Actividad de Aprendizaje: Análisis de Datos con Google Colab y Kaggle

Paso 1: Crear carpeta en Google Drive

- 1. Abre Google Drive.
- 2. Haz clic en el botón + Nuevo.
- 3. Selecciona Carpeta.
- 4. Escribe el nombre: competencia-investigacion.
- 5. Haz clic en Crear.

Paso 2: Crear un Notebook en Google Colab

- 1. Abre Google Colab.
- 2. Ve a la pestaña Archivo > Nuevo cuaderno.
- 3. Guarda el cuaderno en la carpeta competencia-investigación de tu Google Drive.
 - o Archivo → Guardar una copia en Drive
 - Mueve el archivo a la carpeta competencia-investigacion

Paso 3: Descargar un conjunto de datos desde Kaggle

- 1. Ingresa a Kaggle Datasets.
- 2. Elige un conjunto de datos que te interese.
- 3. Descarga el archivo .csv o .zip.
- 4. Sube el archivo a la carpeta competencia-investigación o directamente al entorno del notebook desde Colab (Archivos > Subir).

Paso 4: Cargar y visualizar los datos con Pandas y Matplotlib

1. En tu notebook, importa las siguientes librerías:

```
import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt

df = pd.read_csv('/ruta/a/tu/archivo.csv')  # Ajusta la ruta según el archivo
subido
df.head()

# Ejemplo 1: Porcentaje de aprobados vs reprobados
aprobados = df[df['nota'] >= 3].shape[0]
reprobados = df[df['nota'] < 3].shape[0]

plt.figure(figsize=(6, 4))
plt.bar(['Aprobados', 'Reprobados'], [aprobados, reprobados], color=['green',</pre>
```

```
'red'])
plt.title('Distribución de Aprobados y Reprobados')
plt.ylabel('Cantidad de estudiantes')
plt.show()
```