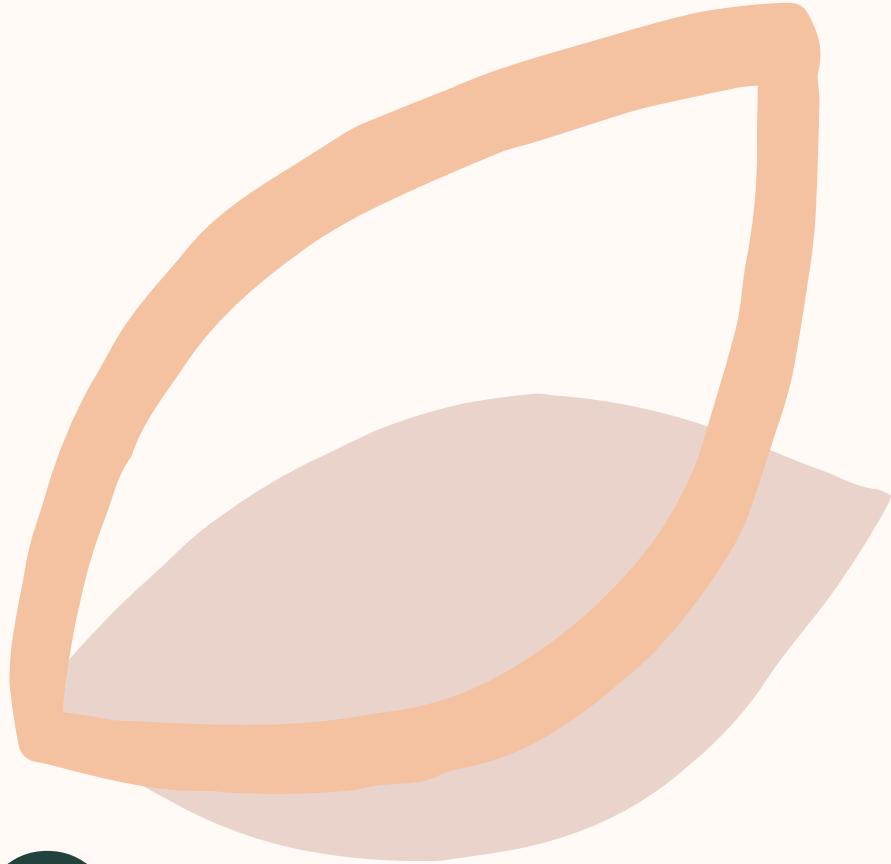
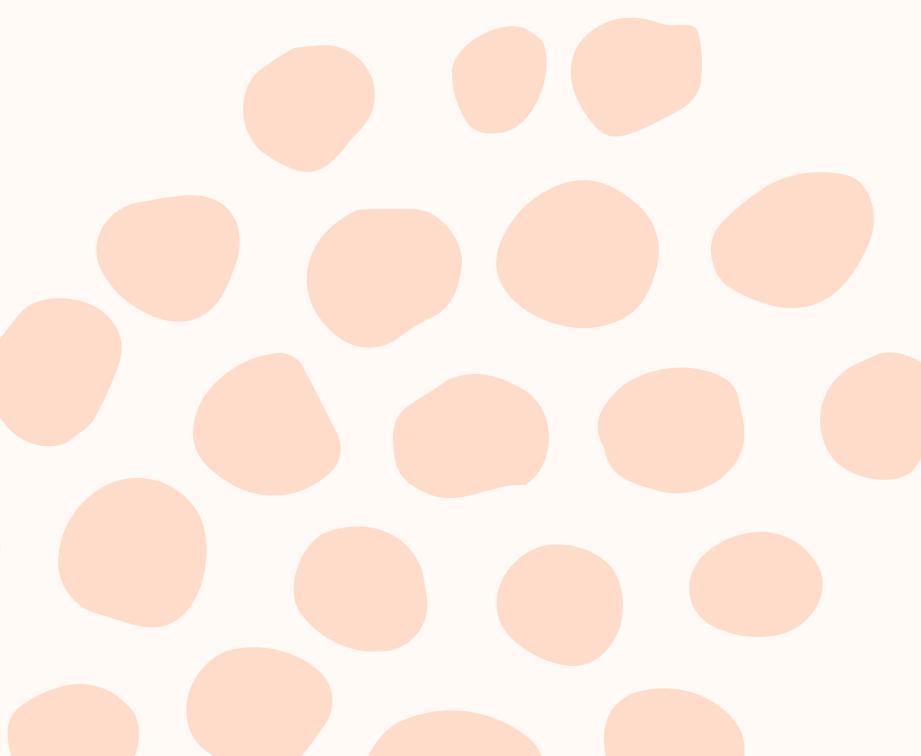


# Introduction to Data Visualization with Seaborn

- DataChallenge2022 -

**"Una imagen vale  
más que mil  
palabras"**



# Contenidos

- 
1. Seaborn
    - a. Tipos de gráficos
    - b. Subplots
    - c. Estilo y color
  2. Tips de visualización
  3. Recursos adicionales

# Introducción

"Con la ayuda de un gráfico podemos identificar tendencias, valores atípicos y así asimilar mejor lo que nos quieren decir los datos. Al final se convierten en los elementos propicios para contar historias"

# Seaborn

## Qué es:

Librería de Python basada en matplotlib

Permite hacer gráficas de alto nivel

## Cuándo utilizar Seaborn?

- Análisis de datos
- Presentación de resultados

[seaborn.pydata.org](https://seaborn.pydata.org)



# ¿Sabes por qué se llama Seaborn?

Samuel Norman Seaborn  
"The West Wing" television show



# Tipos de datos

## Categóricos

No tienen orden

## Ordenados

- Ordinal: Orden implícito
- Cuantitativo: Tienen un orden



# Dirección y orden



**Secuencial:**  
Numérico, tiene un mínimo

**Divergente:**  
Tienen un punto medio

**Cíclico:**  
Hay un ciclo en los datos

# Otros atributos

Espacial

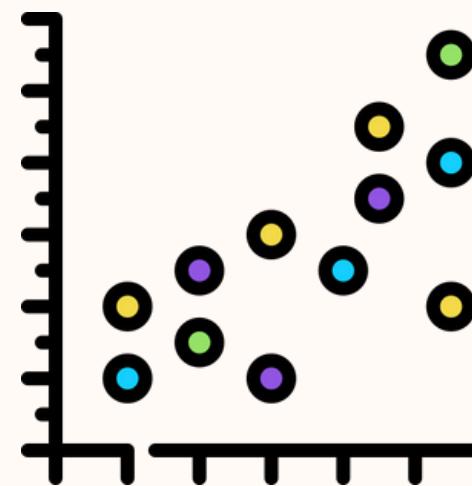


Temporal



# Tipos de gráficas

**Scatterplot**



**Barplot**



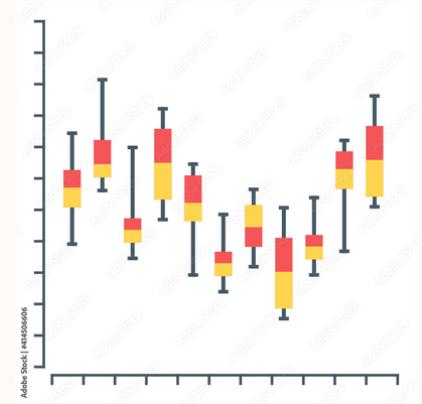
**Lineplot**



**Area chart**



**Boxplot**



# Vamos al código

```
import seaborn as sns  
import matplotlib.pyplot as plt
```



**Google Colaboratory**  
co google.com



Tips



# Atributos de atención

**Longitud**

**Grosor**

**Orientación**

**Tamaño**

**Forma**

**Encerrar**

**Posición**

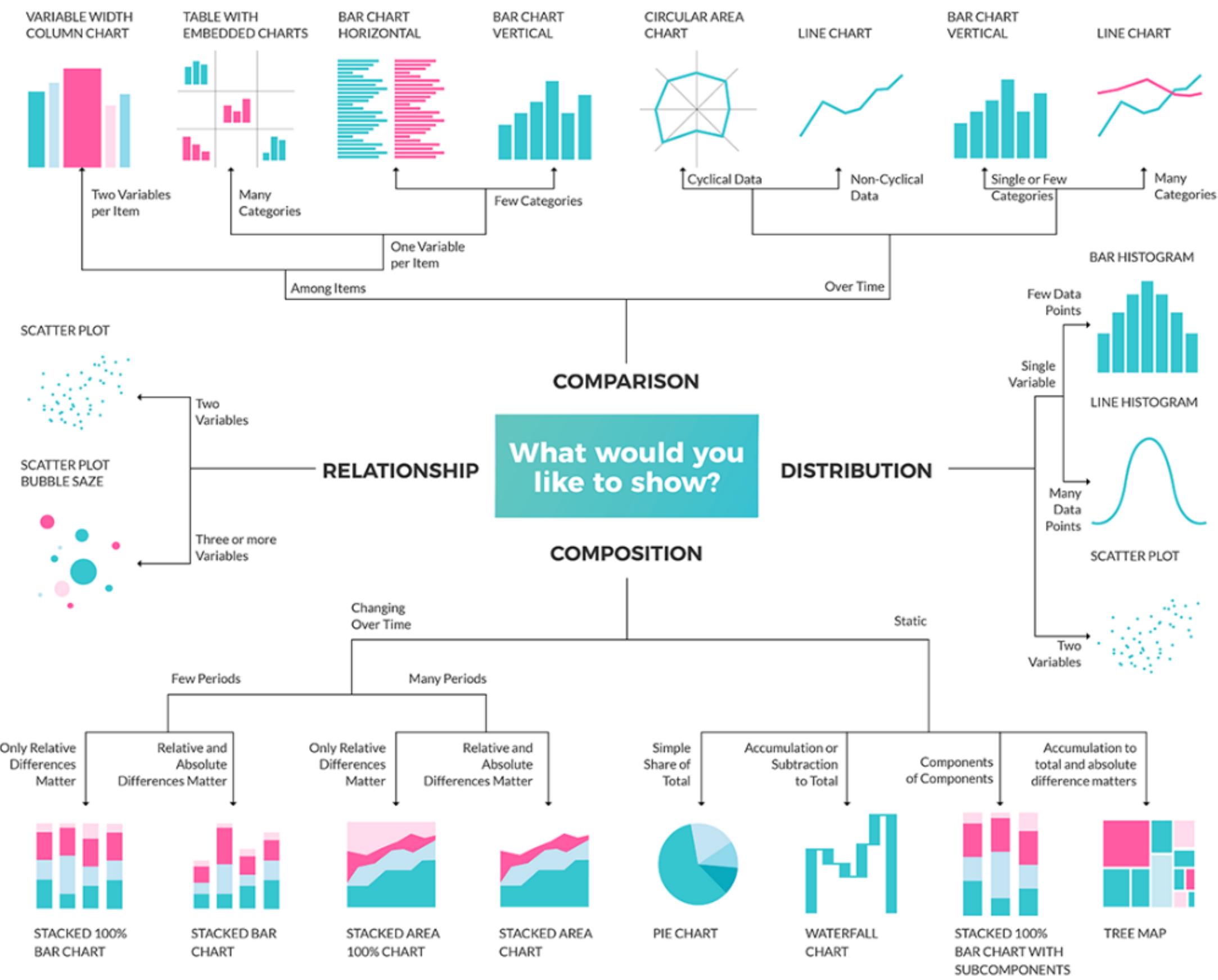
**Agrupar**

**Resalto**

**Intensidad**

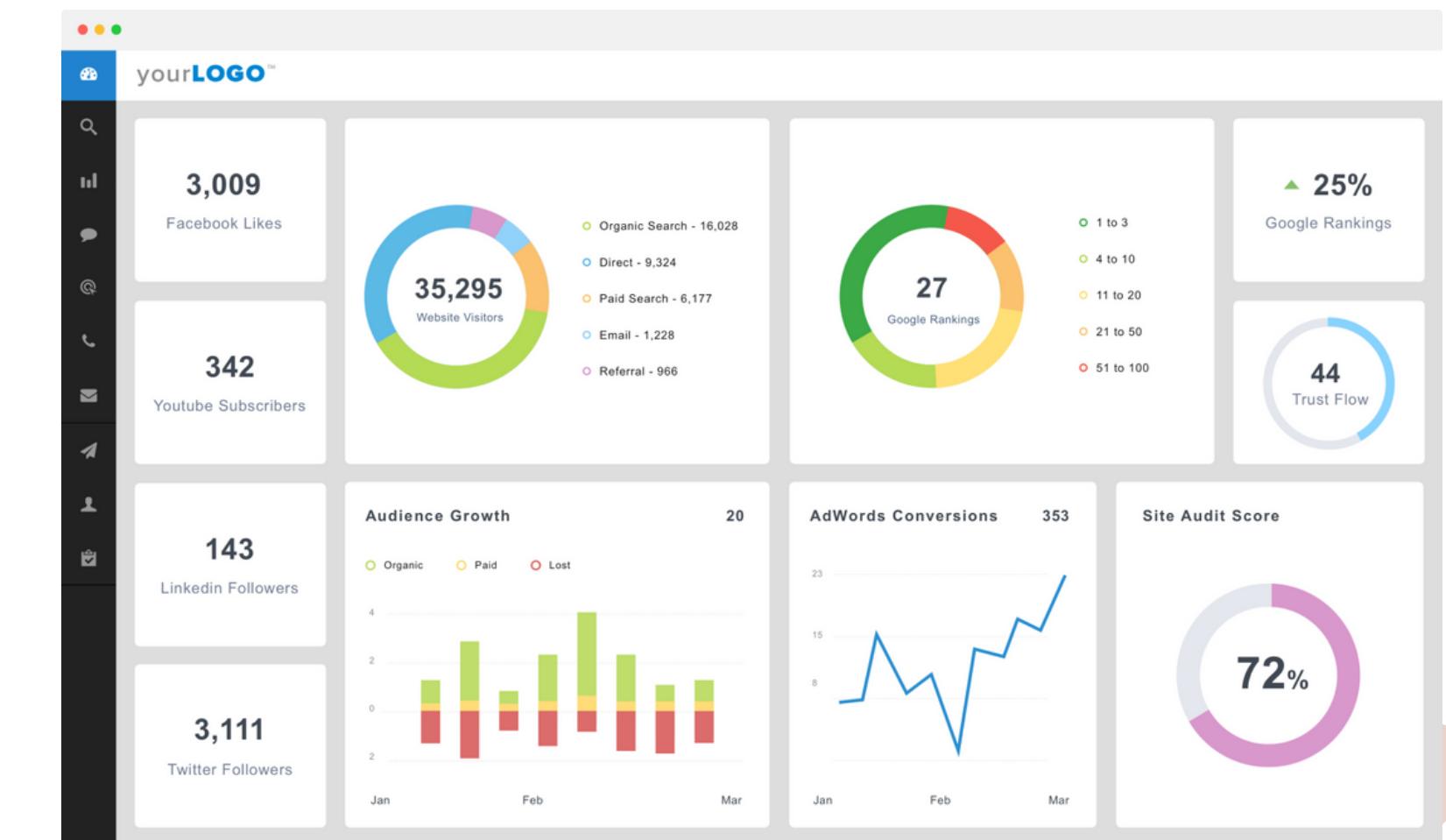
**Color**

**Inclinación**



# Dashboards

- Vista general
- Zoom y filtros
- Detalles bajo demanda

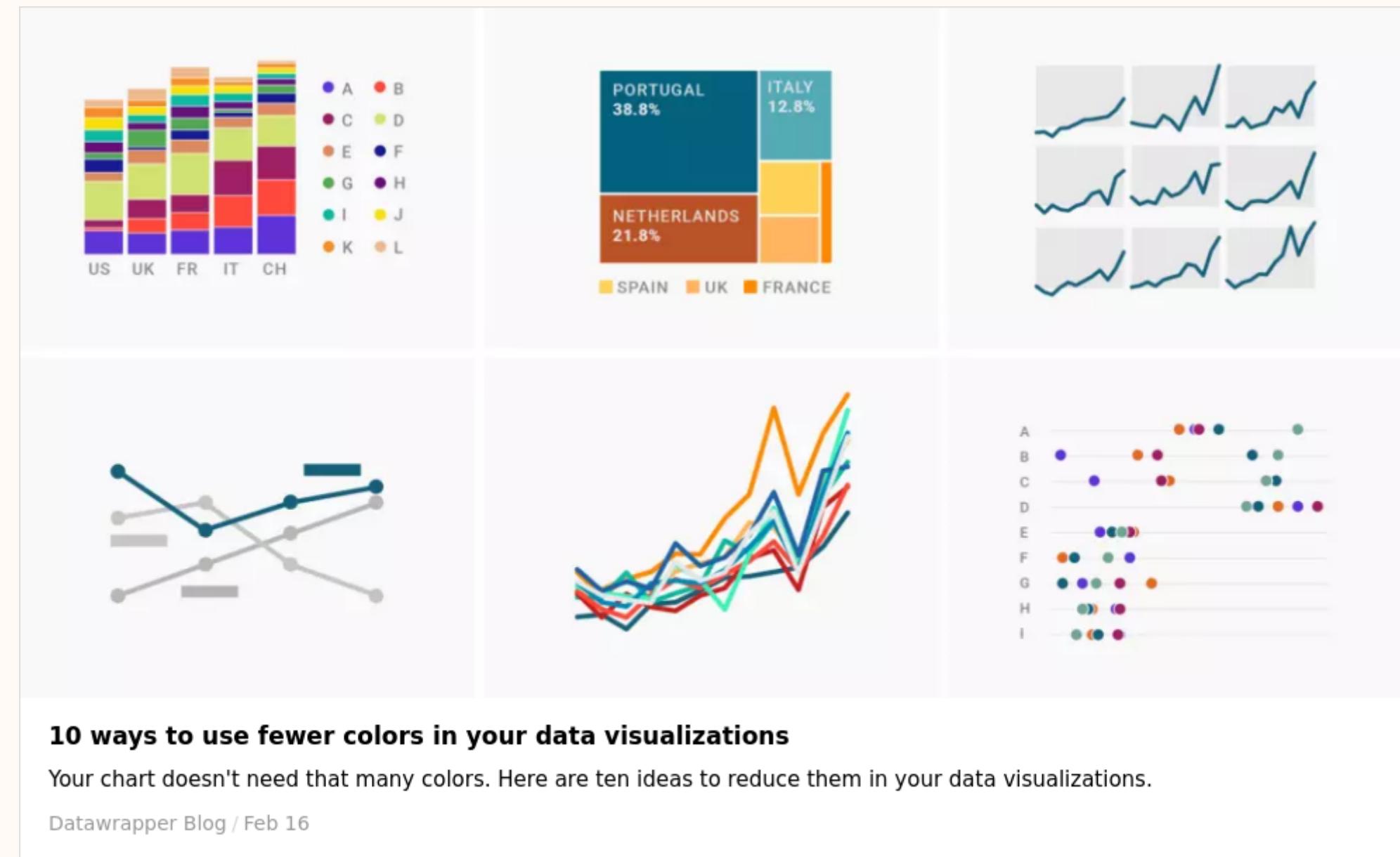


Tomada de: [academy.leewayweb.com/un-dashboard-en-tiempo-real-basado-en-php-y-bootstrap/](http://academy.leewayweb.com/un-dashboard-en-tiempo-real-basado-en-php-y-bootstrap/)

The background features abstract, organic shapes in various colors. A large dark teal shape is on the left, followed by several smaller, rounded orange and light green shapes of varying sizes.

# Recursos

# Buenas prácticas



# Colores

<https://color.adobe.com/create/color-wheel>



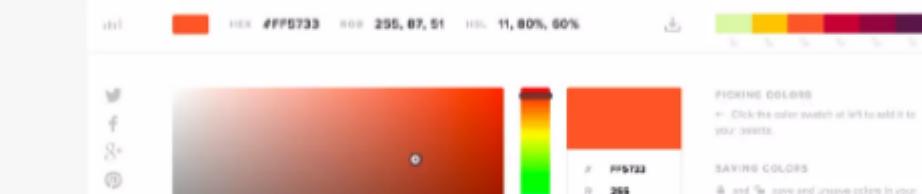
## Color Guide to Seaborn Palettes

Seaborn arguably has one of the most rich visualization packages for python. It contains beautiful colors with powerful controls of...

Medium / Apr 19, 2020



c o l o r

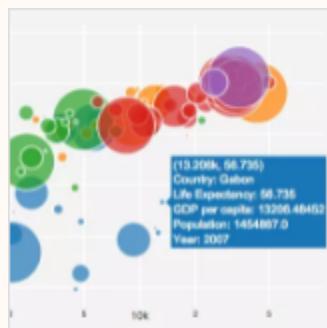


## Códigos de Colores HTML

Fácilmente encontrar códigos de colores HTML para su sitio web utilizando nuestro selector de color, tabla de color y de color HTML nombres con códigos Hex color, RGB y valores HSL.

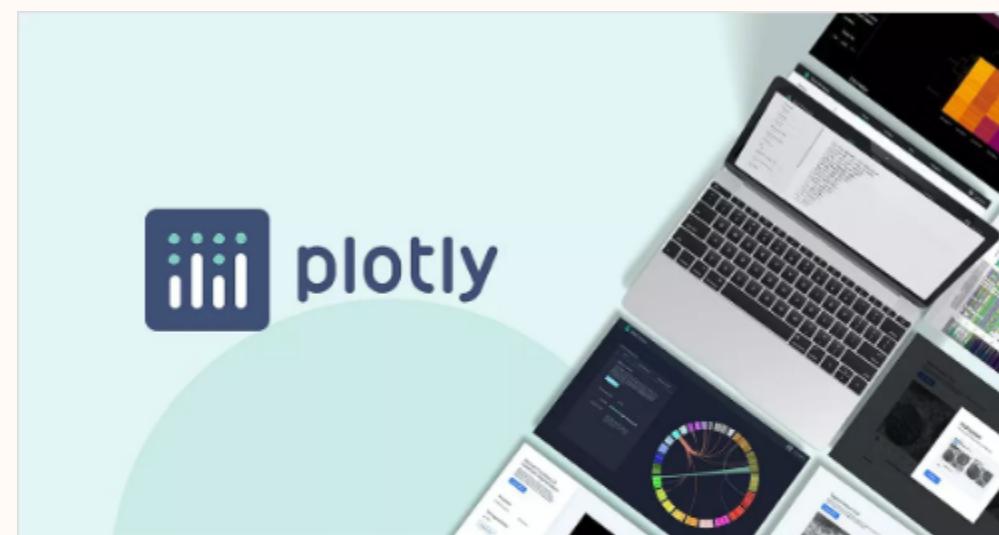
HTML Color Codes

# Librerías



## Plotly

Plotly's  
 [plotlygraphs](#)

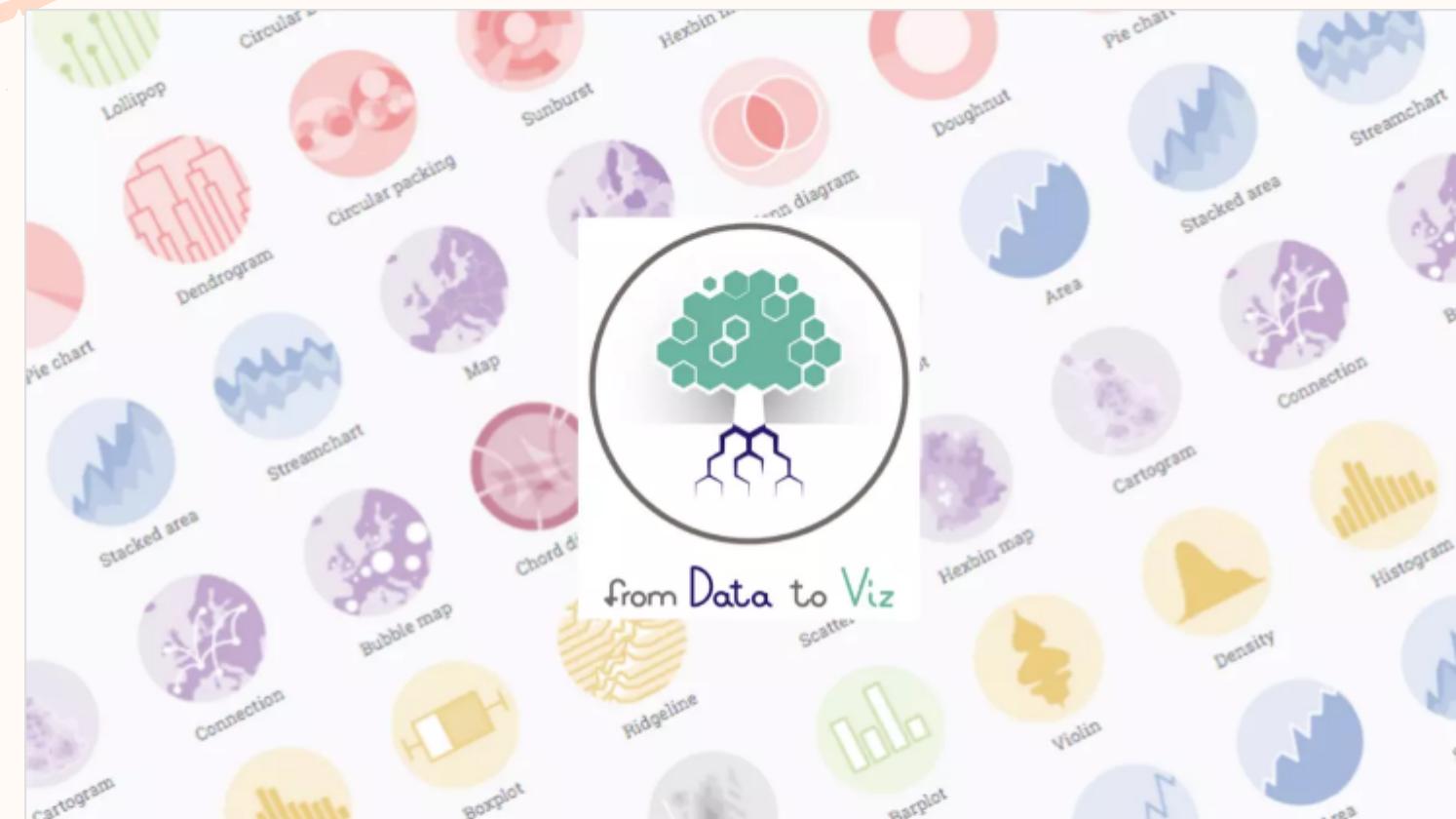


## Dash Overview

The Dash platform empowers data science teams to focus on the data and models, while producing and sharing enterprise-ready analytic apps that sit on top of Python and R models.

 [plotlygraphs](#)

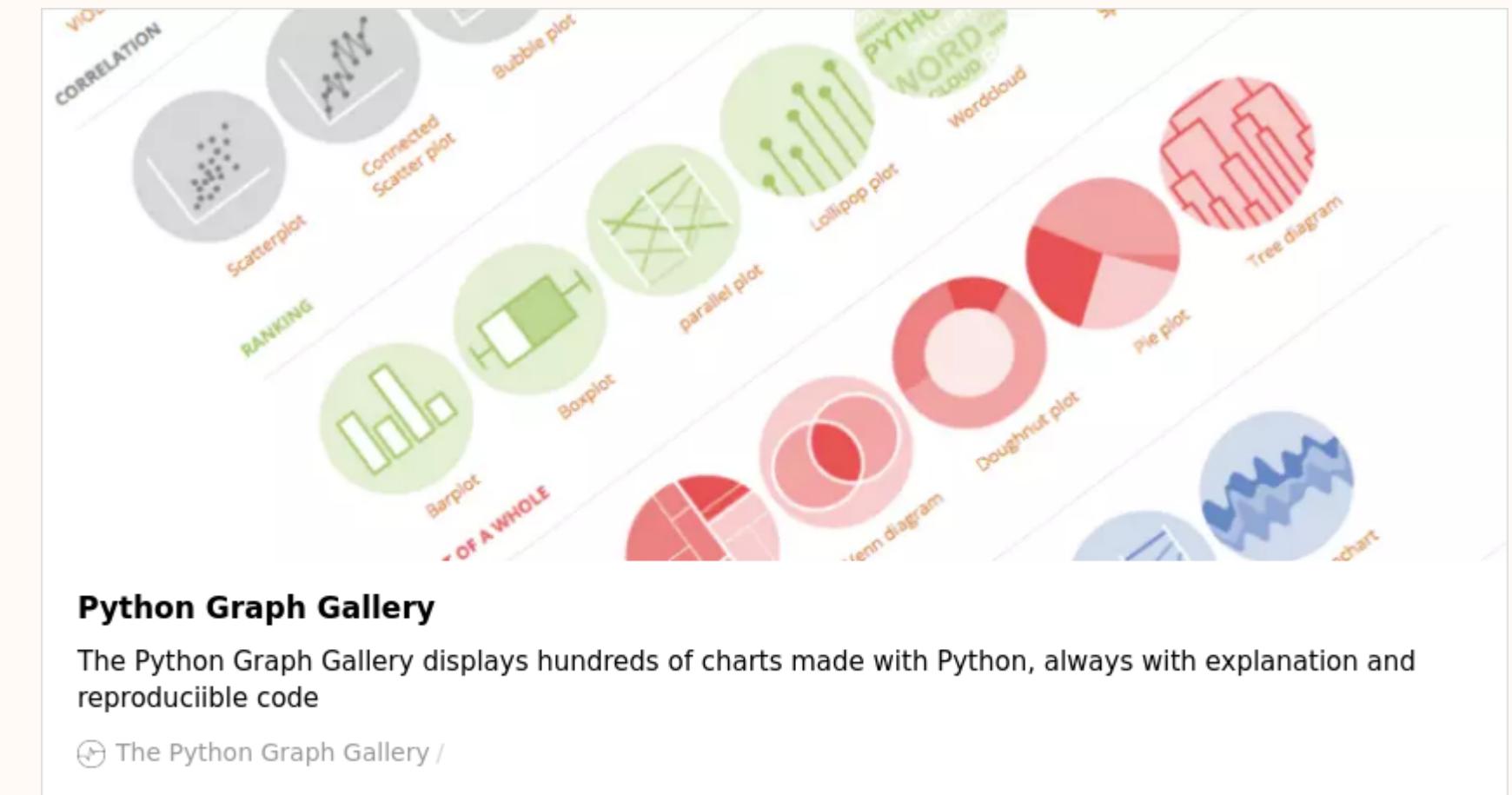
# Tipos de gráficas



## From data to Viz | Find the graphic you need

A classification of chart types based on their input data format.

[Viz](http://data-to-viz.com/) [data-to-viz.com/](http://data-to-viz.com/)

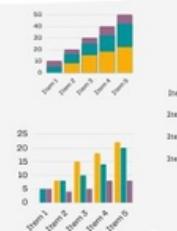
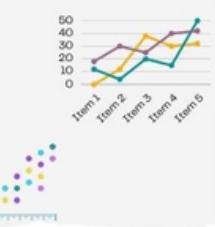


# AL MAL TIEMPO, BUENA DATA

## Tipos de gráficas

### Dispersión / Líneas

Se utilizan para graficar valores continuos. Nos permite identificar si existe o no una relación entre dos variables, o cómo ha sido el cambio en el tiempo de una variable.



### Barras / Barras apiladas

Nos permite identificar como varian los valores de un eje con respecto a las categorías en otro eje. Concentra datos discretos -categóricos, que responden a la pregunta de cuántos? en cada categoría.

### Pie / Dona

Permite identificar partes de una categoría, en porcentaje o valor.



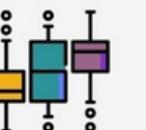
### Histogramas

Graficamos valores continuos. Nos permite visualizar la distribución de la variable a través de diferentes rangos.



### Cajas y bigotes

Graficamos valores continuos. Nos permite visualizar la distribución de la variable, identificar medidas como valor máximo, mínimo, media, cuartiles y datos atípicos. Normalmente utilizado en estadísticas descriptivas.



### Área

Graficamos valores continuos. Se utilizan para mostrar el desarrollo de valores cuantitativos durante un intervalo de tiempo, para mostrar tendencia.



### Mapa

Nos permite presentar información georeferenciada, y dirigir mediante colores, tamaños o formas lugares y puntos estratégicos.



### Mapa de calor

Podemos presentar la magnitud de una variable en dos dimensiones. Cuenta con una escala que indica que tan alto o bajo es el valor de esa magnitud.



# VISUALIZACIÓN CON PYTHON

AL MAL TIEMPO, BUENA DATA

@KATE\_VACH  
@LAURALPEZB



### Una imagen vale más que mil palabras

Por tal razón, la visualización de datos juega un papel fundamental a la hora de obtener conclusiones y mostrar resultados de nuestros...

Medium / Feb 4

# Otras herramientas





Muchas  
Gracias