## Visualización del dataset 'hockey' con Seaborn

Carolina Delgado

## Introducción

Este documento realiza un análisis de datos de equipos de hockey utilizando Python, Pandas y Seaborn.

## Visualización de datos en Seaborn

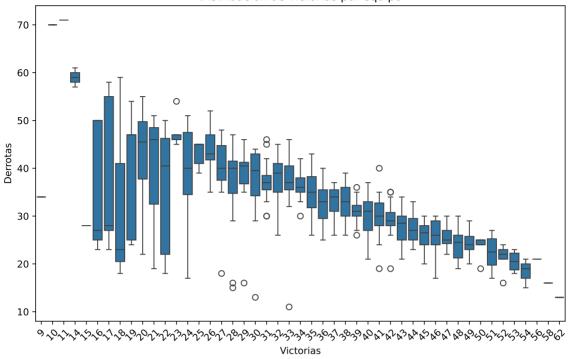
```
import seaborn as sns
import matplotlib.pyplot as plt
import sqlite3
import pandas as pd
# Cargar el dataset hockey
def obtener conexion bd():
    return sqlite3.connect('data/hockey_teams.db')
# Función para obtener la conexión a la base de datos
def obtener_conexion_bd():
    return sqlite3.connect('hockey_teams.db')
# Cargar los datos de la tabla 'teams' en un DataFrame de pandas
conn = obtener conexion bd()
df = pd.read_sql_query("SELECT * FROM teams", conn)
conn.close()
# Mostrar los primeros registros del DataFrame
df.head()
```

	Nom- bre	Año	Victo- rias	Derro- tas	Der- rotas Tiempo Extra	% Vic- torias	Goles a favor	Goles en con- tra	Gol diferen- cia
0	Boston Bruins	1990	44	24	NaN	0.550	299	264	35
1	Buffalo Sabres	1990	31	30	NaN	0.388	292	278	14
2	Calgary Flames	1990	46	26	NaN	0.575	344	263	81
3	Chicago Black- hawks	1990	49	23	NaN	0.613	284	211	73
4	Detroit Red Wings	1990	34	38	NaN	0.425	273	298	-25

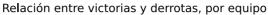
```
# Mostrar los nombres de las columnas del DataFrame
print(df.columns)
```

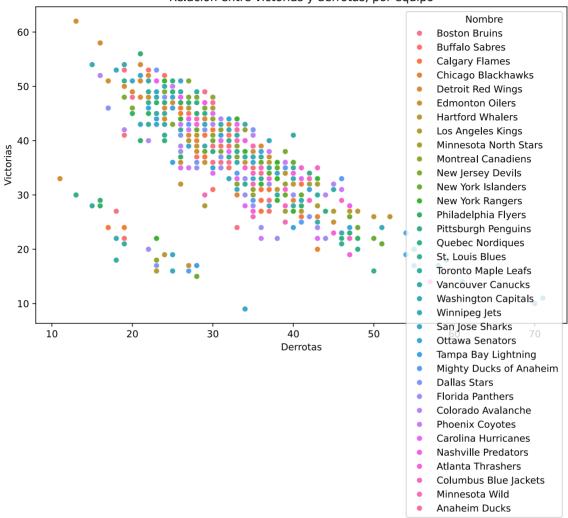
```
plt.figure(figsize=(10, 6))
sns.boxplot(x="Victorias", y="Derrotas", data=df)
plt.title("Distribución de victorias por equipo")
plt.xticks(rotation=45)
plt.show()
```



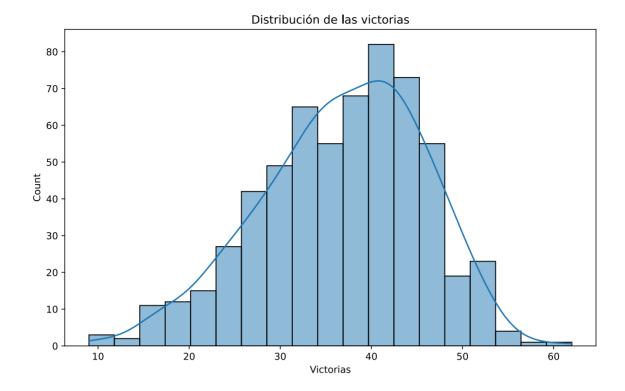


```
plt.figure(figsize=(10, 6))
sns.scatterplot(x="Derrotas", y="Victorias", hue="Nombre", data=df)
plt.title("Relación entre victorias y derrotas, por equipo")
plt.show()
```





```
plt.figure(figsize=(10, 6))
sns.histplot(data=df, x="Victorias", kde=True)
plt.title("Distribución de las victorias")
plt.show()
```



## Conclusión

En este documento, se han realizado diversas visualizaciones para entender mejor el desempeño de los equipos de hockey. La conexión a la base de datos SQLite nos permitió trabajar directamente con los datos almacenados, y con Seaborn, generamos gráficos que ofrecen una visión clara de las victorias y derrotas de los equipos. ## Refleccion Final Los principales desafios que tuve con la ejecucion del proyecto fue establecer las rutas y conectarme con la base de datos hockey, constantemente me decia que no coincidian la rutas o que el archivo no estaba definido tuve que hacer uso de herramientas de IA para consultar el error. Y tambien tuve problemas con la sintaxis del codigo. Fue un gran reto realizar el proyecto.

Enlace al Repo: https://github.com/karodelgado/Proyecto-Final.git