

# Colores de la Visualización de Datos

## Reglas

### INTUITIVIDAD

Utilice colores intuitivos. Al elegirlos, considere qué asociaciones evocan. Si es posible, utilice colores que el público asocie de todos modos con sus datos.



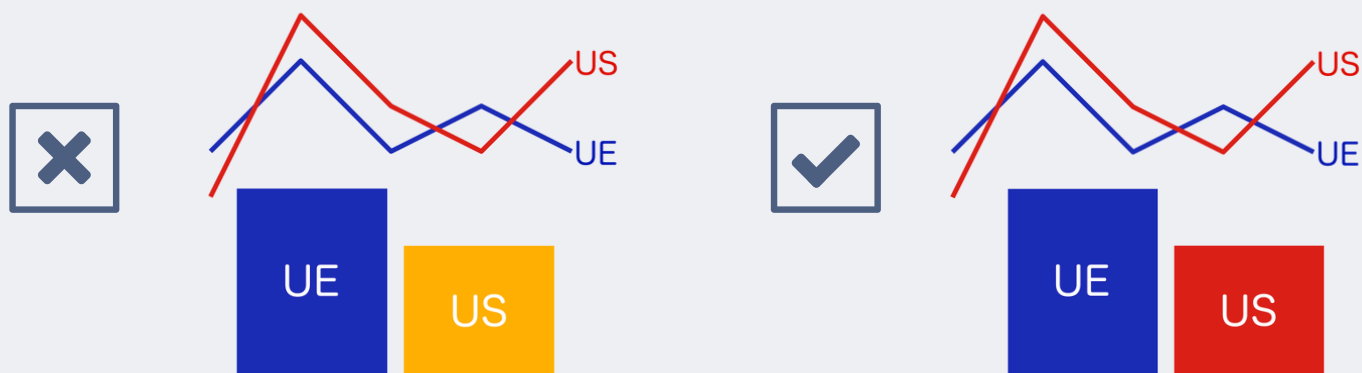
### MODERACIÓN

Utilice los colores con moderación. Para un conjunto de datos sencillo, es preferible un solo color. Utilice el color como herramienta estratégica para resaltar las partes importantes de su visual.



### CONSISTENCIA

Utilice los colores de forma coherente. Cambie los colores si quiere que su público perciba el cambio por un motivo concreto, pero nunca por mera novedad.



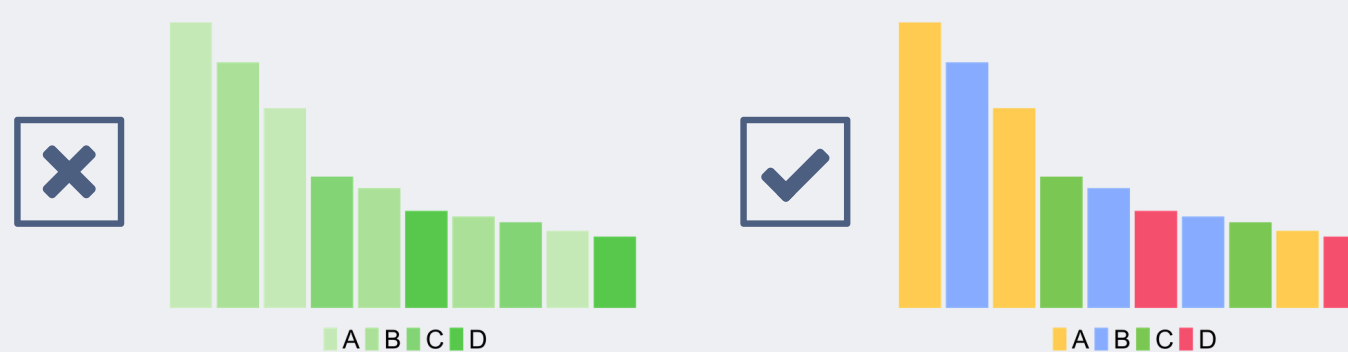
### CLARIDAD

Utilice colores para facilitar la lectura de los datos. Asegúrese de que el público pueda distinguir entre los elementos mostrados en la visualización.



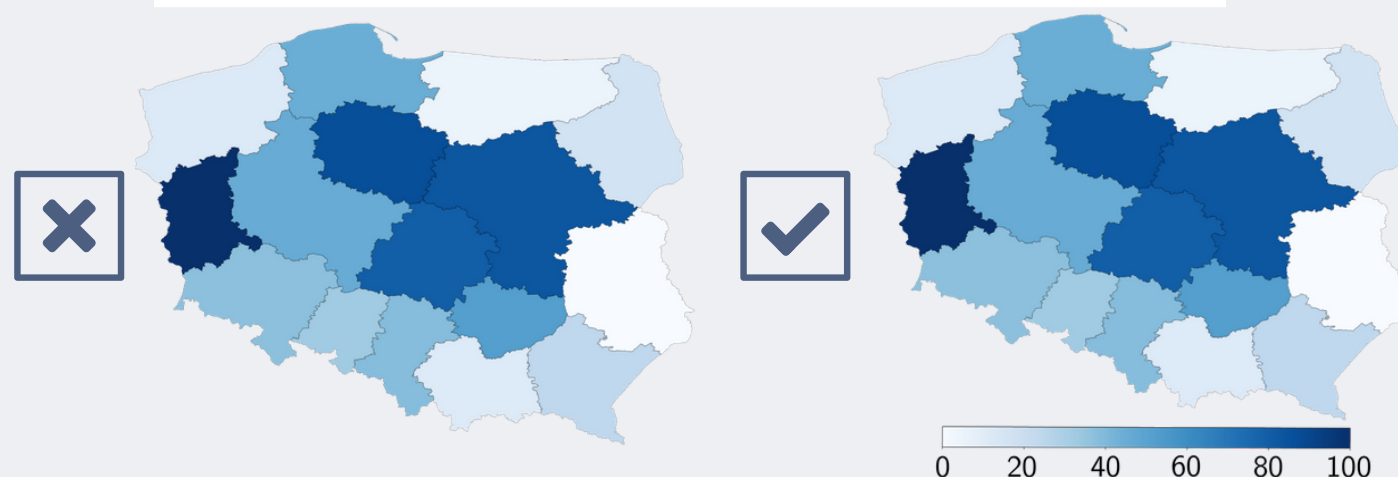
### CLASIFICACIÓN

No utilice una paleta de colores degradados para las categorías. Y al revés: colores diferentes para una misma medida.



### EXPLICABILIDAD

Asegúrese de explicar a su público qué significan exactamente los colores utilizados. No olvide crear una clave de colores.



## Esquemas de Color

**Monocromático:** la fórmula más sencilla para la armonía es el monocromatismo. Consiste en diferentes tonos de un mismo tono. No es una buena opción si queremos destacar algo.

**Análogo:** este esquema se compone de colores que están uno al lado del otro en la rueda. Normalmente suelen combinar bastante bien, dando un aspecto elegante y claro.

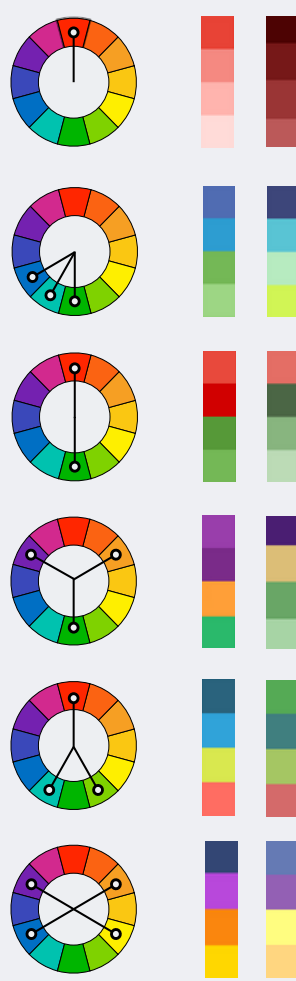
**Complementario:** utiliza dos colores opuestos en la rueda cromática. Con colores saturados un aspecto muy vibrante. Intente atenuar los colores para evitar el exceso de vibración, ajustando la saturación y la luminosidad/oscuridad. No utilizar texto con colores saturados.

**Triádico:** utiliza tres colores que eventualmente espaciados en la rueda de color. Hace que ninguno de los colores sea dominante y un aspecto bastante vibrante.

**Dividido-Complementario:** variación del esquema complementario. Utiliza el color base y dos adyacentes a su color complementario. A menudo este esquema es más agradable a la vista que el complementario habitual.

**Tetradic:** esta combinación consta de cuatro colores, dos de los cuales son complementarios de los otros dos. Eligiendo un color como dominante y el resto como acentos, da el mejor resultado.

**¡Recuerde!** No te ciñas estrictamente a los colores impuestos por un esquema. Estos esquemas son sólo puntos de partida, puede crear sus propias variaciones basadas en los esquemas anteriores. Consulta también: [paletton.com](http://paletton.com)



## CONSEJOS PROFESIONALES

El color gris es el más importante en la visualización de datos.

El uso del color debe ser siempre una decisión intencionada. Nunca dejes que tu herramienta tome esta importante decisión por ti.

Después de crear tu visualización, cierra los ojos y vuelve a mirarla, fijándote en dónde se fijan primero tus ojos. ¿Es ahí donde quieres que se centre tu audiencia?

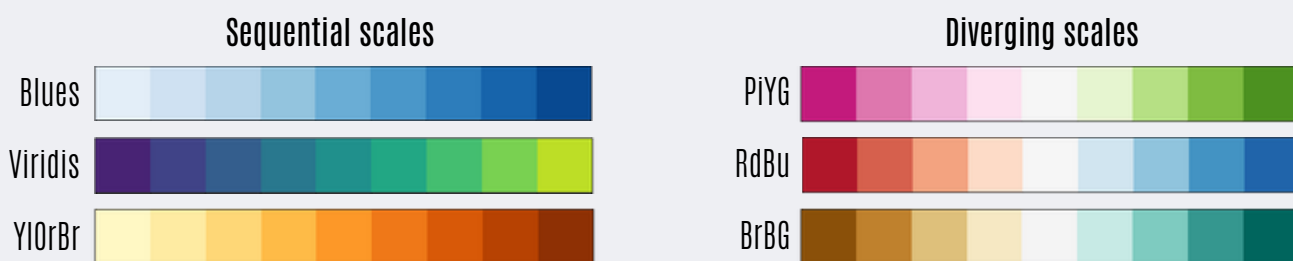
Cuando elijas los colores, ten en cuenta las connotaciones que tienen en otras culturas. Puedes consultar: [informationisbeautiful.net/visualizations/colours-in-cultures](http://informationisbeautiful.net/visualizations/colours-in-cultures)

Recuerda los problemas de deficiencia de color (daltonismo). Puedes consultar: [projects.susielu.com/viz-palette](http://projects.susielu.com/viz-palette)

## Paletas de Colores

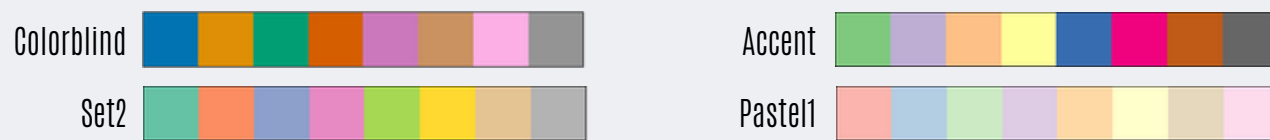
### DATOS CUANTITATIVOS - COLORES SECUENCIALES O DIVERGENTES

El color se utiliza para mostrar variaciones en los datos. La paleta contiene una secuencia de colores que indican claramente qué valores son mayores o menores que otros (escala secuencial). También puede visualizar la desviación de los valores de los datos en una de estas dos direcciones respecto a un punto medio neutro (escala divergente). La escala divergente puede verse como dos escalas secuenciales fusionadas.



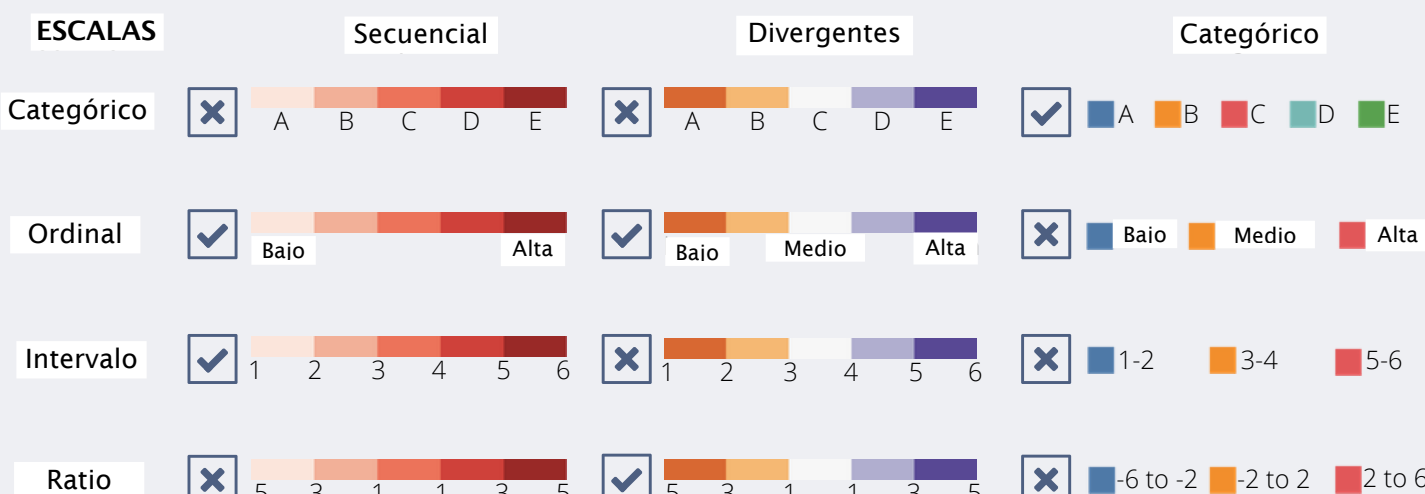
### DATOS CATEGÓRICOS - COLORES CUALITATIVOS

El color se utiliza para separar áreas en categorías distintas. La paleta debe consistir en colores tan distintos entre sí como sea posible. El número máximo de categorías que pueden visualizarse es de unas 12 (en la práctica, probablemente menos).



All examples are available in Seaborn library. Check also: [medialab.github.io/iwanthue/](https://github.com/jdwilby/medialab)

### DIRECTRICES DE USO



### Authors:

Mateusz Krzyżiński  
Paweł Wojciechowski  
Artur Żółkowski



Warsaw University of Technology  
Faculty of Mathematics and Information Science