

## Cheatcheet Visualizacion

### VARIABLES NUMÉRICAS

| Tipo de Gráfica       | Método Seaborn    | Cuándo Usarlo  | Ejemplo Práctico   |
|-----------------------|-------------------|--|--|
| Histograma            | sns.histplot()    | Cuando necesitas ver la distribución de una variable numérica    | Distribución de edades de empleados                                  |
| Diagrama de caja      | sns.boxplot()     | Para observar la distribución y detectar valores atípicos        | Comparación de ingresos mensuales entre departamentos                |
| Violinplot            | sns.violinplot()  | Cuando deseas ver la distribución y densidad de una variable     | Distribución de salarios con estimación de densidad                  |
| Gráfico de dispersión | sns.scatterplot() | Para ver la relación entre dos variables numéricas               | Relación entre antigüedad y salario                                  |
| Gráfico de regresión  | sns.regplot()     | Cuando quieres añadir una línea de regresión entre dos variables | Relación entre años de experiencia y nivel salarial                  |
| Pairplot              | sns.pairplot()    | Para explorar múltiples relaciones entre variables numéricas     | Comparación de características de empleados como edad, salario, etc. |
| Heatmap               | sns.heatmap()     | Para visualizar correlaciones entre variables numéricas          | Correlación entre antigüedad, salario y promociones                  |
| Lineplot              | sns.lineplot()    | Cuando quieres visualizar una tendencia a lo largo del tiempo    | Evolución de las ventas mensuales                                    |

### VARIABLES CATEGÓRICAS

| Tipo de Gráfica | Método Seaborn  | Cuándo Usarlo   | Ejemplo Práctico                               |
|-----------------|-----------------|---|--|
| Countplot       | sns.countplot() | Para contar la frecuencia de cada categoría                     | Frecuencia de empleados por departamento       |
| Barplot         | sns.barplot()   | Para visualizar la media de una variable numérica por categoría | Media de satisfacción laboral por departamento |
| Pieplot         | -               | Para visualizar proporciones de categorías                      | Proporción de empleados por género             |

| VARIABLES NUMÉRICAS VS CATÉGORICAS |                  |   |  |
|------------------------------------|------------------|---|--|
| Tipo de Gráfica                    | Método Seaborn   | Cuándo Usarlo   | Ejemplo Práctico   |
| Barplot                            | sns.barplot()    | Para comparar una variable numérica entre categorías                    | Promedio de salarios por departamento                            |
| Violinplot                         | sns.violinplot() | Para comparar la distribución de una variable numérica entre categorías | Distribución de horas extras entre diferentes departamentos      |
| Boxplot                            | sns.boxplot()    | Para comparar distribuciones de una variable numérica entre categorías  | Comparación de salarios entre hombres y mujeres                  |
| Pointplot                          | sns.pointplot()  | Para observar tendencias entre categorías                               | Evolución de satisfacción laboral en diferentes departamentos    |
| Swarmplot                          | sns.swarmplot()  | Para observar la distribución de puntos y evitar superposiciones        | Distribución de salarios entre empleados de diferentes niveles   |
| Boxenplot                          | sns.boxenplot()  | Para visualizar distribuciones en grandes conjuntos de datos            | Distribución de salarios en una empresa con muchos empleados     |
| Stripplot                          | sns.stripplot()  | Para visualizar puntos individuales por categoría                       | Distribución de promociones entre diferentes niveles jerárquicos |