

# ANÁLISIS EXPLORATORIO DE DATOS

## ¿QUÉ ES?

Proceso inicial para explorar, limpiar y entender datos antes de modelar, usando estadísticas y visualizaciones.



## OBJETIVO

Detectar errores, patrones, valores atípicos y relaciones clave.

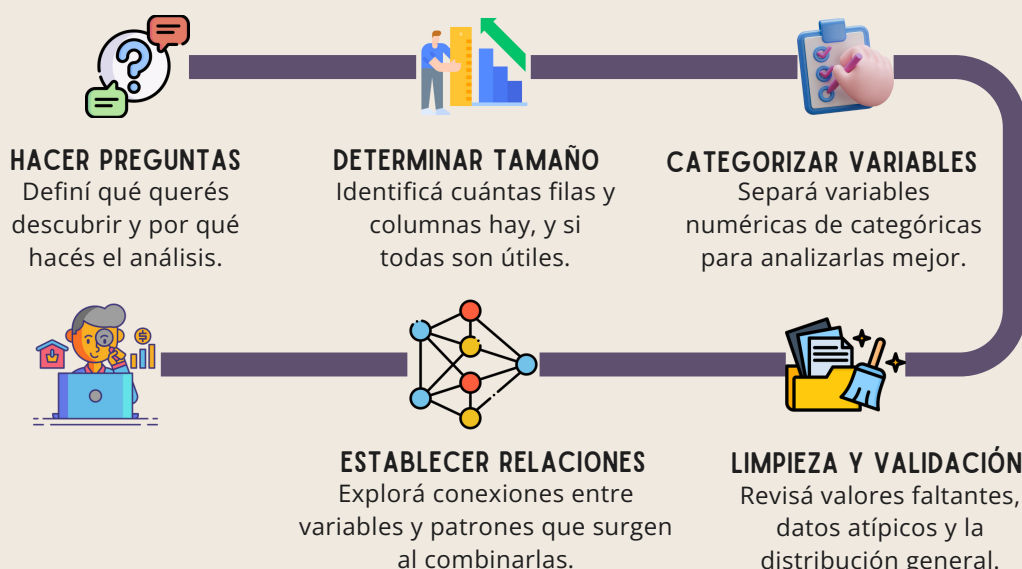


## ¿POR QUÉ IMPORTA?



Ayuda a comprender la calidad y estructura de los datos, encontrar relaciones ocultas y tomar decisiones con visualizaciones claras.

## EL PROCESO

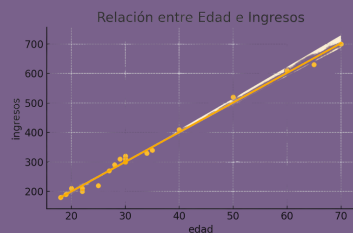
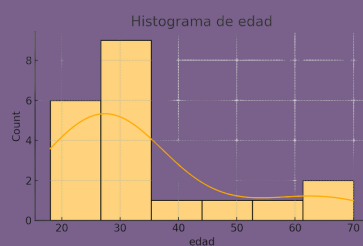


## Y SOBRE LOS TIPOS DE ANÁLISIS

### UNIVARIADO

Describir y resumir las características de una única variable.

- **Métodos:** estadísticas descriptivas (media, mediana, desviación estándar, varianza).
- **Visualizaciones:** Histograma y boxplot.



Explorar la relación entre dos variables.

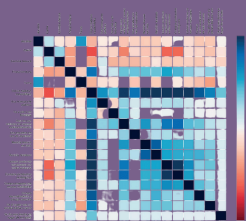
- **Métodos:** coeficientes de correlación (Pearson) y tablas de contingencia.
- **Visualizaciones:** Scatterplot y tablas de contingencia.

### BIVARIADO

### MULTIVARIADO

Examinar la interrelación entre tres o más variables, identificando patrones y dependencias complejas.

- **Métodos:** Análisis de componentes principales (PCA)
- **Visualizaciones:** Mapas de correlación y pairplot



## BUENAS PRACTICAS

### Verificá los tipos de datos

Asegurate de que cada variable tenga el tipo correcto para evitar errores de análisis.



### Documentá y validá visualmente

Registrá hallazgos y validalos con gráficos.

### Contá una historia con los datos

Narrá los resultados con contexto y visuales



### ¡CUIDADO CON ESTOS ERRORES!

- Usar media con datos sesgados.
- No visualizar antes de analizar.
- Ignorar datos faltantes o atípicos.
- Asumir que correlación implica causalidad

**El EDA no solo prepara los datos, también abre el camino para decisiones informadas.**