Creador por: Isabel Maniega In [1]: import pandas as pd import numpy as np import matplotlib.pyplot as plt import seaborn as sns

1.4

1.4

1.3

1.5

1.4

5.2

5.0

df[df.Species == "Iris-virginica"].plot(kind="scatter", x="PetalLengthCm", y ="PetalWidthCm",

ax1.scatter(df\_set["PetalLengthCm"], df\_set["PetalWidthCm"], s=10, c="blue", label="Setosa")

ax1.scatter(df\_ver["PetalLengthCm"], df\_ver["PetalWidthCm"], s=10, c="orange", label="Versicolor") ax1.scatter(df\_vir["PetalLengthCm"], df\_vir["PetalWidthCm"], s=10, c="green", label="Virginica")

> Species Iris-setosa Iris-versicolor Iris-virginica

color="blue", label='Setosa', figsize=(6.4, 6.4))

color="orange", label='Versicolor', ax=figura)

**Species** 

Iris-setosa

Iris-setosa

Iris-setosa

Iris-setosa

Iris-setosa

2.3 Iris-virginica

Iris-virginica

Iris-virginica

Iris-virginica

1.8 Iris-virginica

color="green", label='Virginica', ax=figura)

0.2

0.2

0.2

0.2

Id SepalLengthCm SepalWidthCm PetalLengthCm PetalWidthCm Out[5]: 5.1 3.5

4.9

4.7

4.6

5.0

6.7

6.3

3.0

3.2

3.1

3.6

3.0

2.5

2

3

4

5

150 rows × 6 columns

Setosa

Versicolor Virginica

plt.legend(loc="upper left")

plt.xlabel("Longitud") plt.ylabel("Anchura")

> Setosa Versicolor Virginica

plt.show()

2.0

1.0

PetalWidthCm 12

1.0

0.5

plt.show()

4.5

4.0

In [13]:

2.5

1

2

3

4

**145** 146

**146** 147

df = pd.read\_csv("Iris.csv")

In [5]:

In [8]:

Convertir a dataframe

**147** 148 6.5 3.0 5.2 **148** 149 6.2 3.4 5.4 **149** 150 5.9 3.0 5.1

GRÁFICO CON PANDAS - PÉTALO # Gráfico Pétalo - Longitud vs Ancho figura = df[df.Species == "Iris-setosa"].plot(kind="scatter", x="PetalLengthCm", y = "PetalWidthCm", color="blue", label='Setosa', figsize=(6.4, 6.4)) df[df.Species == "Iris-versicolor"].plot(kind="scatter", x="PetalLengthCm", y ="PetalWidthCm", color="orange", label='Versicolor', ax=figura)

figura.set\_xlabel("Longitud") figura.set\_ylabel("Anchura") figura.set\_title("Gráfica para el Pétalo - con Pandas") plt.show()

Gráfica para el Pétalo - con Pandas

2.0 1.5 Anchu 1.0 0.5 Longitud GRÁFICO CON MATPLOTLIB - PÉTALO In [10]: df\_set = df[df.Species == "Iris-setosa"] df\_ver = df[df.Species == "Iris-versicolor"] df\_vir = df[df.Species == "Iris-virginica"] fig = plt.figure(figsize=(6.4, 6.4)) ax1= fig.add\_subplot(111)

## 1.5 Anchura

plt.title("Gráfica para el Pétalo - con Matplotlib")

Gráfica para el Pétalo - con Matplotlib

0.5 Longitud GRÁFICO CON SEABORN - PÉTALO In [12]: # pip install seaborn sns.FacetGrid(df, hue="Species", height=6.4)\ .map(plt.scatter, "PetalLengthCm", "PetalWidthCm")\ .add\_legend() plt.title("Gráfica para el Pétalo - con Seaborn") plt.show() Gráfica para el Pétalo - con Seaborn 2.5 2.0

color="green", label='Virginica', ax=figura) figura.set\_xlabel("Longitud") figura.set\_ylabel("Anchura") figura.set\_title("Gráfica para el Sépalo - con Pandas")

Gráfica para el Sépalo - con Pandas

PetalLengthCm

GRÁFICO CON PANDAS - SÉPALO

figura = df[df.Species == "Iris-setosa"].plot(kind="scatter", x="SepalLengthCm", y = "SepalWidthCm",

df[df.Species == "Iris-versicolor"].plot(kind="scatter", x="SepalLengthCm", y ="SepalWidthCm",

df[df.Species == "Iris-virginica"].plot(kind="scatter", x="SepalLengthCm", y = "SepalWidthCm",

Setosa Versicolor Virginica

# Gráfico Pétalo - Longitud vs Ancho

3.5 Anchura 2.5 4.5 5.0 6.0 7.0 Longitud GRÁFICO CON MATPLOTLIB - SÉPALO In [14]: df\_set = df[df.Species == "Iris-setosa"] df\_ver = df[df.Species == "Iris-versicolor"] df\_vir = df[df.Species == "Iris-virginica"] fig = plt.figure(figsize=(6.4, 6.4)) ax1= fig.add\_subplot(111)  $ax1.scatter(df\_set["SepalLengthCm"], \ df\_set["SepalWidthCm"], \ s=10, \ c="blue", \ label="Setosa")$ ax1.scatter(df\_ver["SepalLengthCm"], df\_ver["SepalWidthCm"], s=10, c="orange", label="Versicolor")
ax1.scatter(df\_vir["SepalLengthCm"], df\_vir["SepalWidthCm"], s=10, c="green", label="Virginica") plt.legend(loc="upper left")

plt.title("Gráfica para el Sépalo - con Matplotlib")

Gráfica para el Sépalo - con Matplotlib

plt.xlabel("Longitud") plt.ylabel("Anchura")

> Setosa Versicolor Virginica

plt.show()

4.5

4.0

3.5

3.0

2.0

4.5

Isabel Maniega

In [15]:

4.5

# pip install seaborn

5.0

5.5

sns.FacetGrid(df, hue="Species", height=6.4)\

Anchura

## .add\_legend() plt.title("Gráfica para el Sépalo - con Seaborn") plt.show()

Gráfica para el Sépalo - con Seaborn

.map(plt.scatter, "SepalLengthCm", "SepalWidthCm")\

6.5

GRÁFICO CON SEABORN - SÉPALO

6.0 Longitud 7.0

7.5

4.0 3.5 SepalWidthCm

Species Iris-setosa Iris-versicolor Iris-virginica 3.0 2.5 2.0 7.5 4.5 5.5 7.0 8.0 5.0 6.0 6.5 SepalLengthCm Creador por: