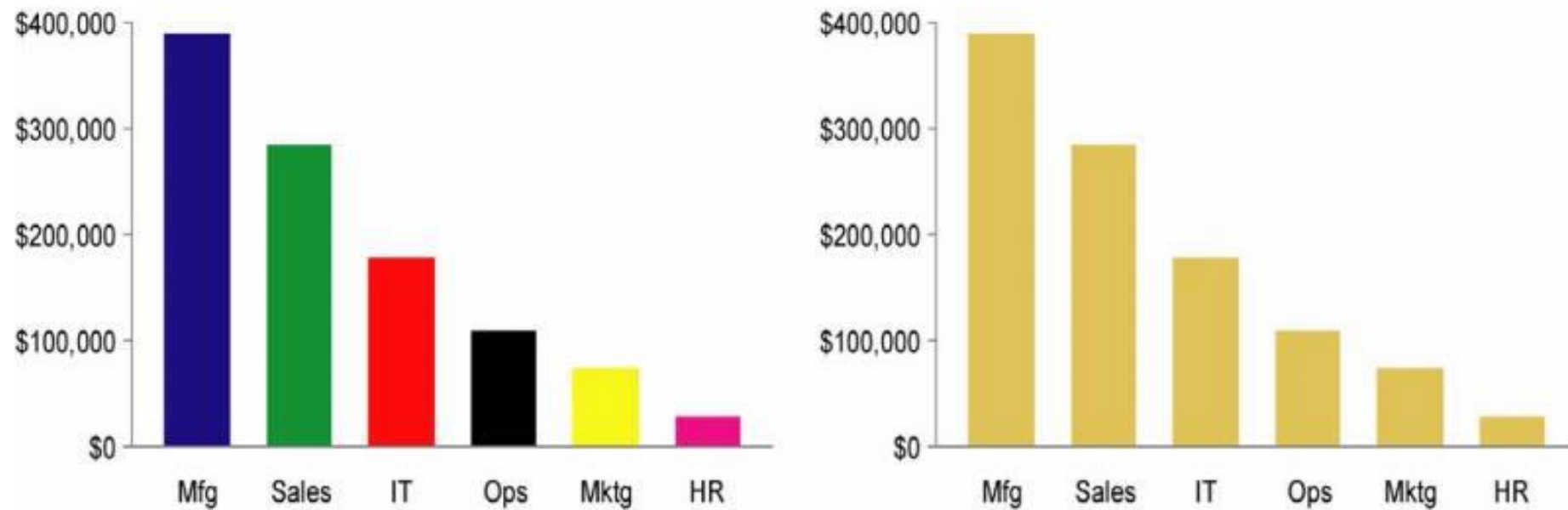
# Color (Matiz)

Debemos atender a la diversidad en las capacidades perceptuales de la audiencia.



# Color (Matiz)

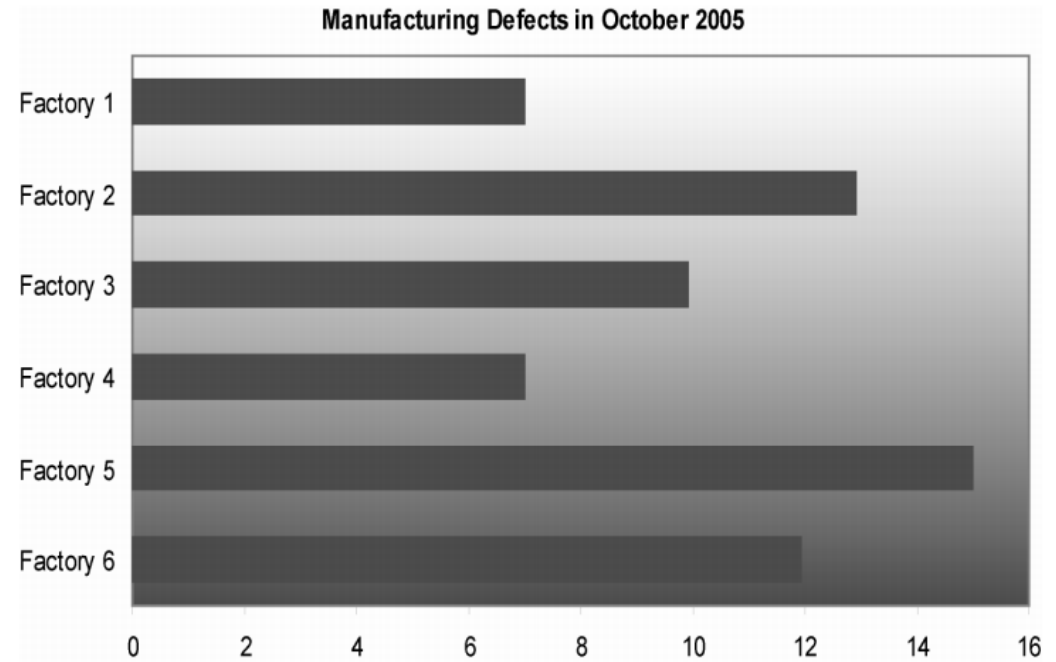
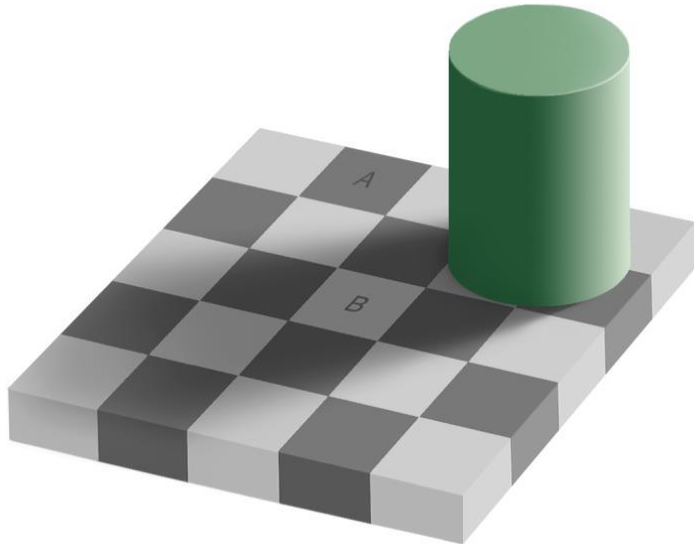
El color no es un recurso ornamental





# Color (Matiz)

El color de fondo influye en nuestra percepción del color de los elementos gráficos.



# Color (Matiz)

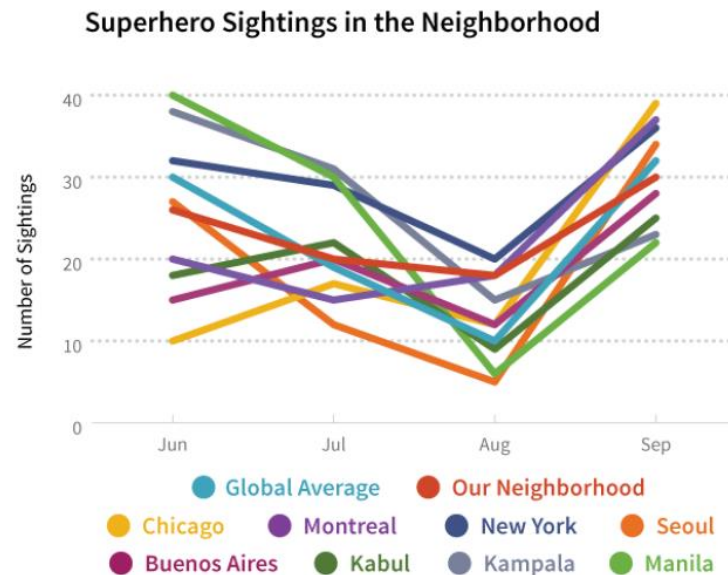
Cada uno de los colores elegidos debe ser fácilmente reconocible y diferenciable frente al resto.





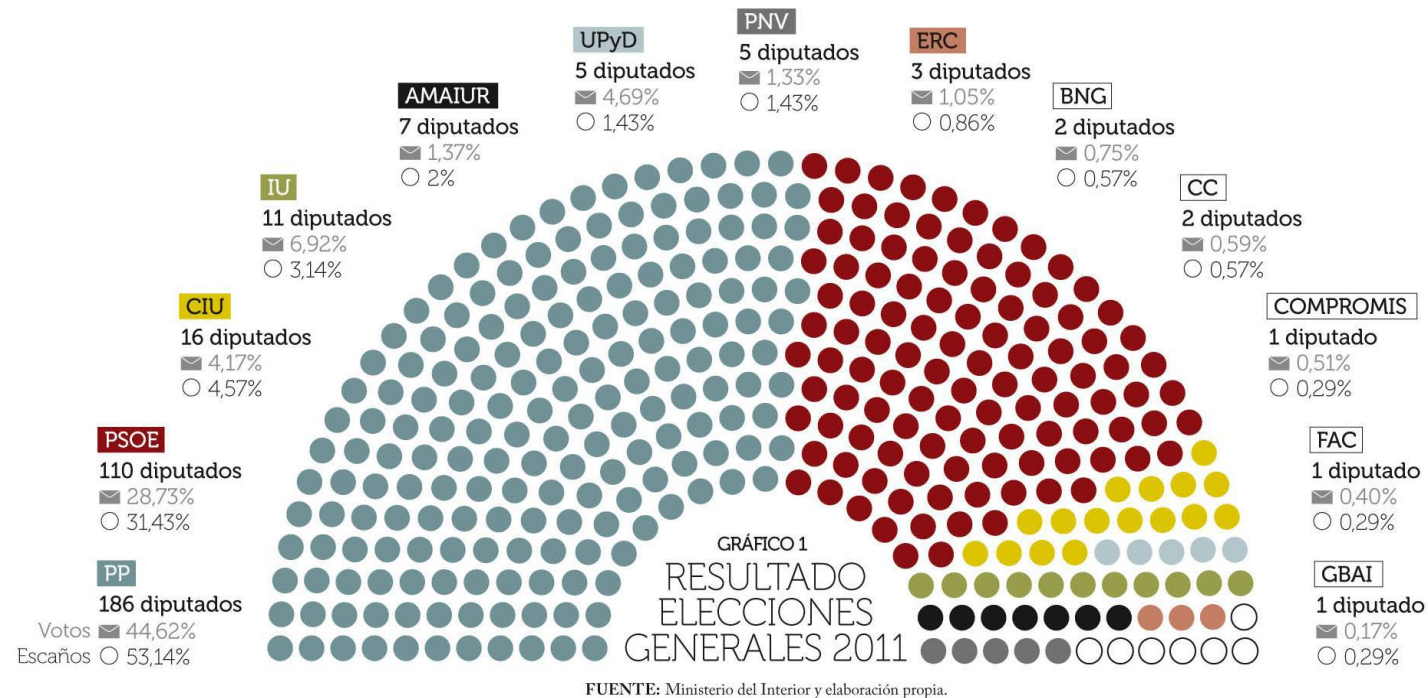
# Color (Matiz)

Cada uno de los colores elegidos debe ser fácilmente reconocible y diferenciable frente al resto.



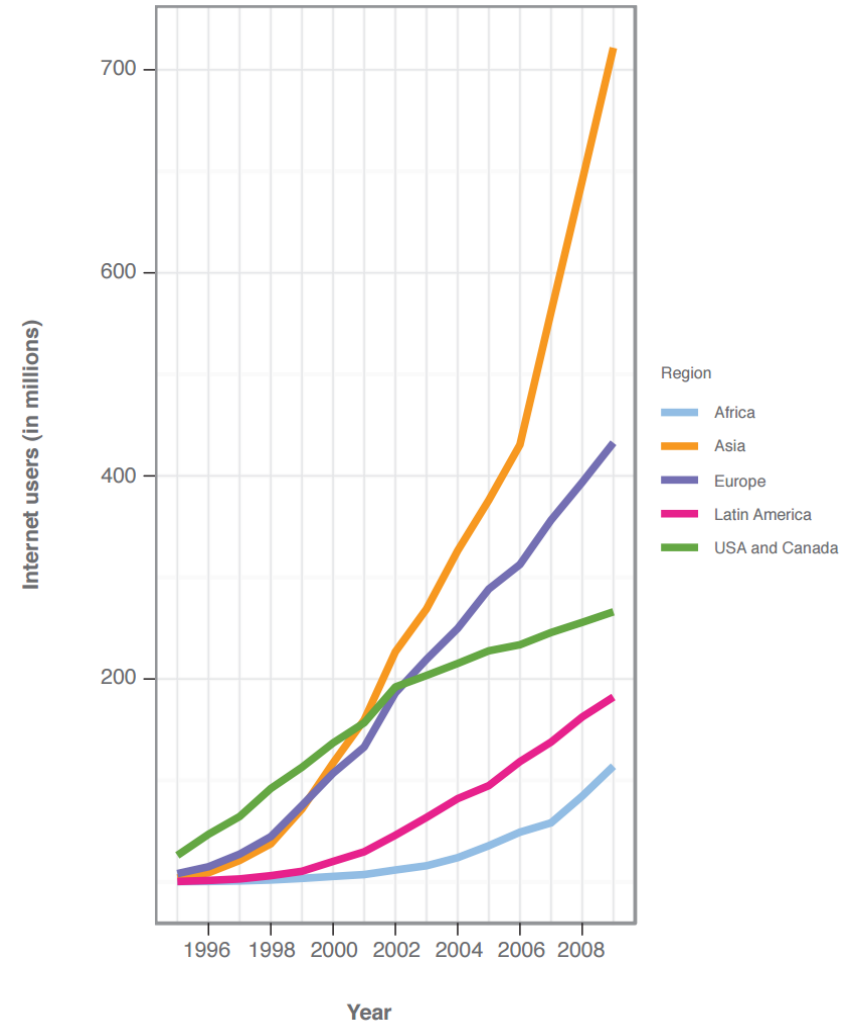
# Color (Matiz)

El significado de cada color debe ser fácilmente relacionable.



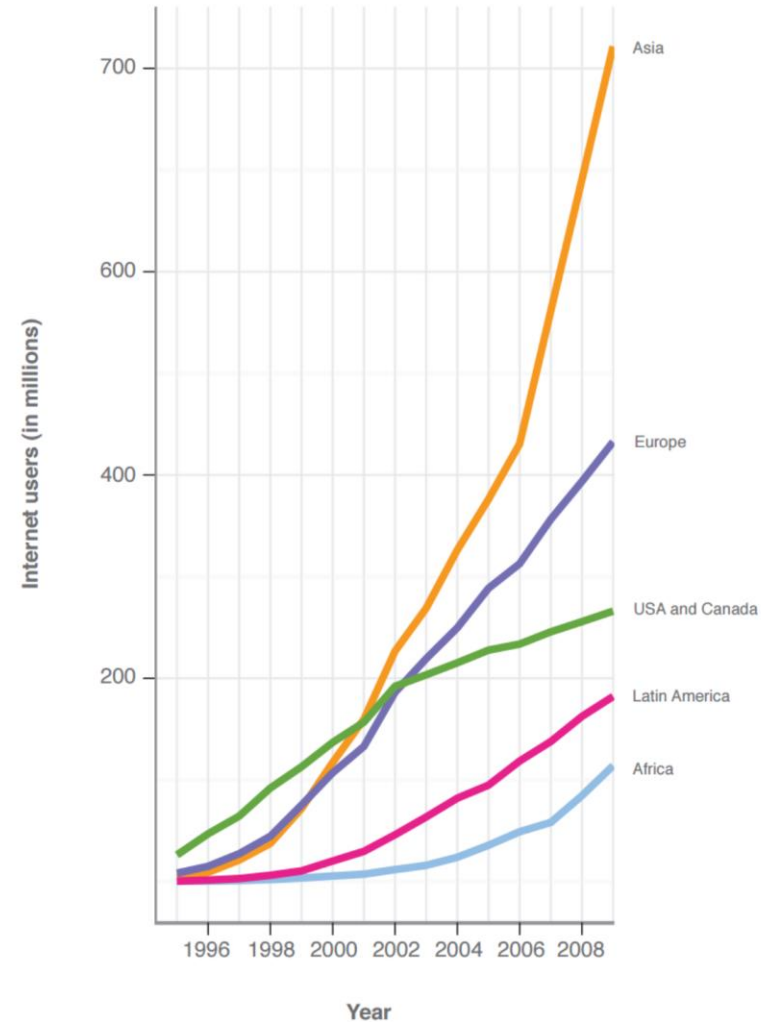
# Color (Matiz)

El significado de cada color debe ser fácilmente relacionable.



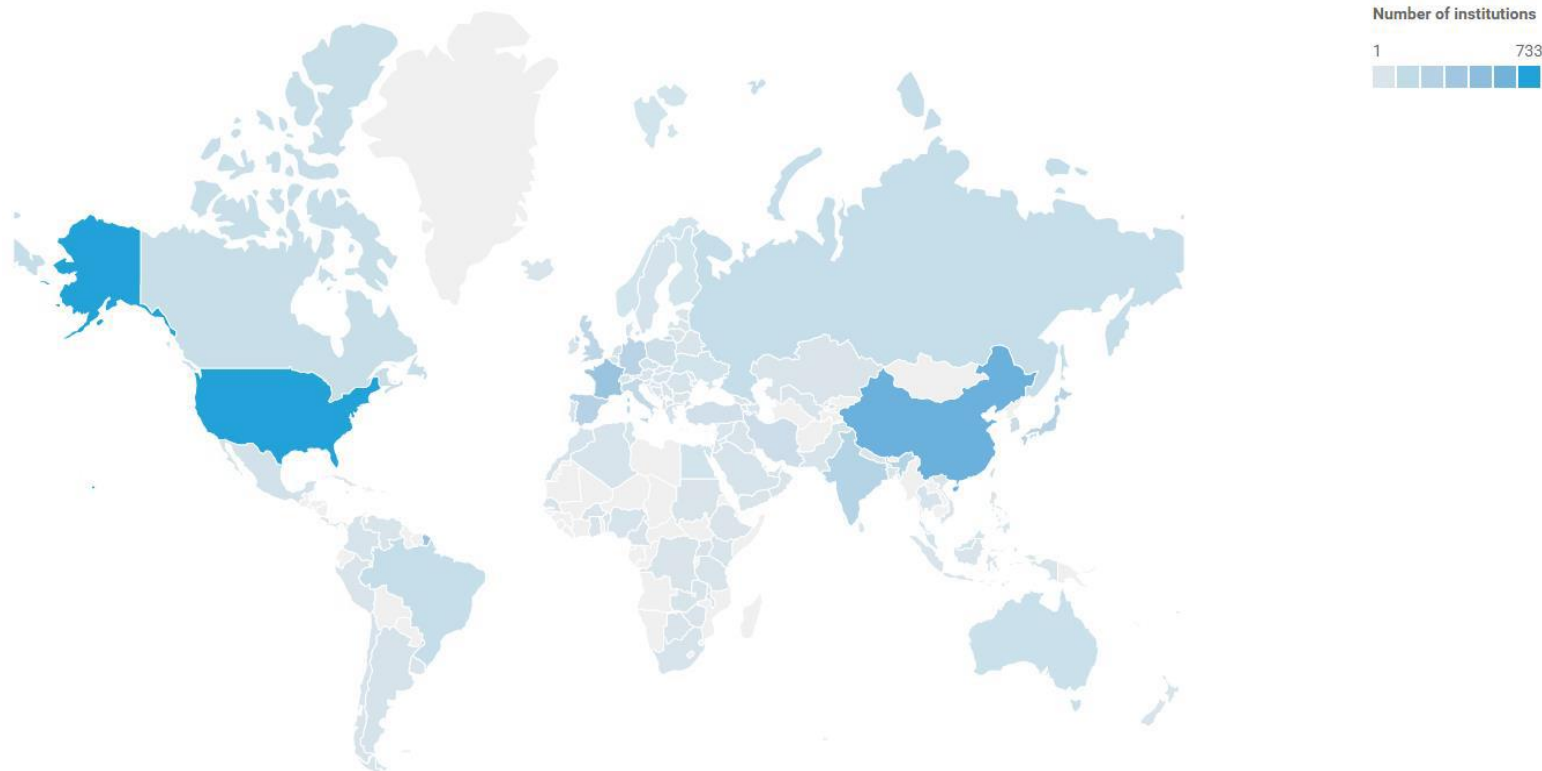
# Color (Matiz)

El significado de cada color debe ser fácilmente relacionable.



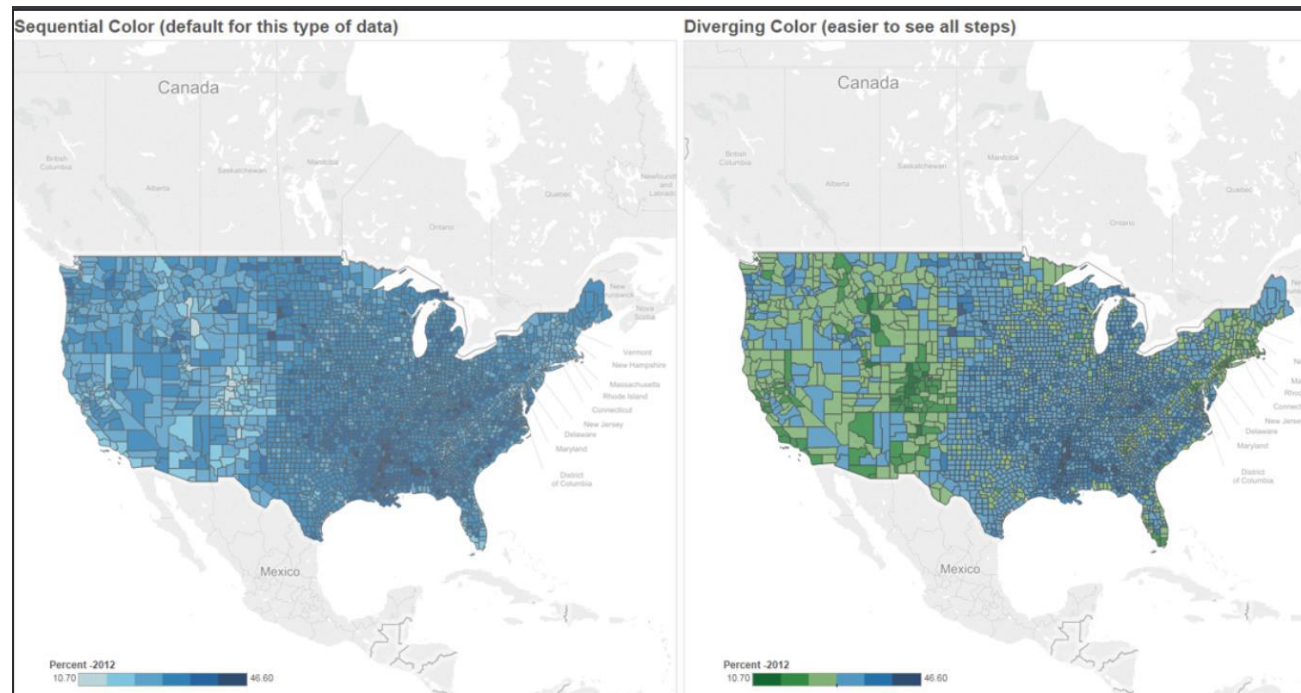
# Color (Gradientes)

El uso de gradientes para codificar variables cuantitativas resulta poco expresivo, pero útil en algunos casos.



# Color (Gradientes)

Para mejorar la expresividad, se deben utilizar gradientes entre matices diferentes.




# Color (Gradientes)

Utilizar paletas de colores suaves, y reservar los más saturados para enfatizar.



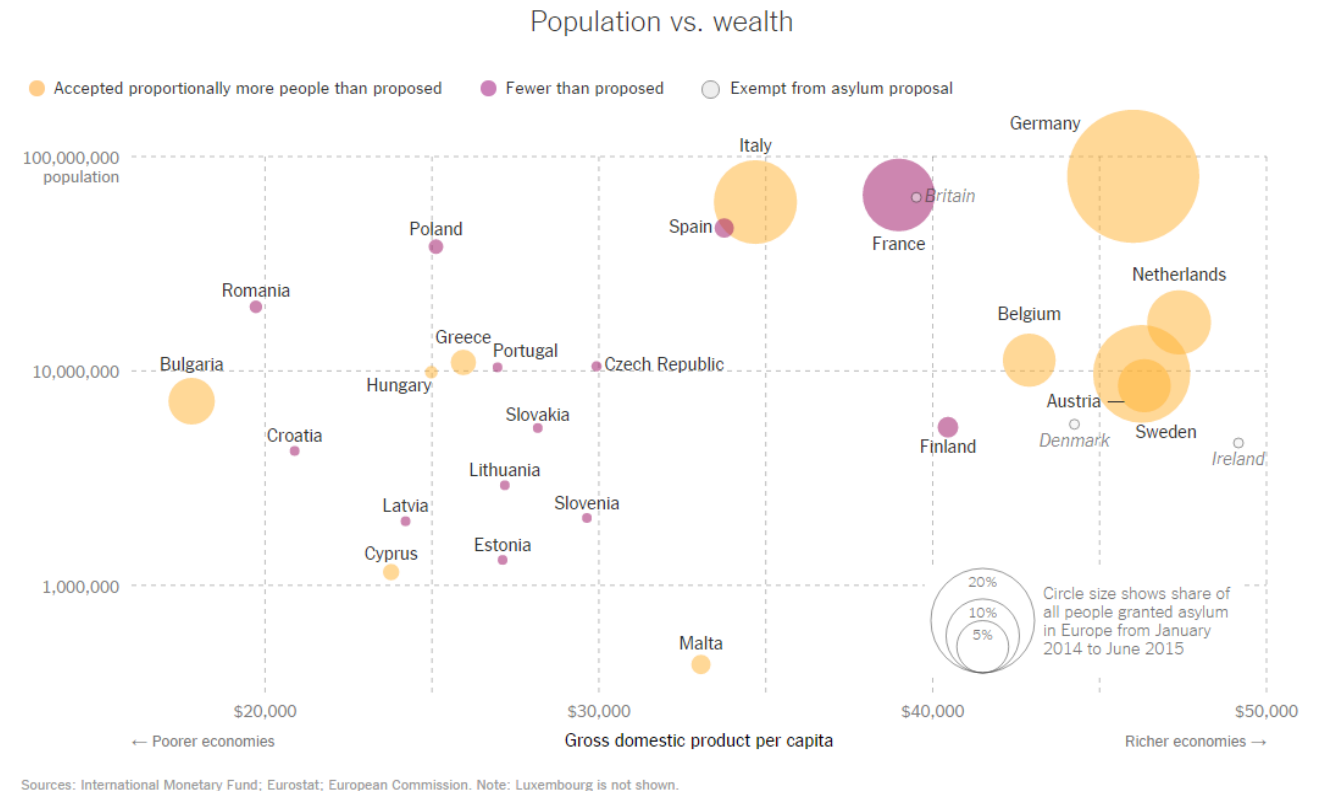




# Posición y longitud

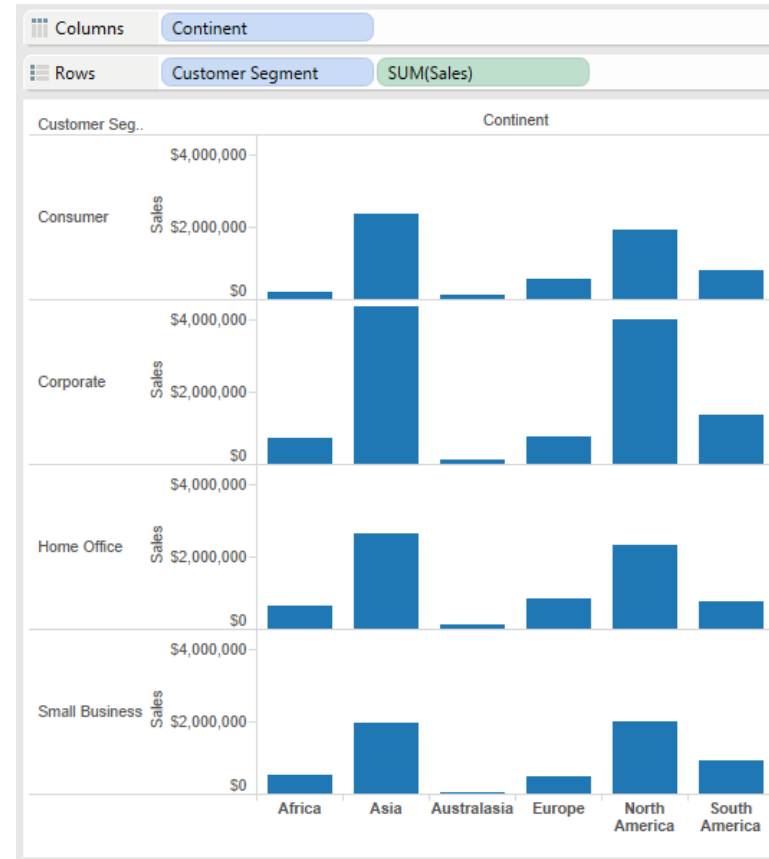
# Posición

La posición es un atributo gráfico muy expresivo en el caso de variables cuantitativas.



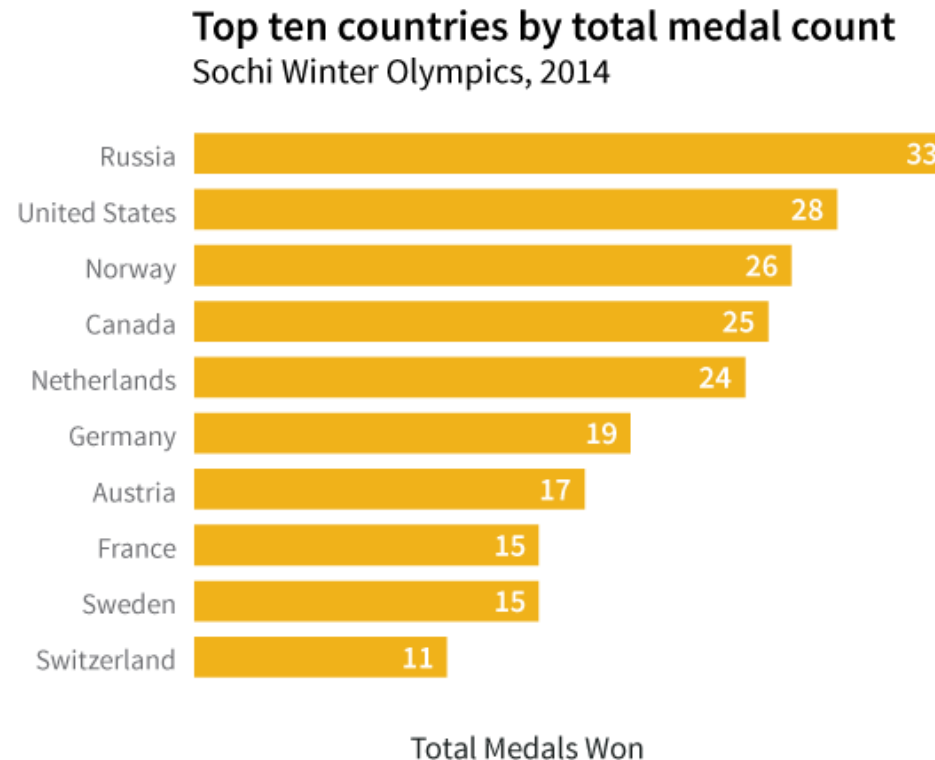
# Posición

La posición es un atributo gráfico muy expresivo, también en el caso de variables cualitativas.



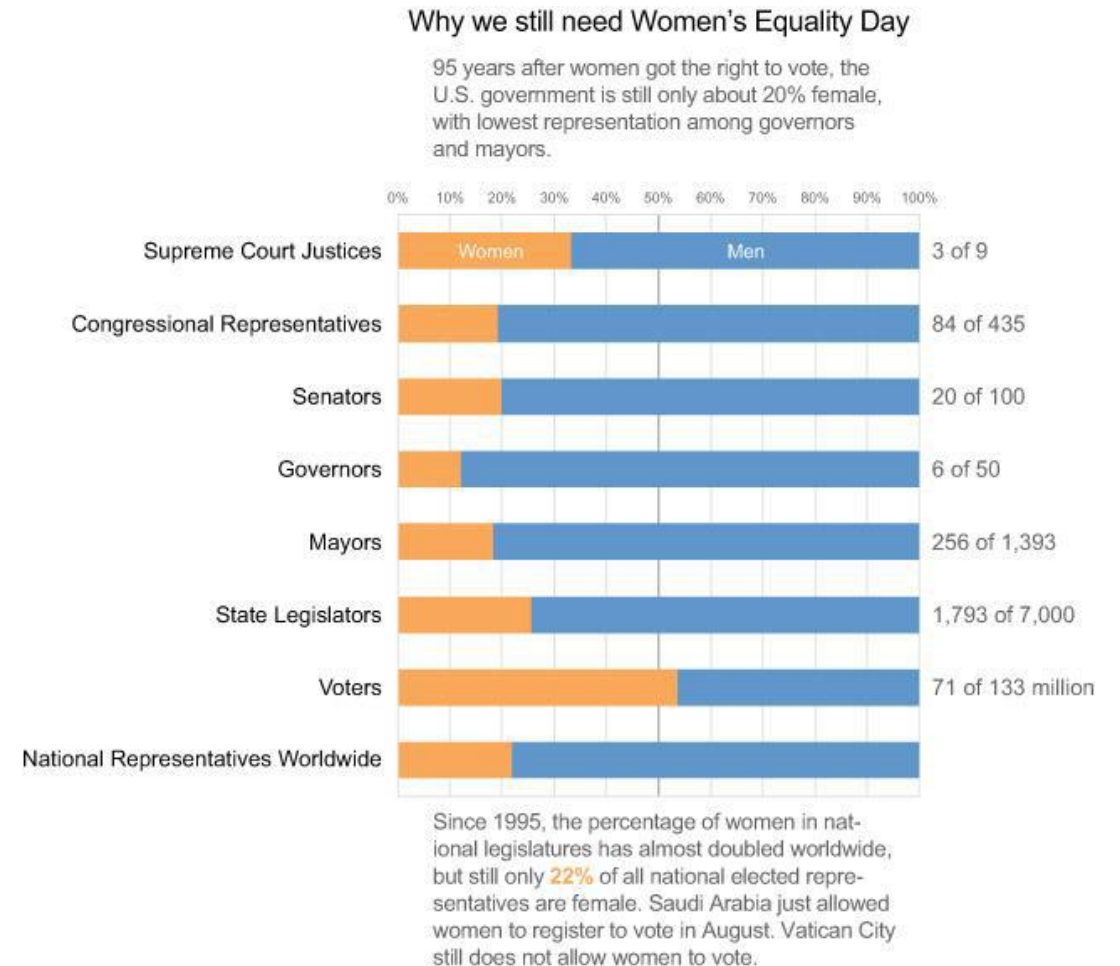
# Longitud

La longitud es un atributo gráfico muy expresivo para la codificación de variables cuantitativas.



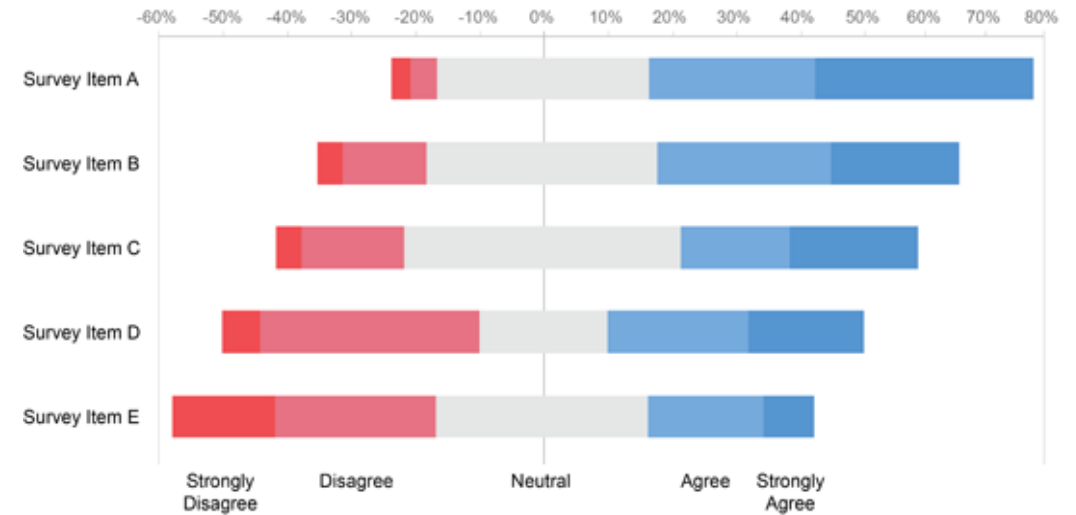
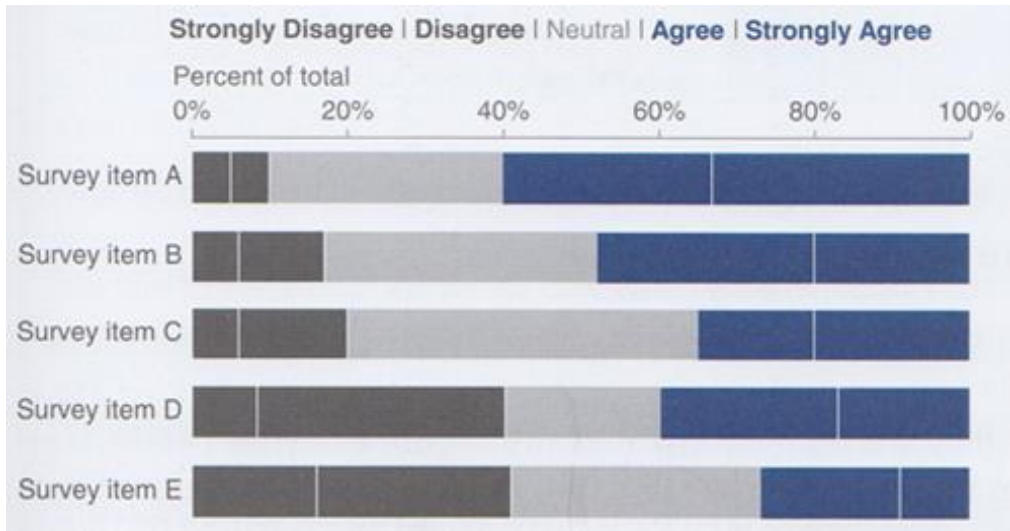
# Longitud

Las barras apiladas al 100% son una buena solución cuando por cada barra no hay más de dos segmentos diferentes.



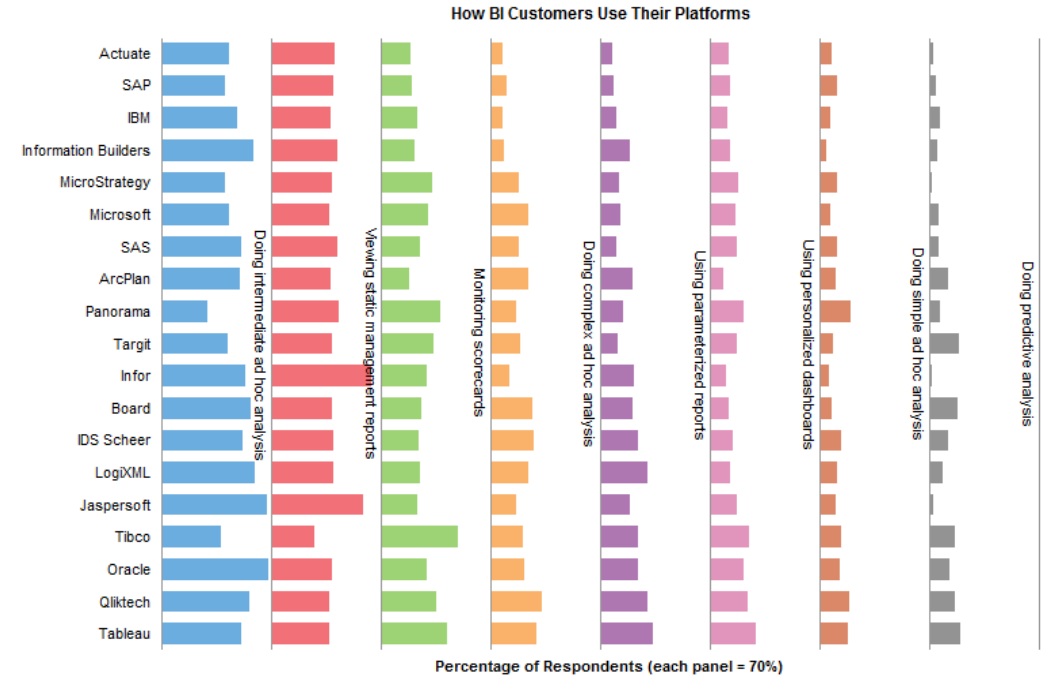
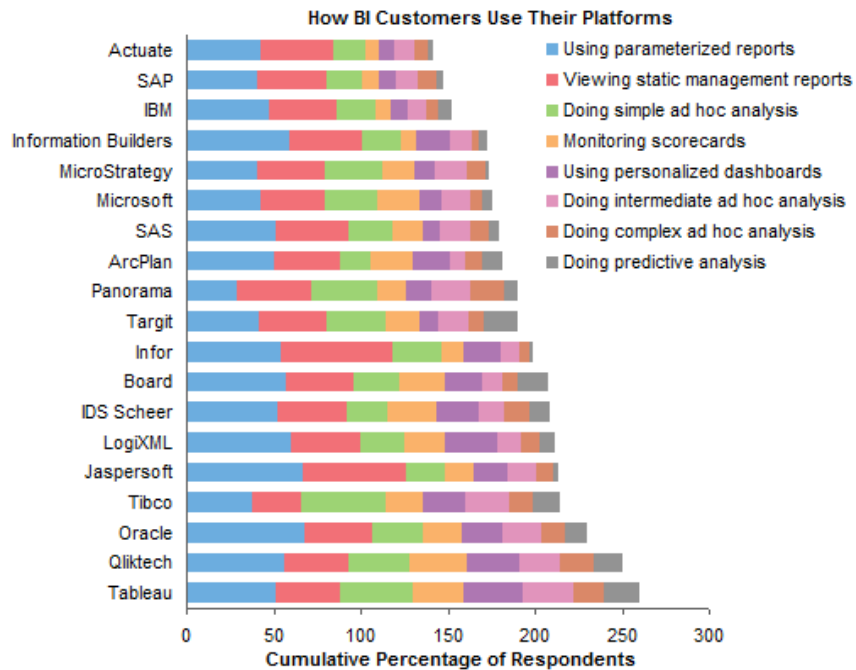
# Longitud

Las barras apiladas al 100% son una buena solución cuando por cada barra no hay más de dos segmentos diferentes.



# Longitud

Las gráficas de barras apiladas y las de múltiples barras sirven a tareas de analítica visual diferentes.

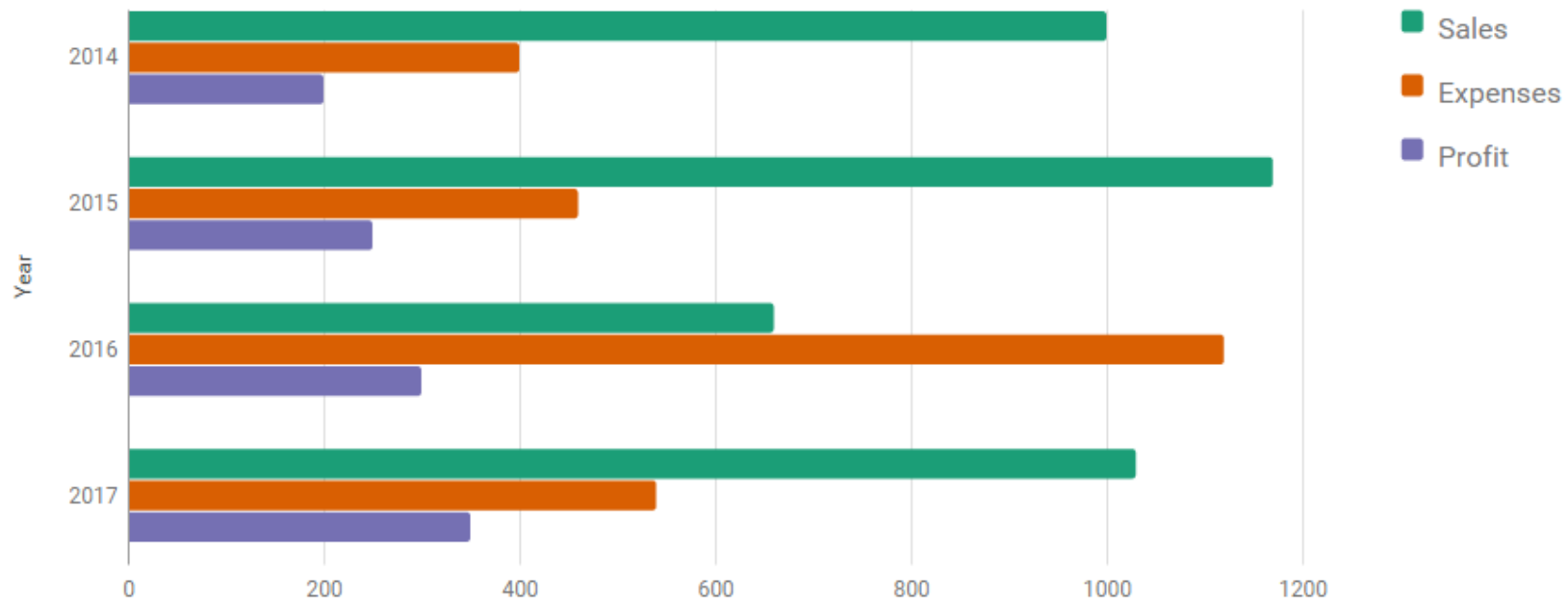




# Longitud

Las gráficas de barras agrupadas facilitan la comparación dentro de un mismo grupo.

Company Performance  
Sales, Expenses, and Profit: 2014-2017



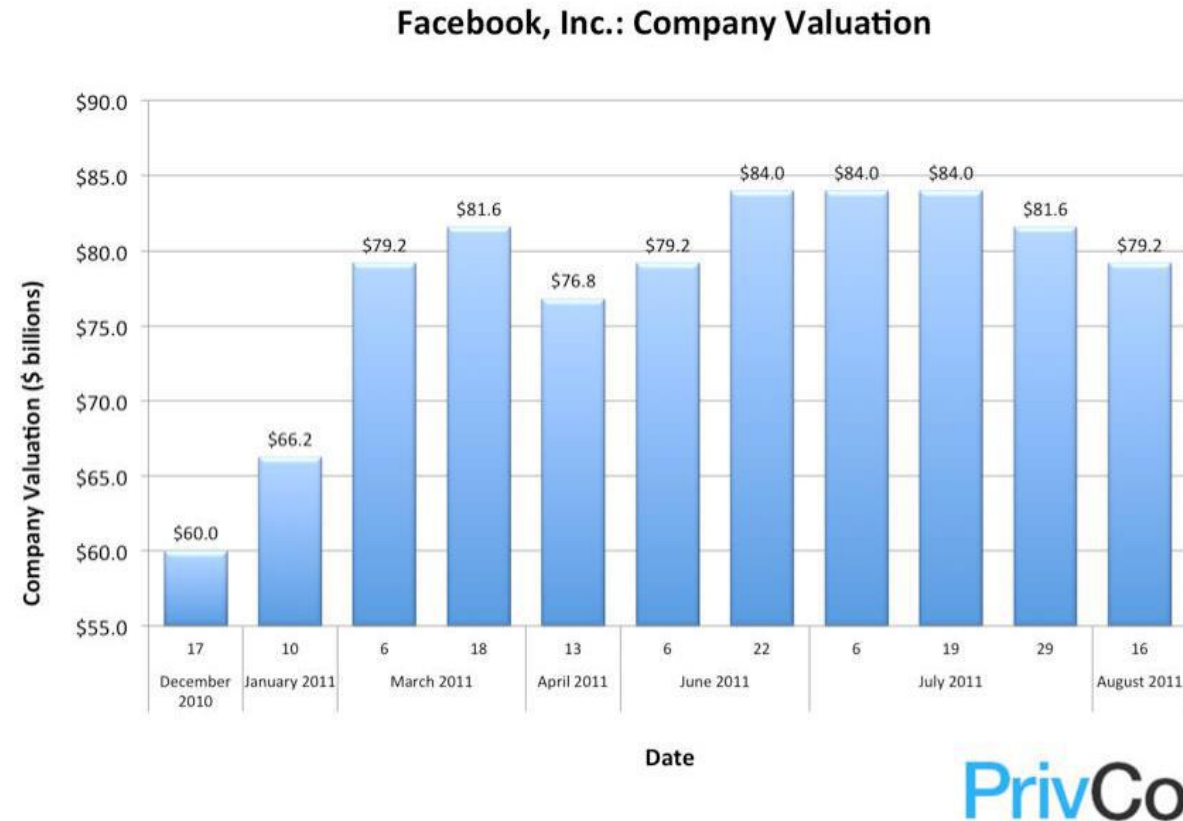
# Longitud

Facilita la legibilidad de las etiquetas.



# Longitud

¿Qué errores presenta este gráfico?

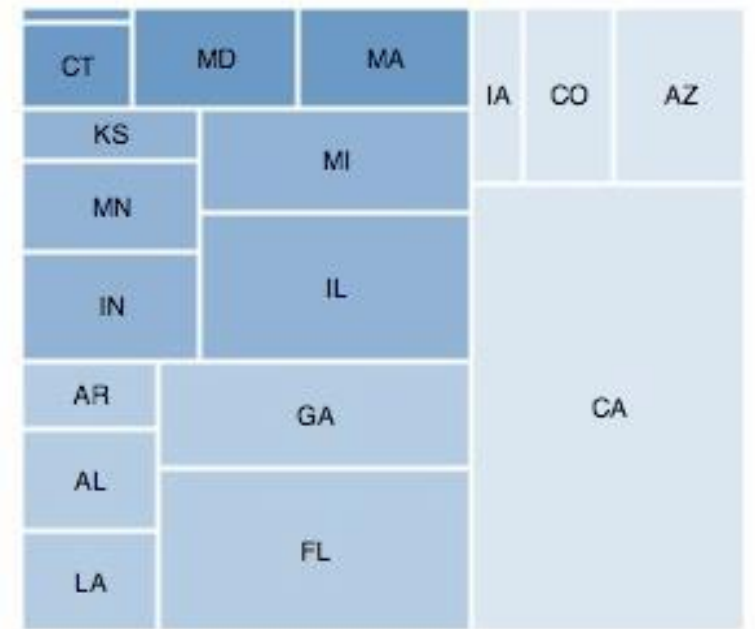
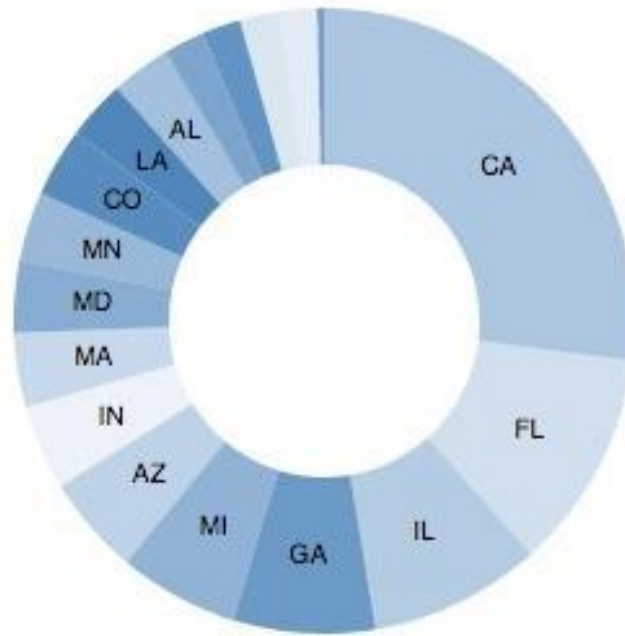
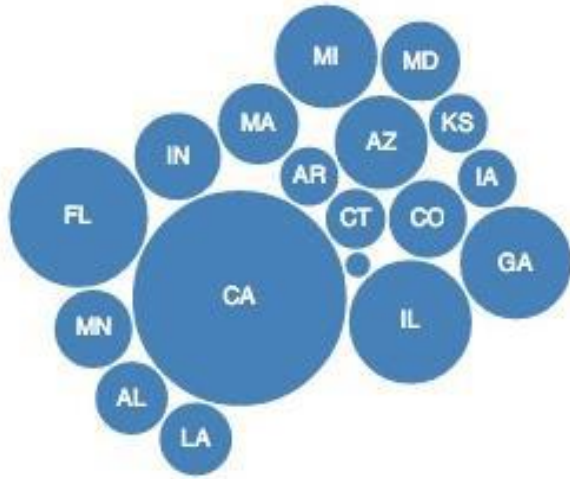




Área

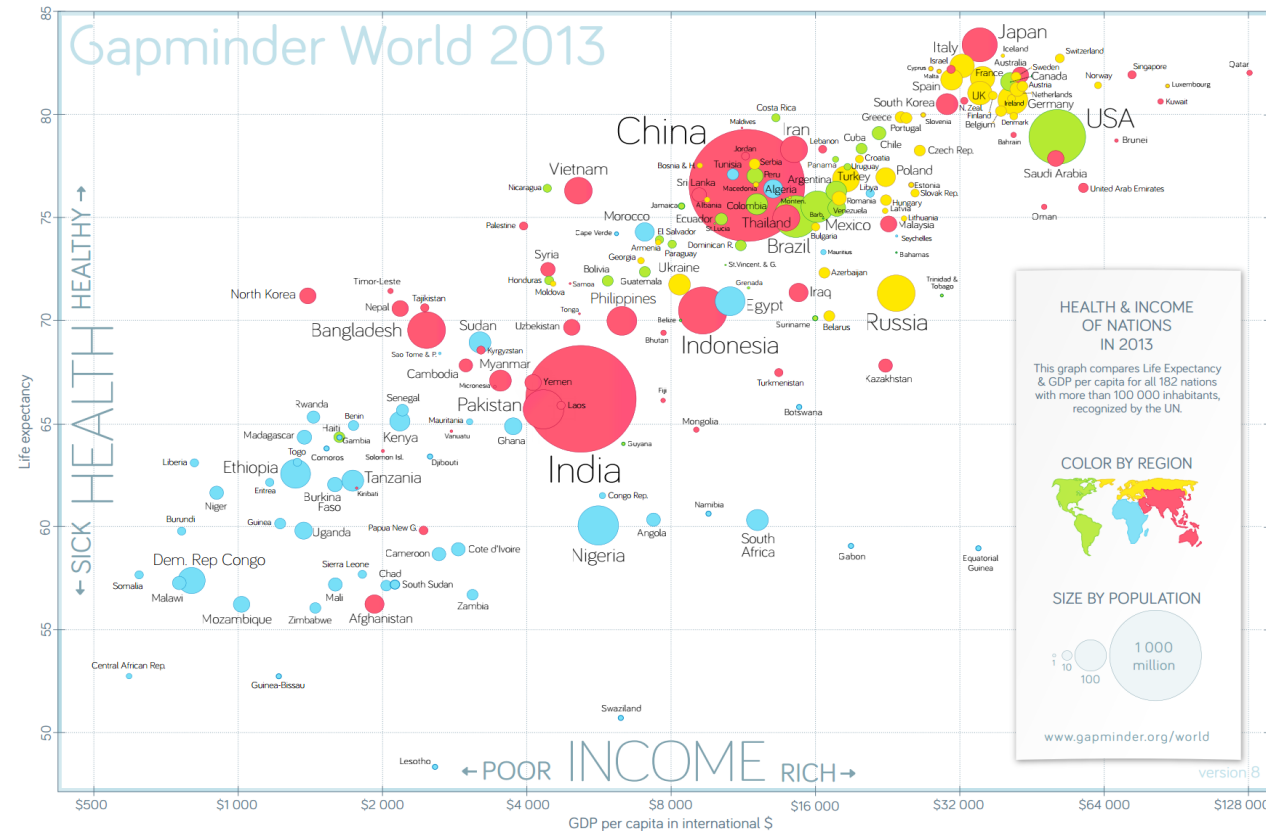
# Área

El área es un atributo gráfico bidimensional, y por tanto menos expresivo que los unidimensionales.



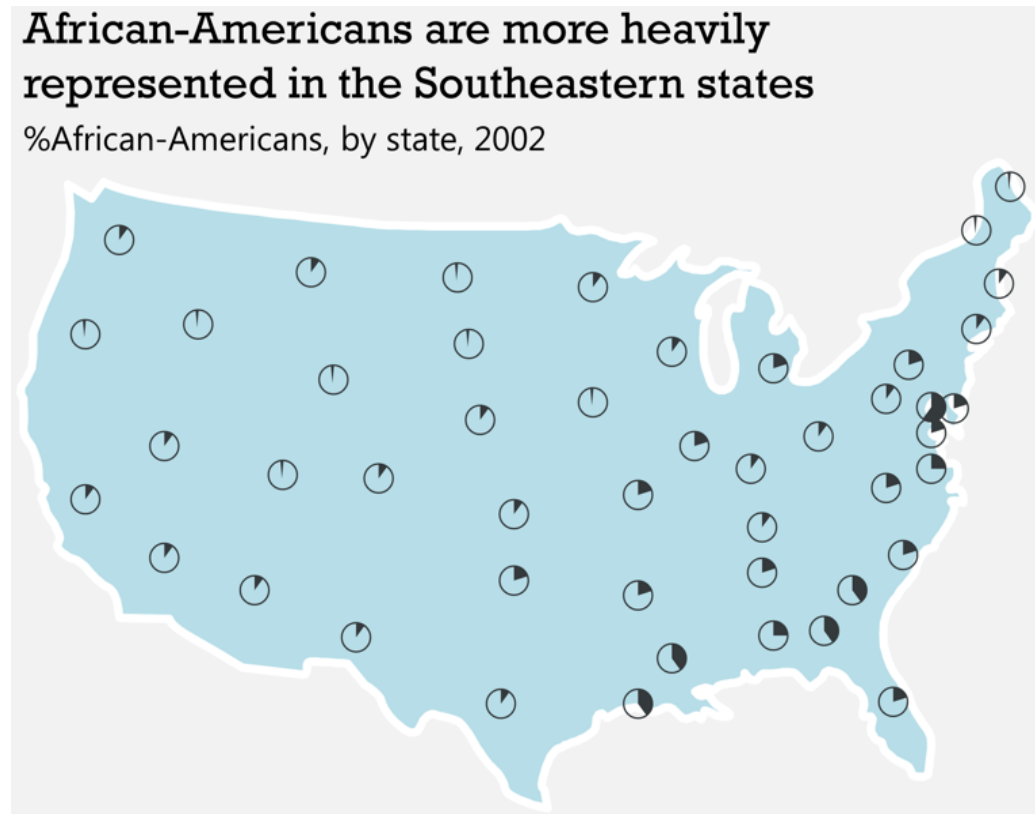
# Área

No obstante, su uso es especialmente idóneo para codificar variables secundarias.




# Área

Aunque las gráficas de torta deben evitarse, hay ocasiones en las que resultan eficaces.



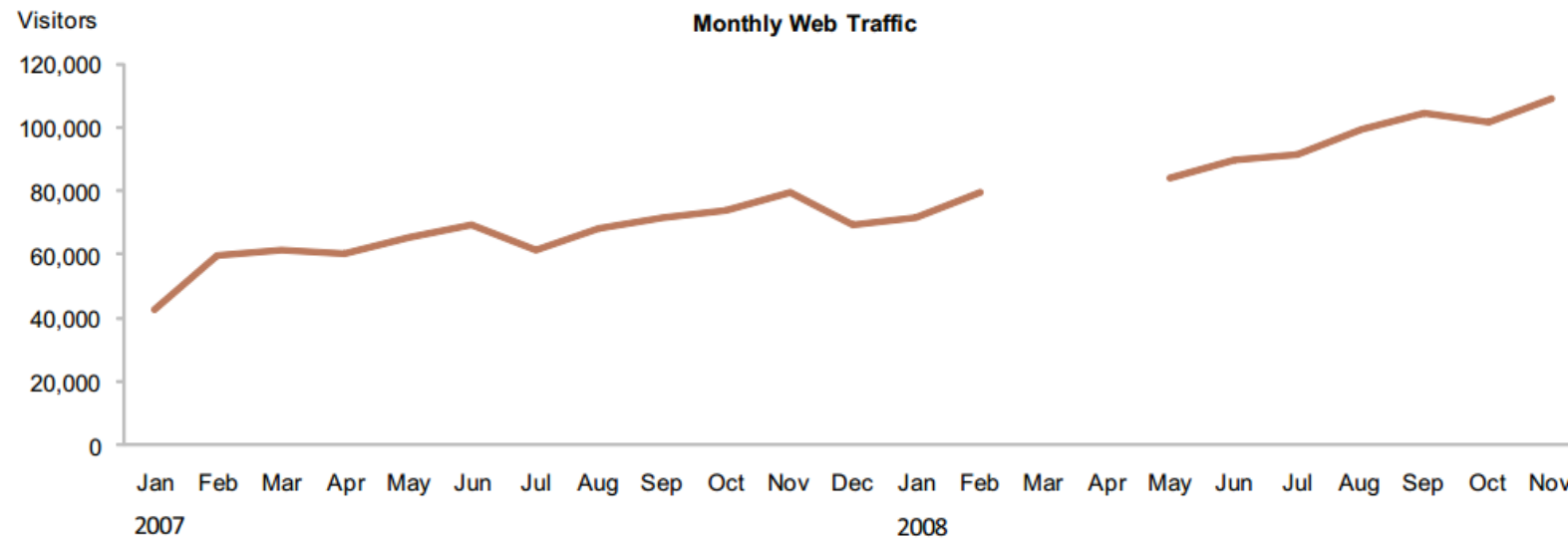




# Conexión y grosor

# Conexión

Percibimos automáticamente como relacionados aquellos elementos o puntos conectados gráficamente. Nuestra mirada tiende a seguir el camino que definen.

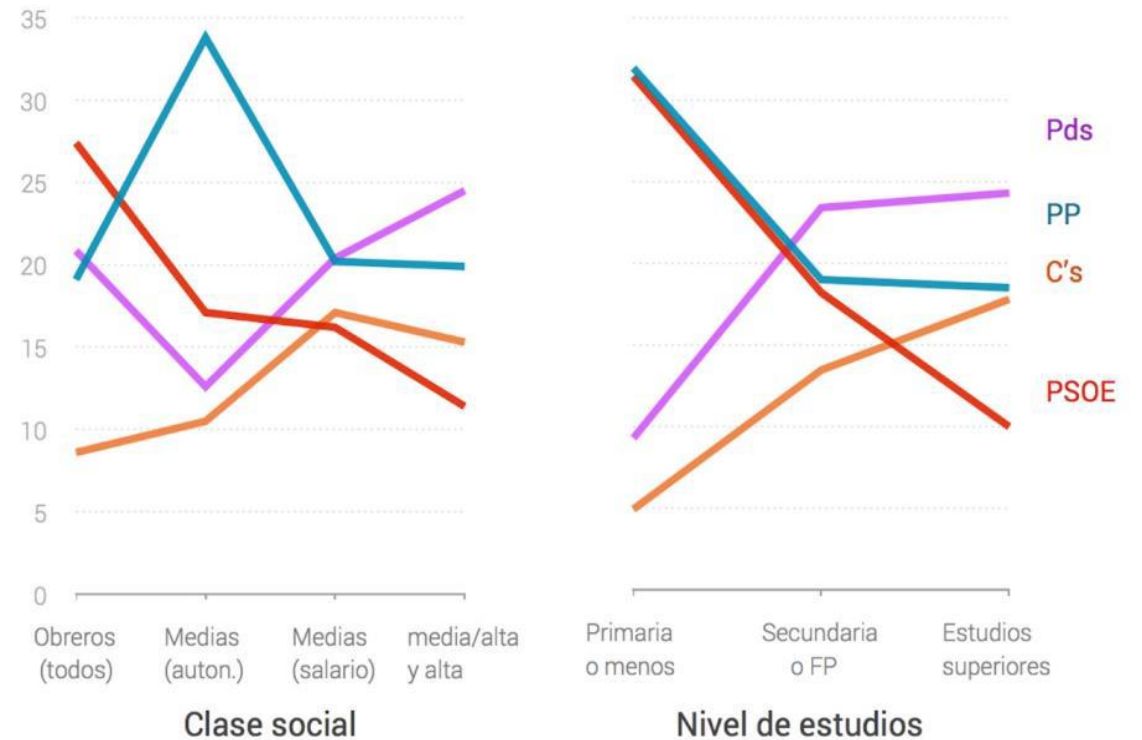


# Conexión

La conexión se puede utilizar con todo tipo de variables ordinales, no solo con las temporales.

## Votantes por clase social y estudios

Porcentaje de personas en la categoría que votaron a cada partido el 20D.

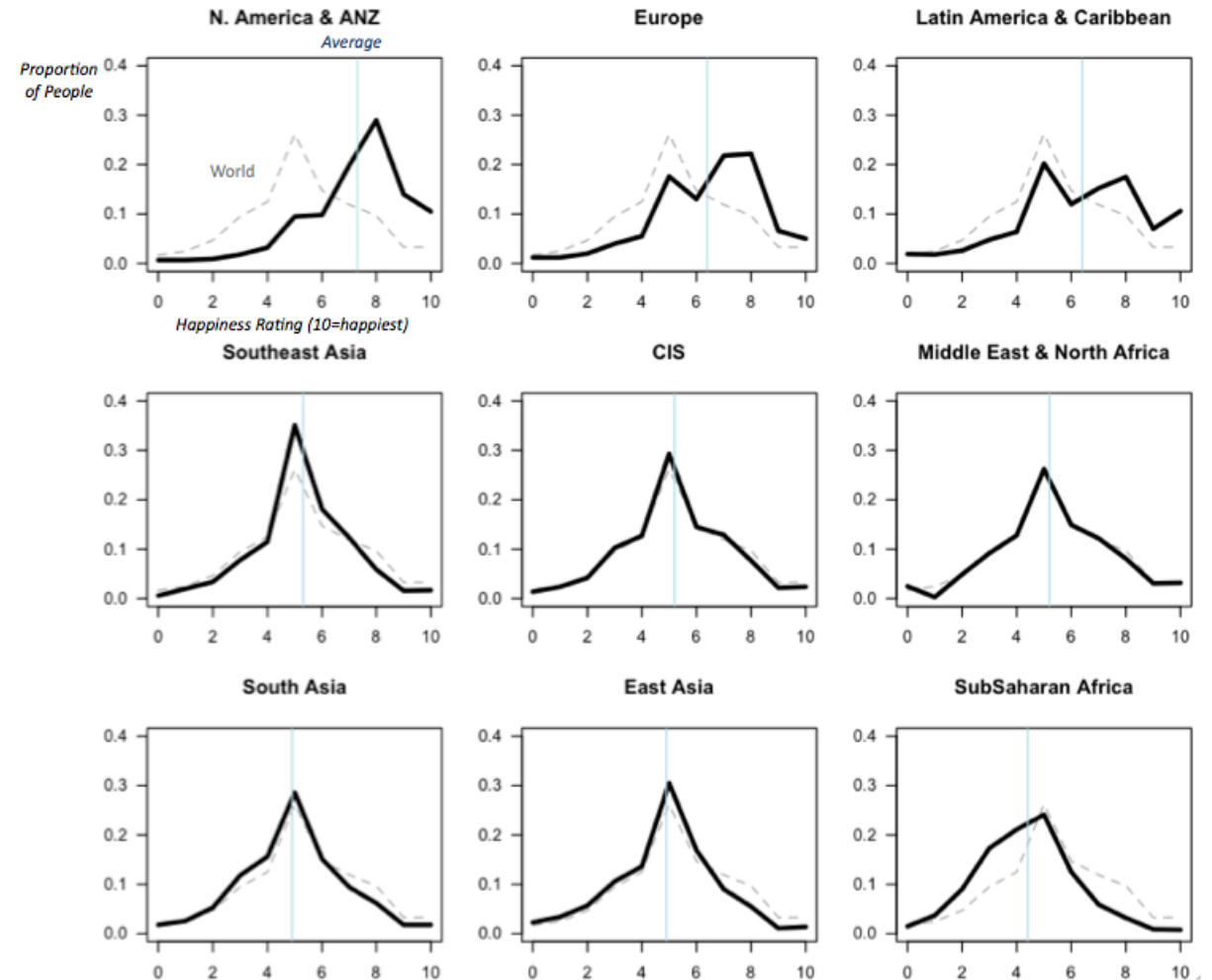


Fuente: CIS (postelectoral, enero-marzo 2016).

Kiko Llaneras | EL ESPAÑOL

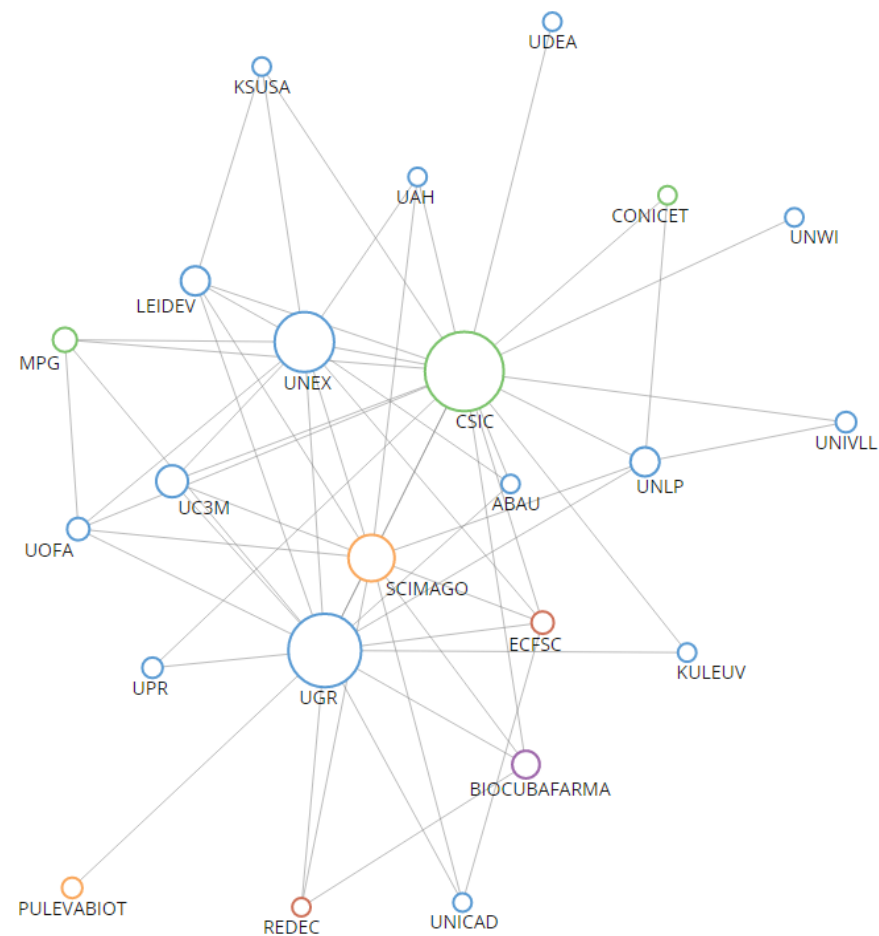
# Conexión

La conexión se puede utilizar con todo tipo de variables ordinales, no solo con las temporales.



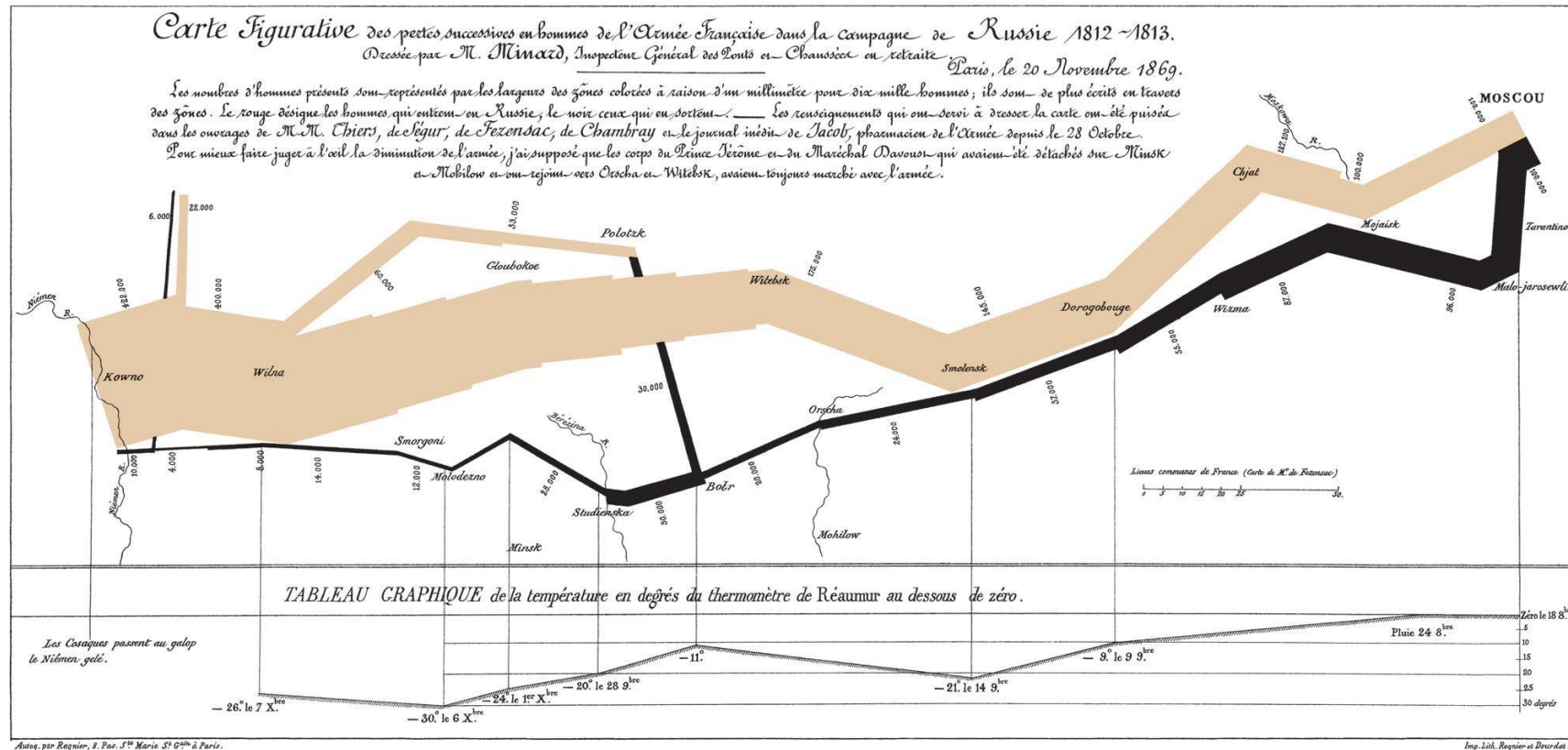
100

Las relaciones pueden venir determinadas de forma explícita.



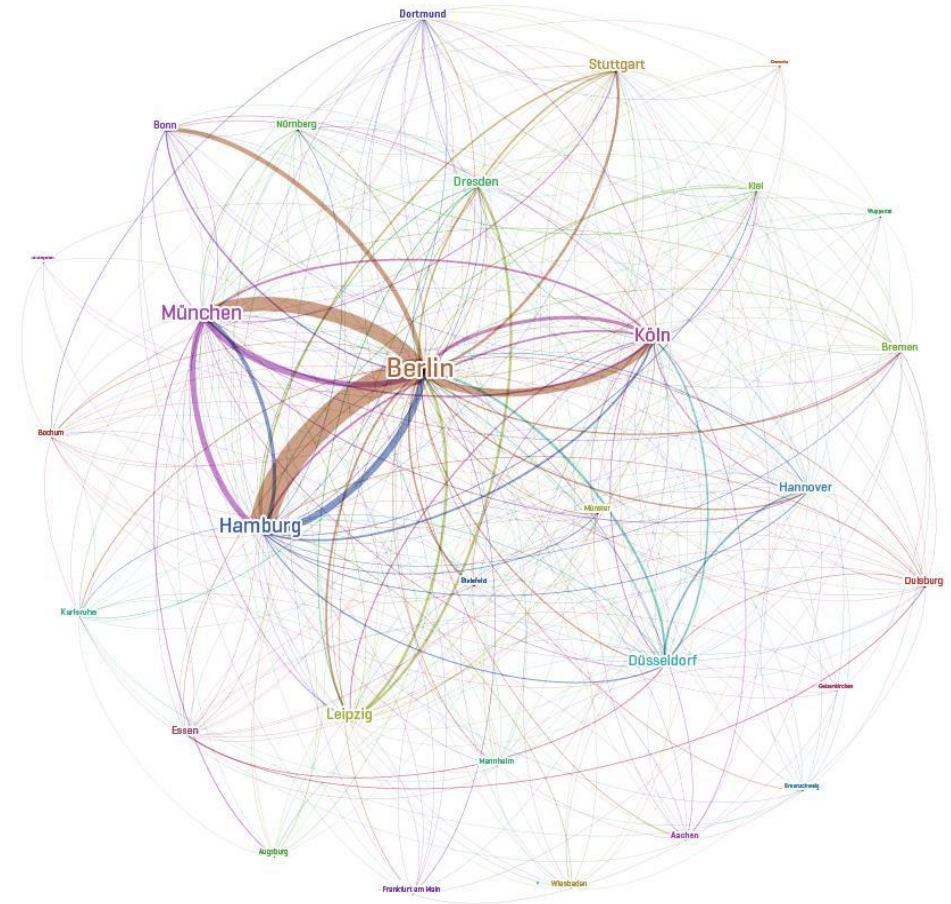
# Grosor

El grosor es una propiedad gráfica con una expresividad limitada, pero muy útil en determinados casos.



# Grosor

El grosor es una propiedad gráfica con una expresividad limitada, pero muy útil en determinados casos.



## Where do people move in Germany?

A brief exploration of the number of search results on Bing for the phrase "von <X> nach <Y> gezogen" ["moved from <X> to <Y>"] applied to the top 30 German cities. Links are scaled proportionally to number of hits. Links are colored according to target node. Labels are scaled proportionally to size of incoming links.

Data here: <http://c1.1y/L01q>

Moritz Stefaner 2012 — built with Gephi and pattern.py