



# Seaborn: Visualización de Datos Avanzada en Python

Seaborn es una potente librería de Python. Se basa en Matplotlib para la visualización de datos. Permite crear gráficos estadísticos informativos y atractivos. Además, se integra eficientemente con pandas.



by **Juan Luis Cueto Morelo**

# ¿Qué es Seaborn?

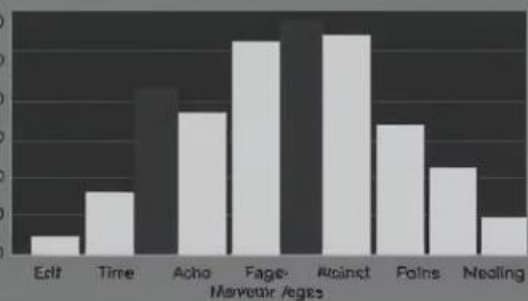
Complemento de Matplotlib

Seaborn fue desarrollado para mejorar Matplotlib. Ofrece una interfaz de alto nivel para gráficos complejos.

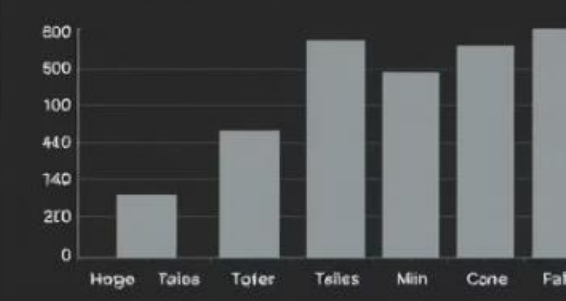
Estética y Personalización

Proporciona funcionalidades avanzadas de personalización. Los gráficos resultantes son estéticamente atractivos. Es una herramienta de código abierto y muy popular.

Customer rager ages



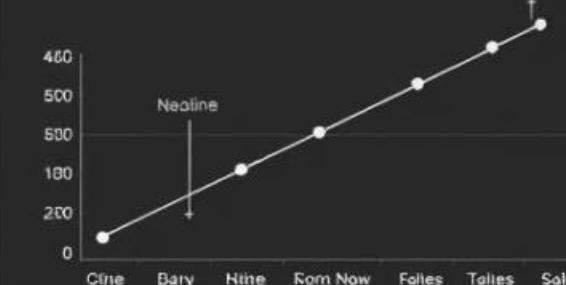
Prectingeder spends



ustomer apeas



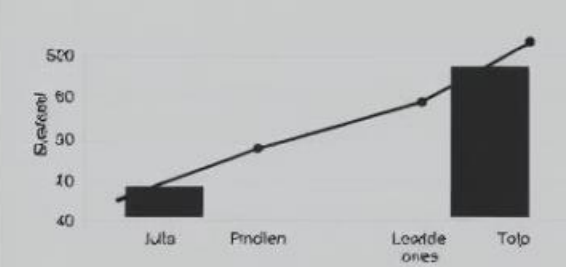
Hau preseenes



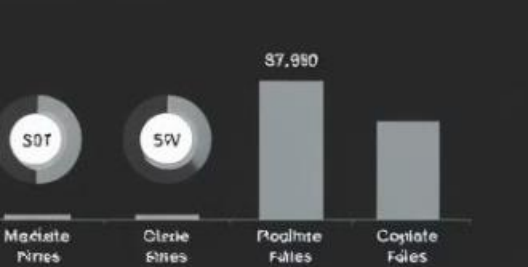
anding capuarals



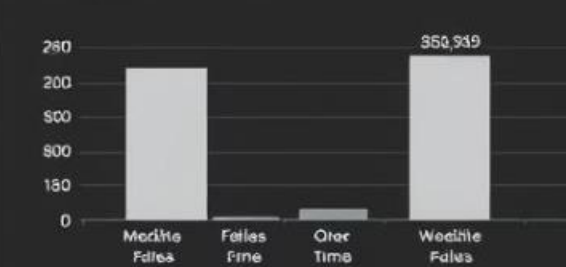
Brrakeing custuner



bsite loctusers



Hebsite losing times



# Funcionalidades Clave de Seaborn



## Gráficos de Distribución

Crea histogramas, estimaciones de densidad (KDEs). También genera diagramas de dispersión para entender los datos.



## Gráficos de Relación

Permite diagramas de dispersión y líneas. También mapas de calor para mostrar correlaciones.



## Gráficos Categóricos

Incluye diagramas de caja y de violín. También diagramas de barras para datos por categorías.

# Tipos de Gráficos en Seaborn: Ejemplos



`sns.distplot()`

Visualiza la distribución de una variable. Incluye histograma y KDE.



`sns.jointplot()`

Muestra la relación entre dos variables. Incluye distribuciones marginales.



`sns.pairplot()`

Crea una matriz de diagramas de dispersión. Explora relaciones entre múltiples variables.



`sns.heatmap()`

Representa datos tabulares con colores. Útil para matrices de correlación.

## Seaborn

Exaborn de mehod infog charte mapribly is Hedclated sacharics ar opplergerne flow cong be ths dter lse arenaterny defating corctacte scrmæ, acing neethe llise ortiget canduactores for the plasre mam yotri support orefest and araget you otractiles ifee eraley narated deyoln. Seaborn chat wucht.

Seabornf Inteutical aget ppolns



Seaborn Interiaties



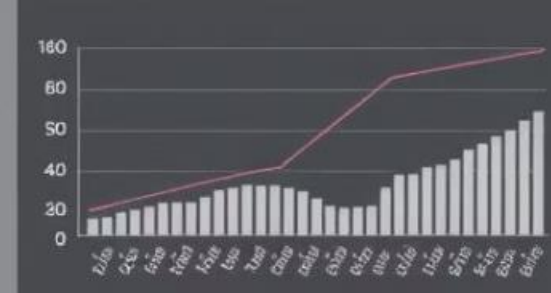
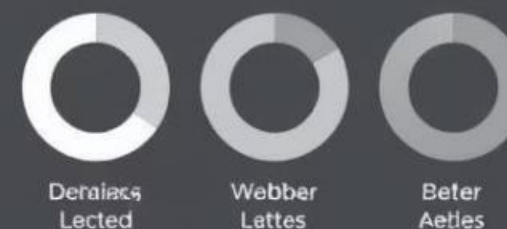
+ Seaborn Joort Types

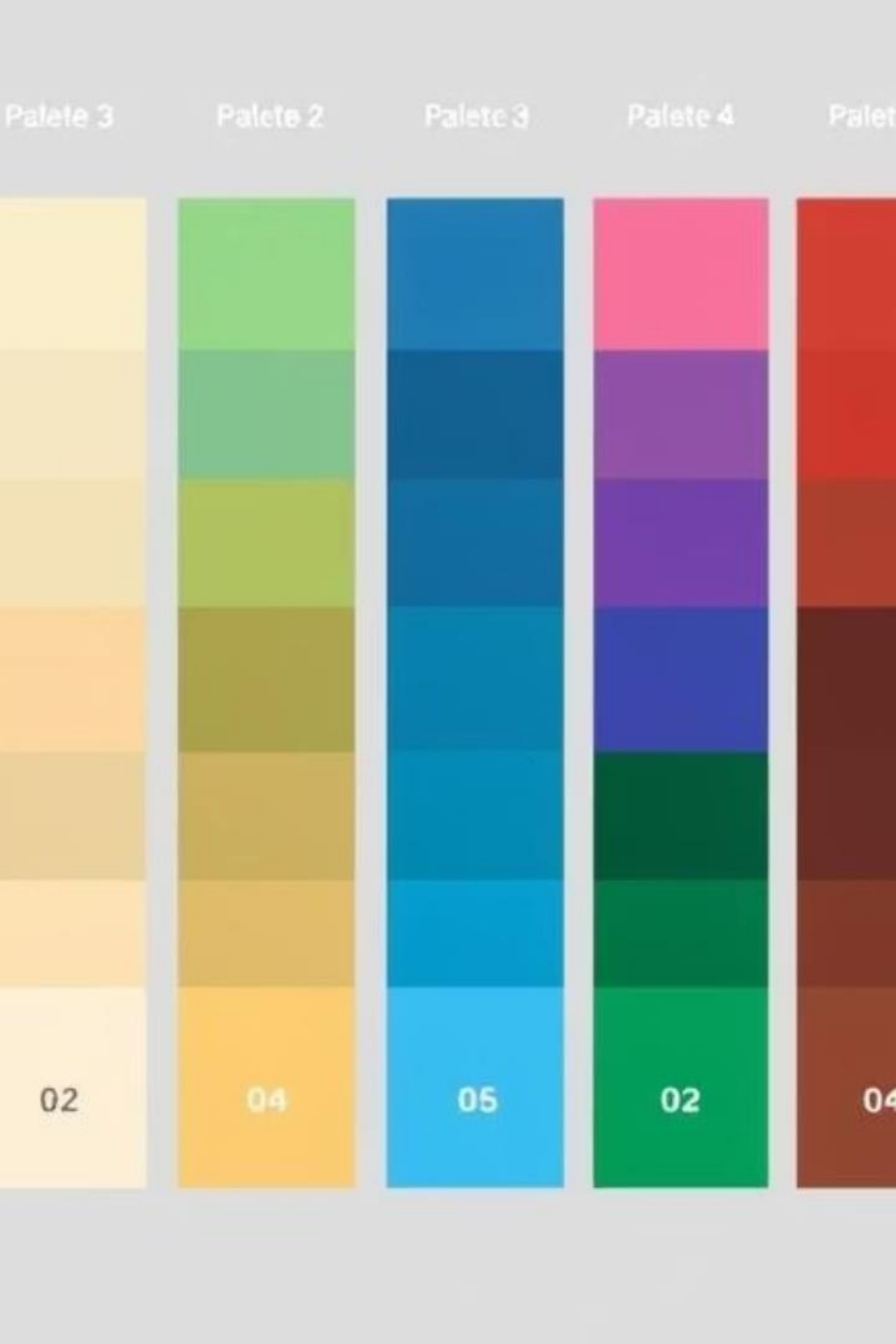


Sesformulty in typerre



Seaborn Chart Chart Types





# Personalización y Estética

## Temas Predefinidos

- darkgrid
- whitegrid
- dark
- white
- ticks

Estos estilos cambian la apariencia general.

## Paletas de Colores

Seaborn permite personalizar las paletas. Puedes elegir esquemas como "viridis".

## Control Detallado

Puedes ajustar el tamaño, forma y color. Controla cada elemento gráfico para precisión.

# Integración con Pandas

## Compatibilidad Directa

Seaborn es totalmente compatible. Trabaja sin problemas con DataFrames de pandas.

## Nombres de Columnas

Usa directamente los nombres de las columnas. Simplifica la sintaxis en las funciones.

## Análisis Eficiente

Facilita la manipulación y visualización. Permite un análisis de datos fluido.

```
ISI ' Seaborn piltind.)
panpandas DataFrame panperst (flatie.plottting table.)
peptlange Pliint
sersclitesl mastor. Seadorl)
Pandaals botther)) <iteropestabl:
Pandcass taww, fard, land benglt: latincr,plan
fir the /larw, deblic fot dropls:

15 lutar plector:
lecaconerof work -is);
data framable /reuts this peruciatting lats:
)
madescploctonfsartes stating conder to thepandide)
presstieeptily inpls>
ld Wrid (dr>: {}
ld best atleective bapert)
ld degitastfonation, conereel, famsl>
```



# Aplicaciones Prácticas de Seaborn

1

Análisis Exploratorio

Fundamental para el Análisis Exploratorio de Datos (EDA). Permite descubrir patrones.

2

Visualización de Modelos

Muestra los resultados de modelos de Machine Learning. Facilita la interpretación de predicciones.

3

Informes y Presentaciones

Crea gráficos de alta calidad. Ideales para informes y presentaciones profesionales.





# Conclusión: ¿Por qué usar Seaborn?



Gráficos  
Complejos

Simplifica la creación de visualizaciones avanzadas. Reduce el código necesario.



Estética Mejorada

Mejora la legibilidad y el atractivo visual. Produce gráficos de calidad profesional.

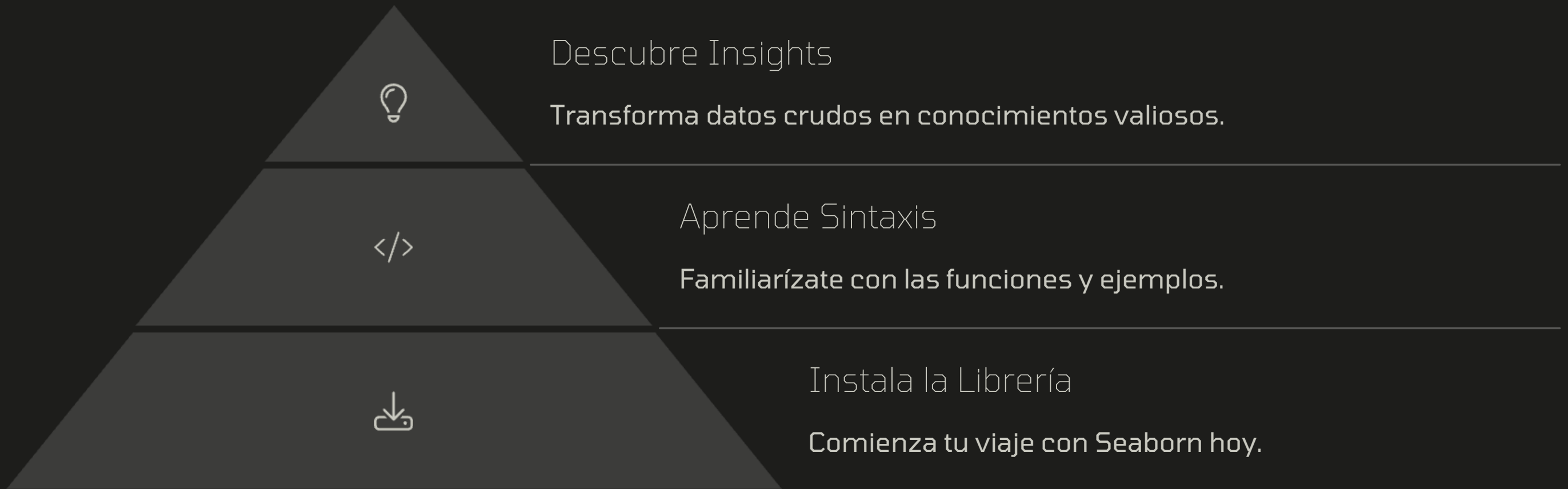


Integración  
Perfecta

Compatible con el ecosistema de Python. Es esencial para ciencia de datos.



# ¡Empieza a Visualizar con Seaborn!



Seaborn es una herramienta indispensable. Te permitirá explorar y comunicar tus datos de manera efectiva. ¡Anímate a usarla en tus proyectos!