

Bar plot

Este tipo de gráfica nos permite mostrar variables categoricas o que contienen texto, lo que en la ciencia de datos es importante para la visualización de datos.

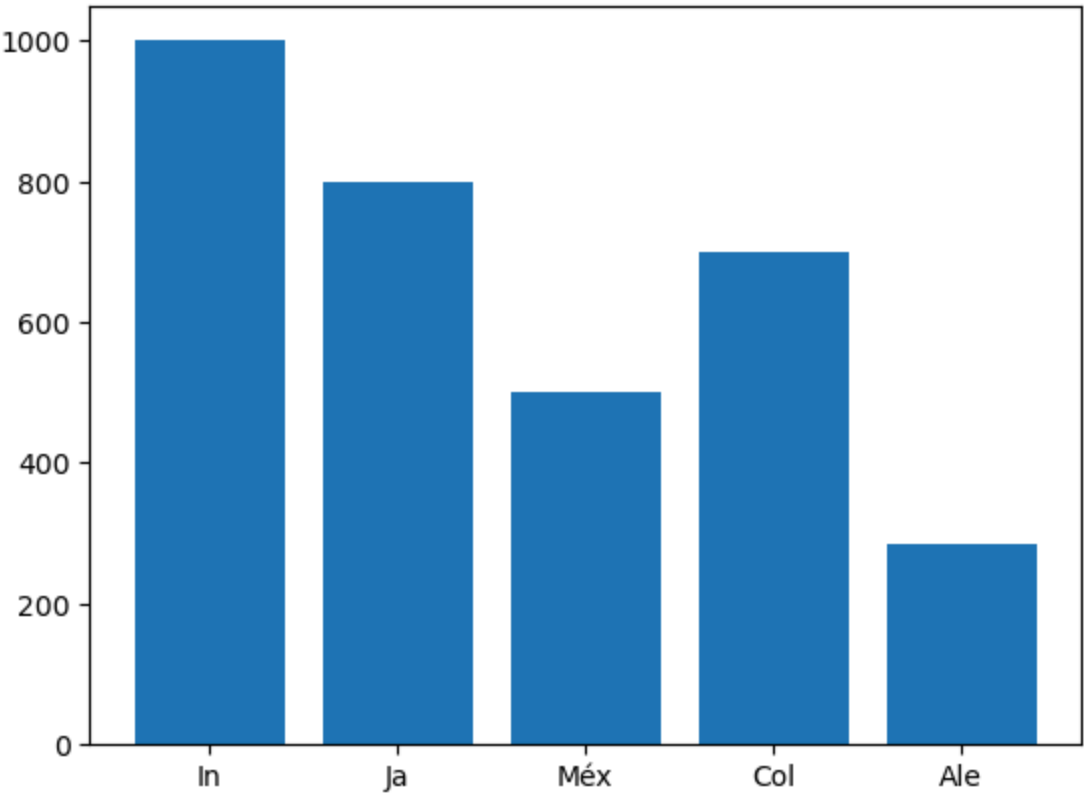
Matplotlib nos ofrece ciertas funciones para este tipo de gráficas

```
In [ ]: import matplotlib.pyplot as plt
import numpy as np
```

```
In [ ]: #Definiendo variables
países = ['In', 'Ja', 'Méx', 'Col', 'Ale']
poblacion = [1000, 800, 500, 700, 285]
```

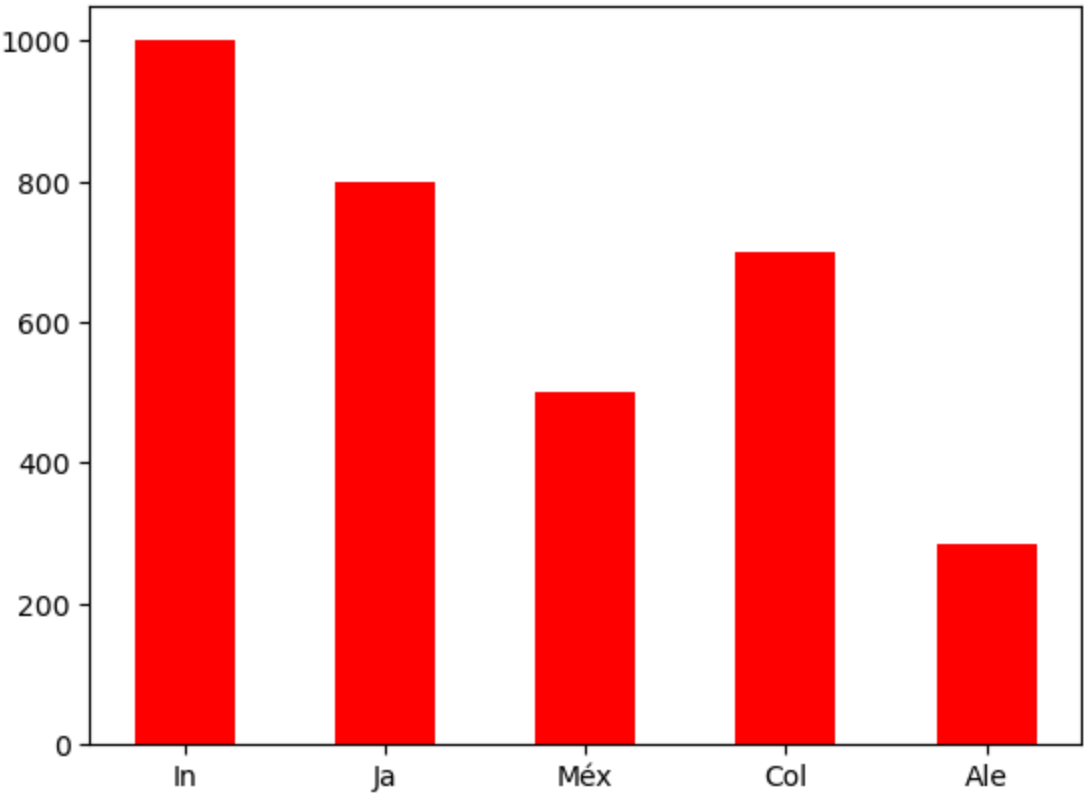
```
In [ ]: #Haciendo gráficas de barras
plt.bar(países, poblacion)
```

Out[]: <BarContainer object of 5 artists>



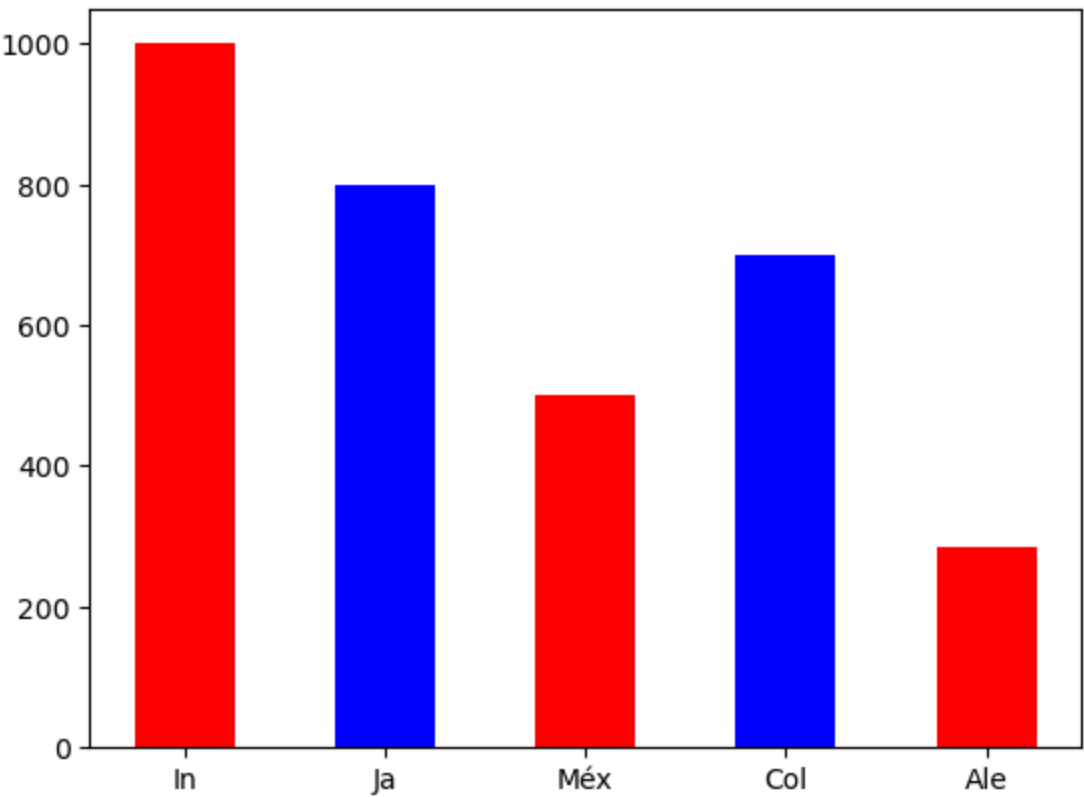
```
In [ ]: #Personalizando
#Haciendo gráficas de barras
plt.bar(países, poblacion, width=0.5, color='red')
```

Out[]: <BarContainer object of 5 artists>



```
In [ ]: #Alternando colores
#Haciendo gráficas de barras
plt.bar(países, poblacion, width=0.5, color=['red', 'blue'])
```

Out[]: <BarContainer object of 5 artists>



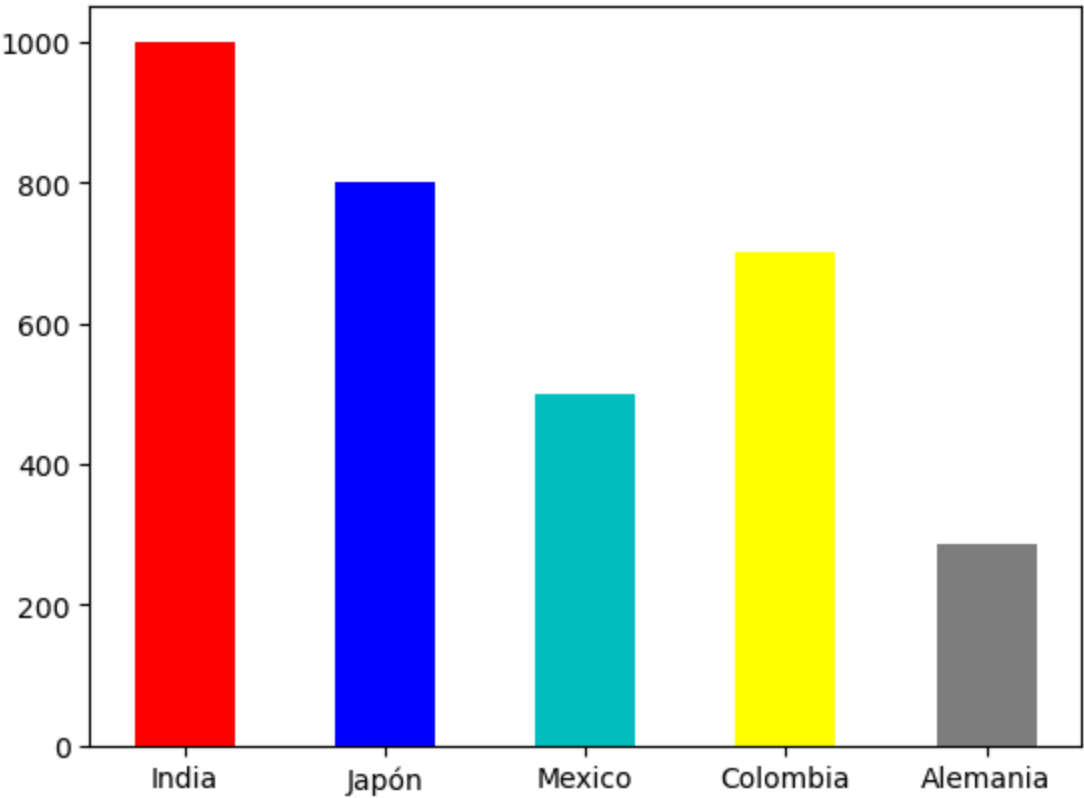
Modificando parametros:

Supongamos que no puedo acceder a las variables categoricas y simplemente entro a una de las propiedades:

- `plt.xticks` : Configuraciones del eje x
 - `np.arange(5)` : que me de una lista o posiciones del arreglo y así poder entrar al indice del eje x

```
In [ ]: #Alternando colores
#Haciendo gráficas de barras
#Cambiando configuraciones de eje x
plt.xticks(np.arange(5),('India','Japón','Mexico','Colombia','Alemania'))
plt.bar(países,poblacion,width=0.5, color=['red','blue','c','yellow','gray'])
```

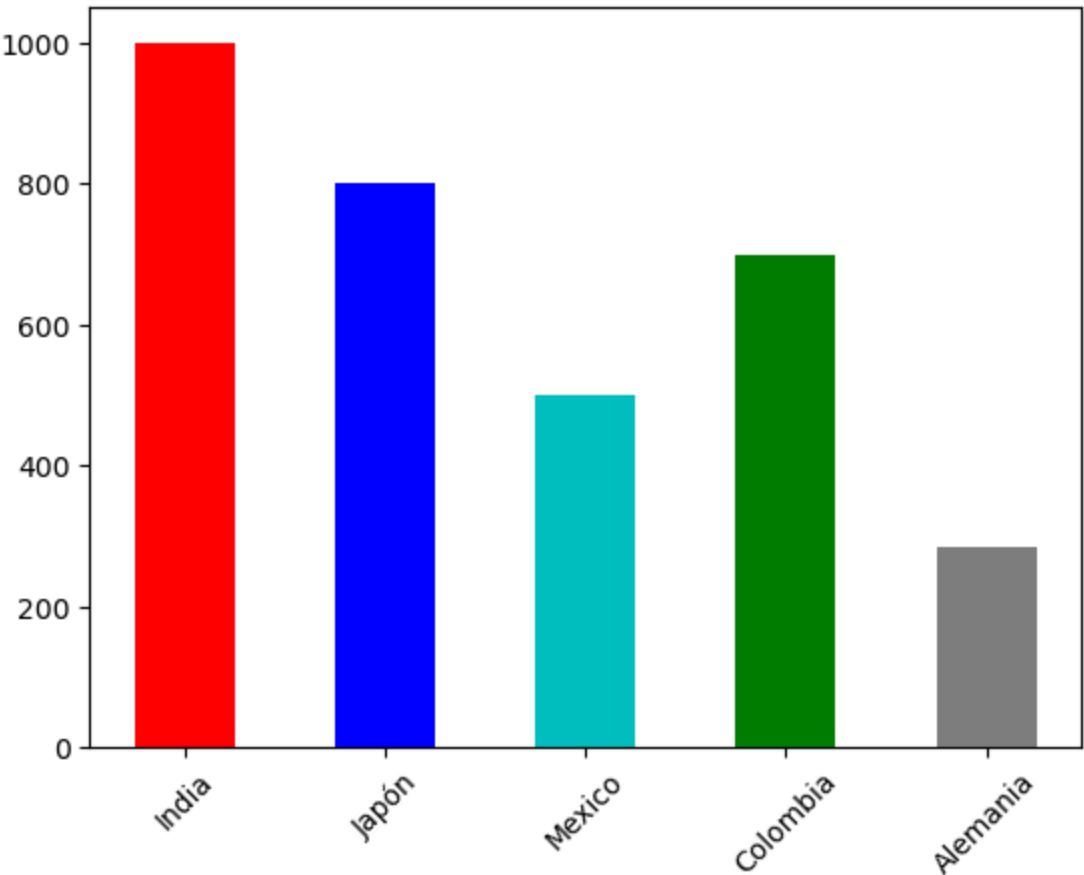
Out[]: <BarContainer object of 5 artists>



Rotando para evitar el solapamiento

```
In [ ]: #Alternando colores
#Cambiando configuraciones de eje x
plt.xticks(np.arange(5),('India','Japón','Mexico','Colombia','Alemania'),rotation=45)
plt.bar(países,poblacion,width=0.5, color=['red','blue','c','green','gray'])
```

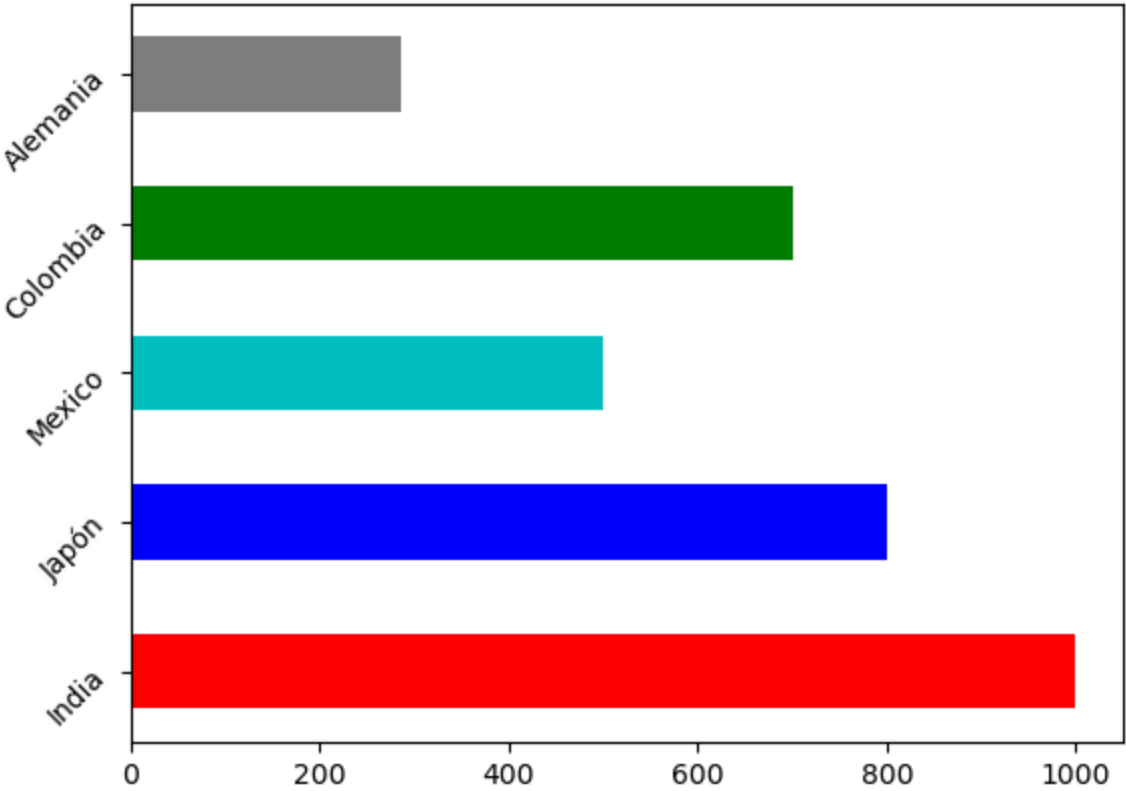
Out[]: <BarContainer object of 5 artists>



Graficando barras horizontales

```
In [ ]: #Alternando colores
#Haciendo gráficas de barras
#Cambiando configuraciones de eje x
plt.barh(países,poblacion,height=0.5, color=['red','blue','c','green','gray'])
plt.yticks(np.arange(5),('India','Japón','Mexico','Colombia','Alemania'),rotation=45)
```

```
Out[ ]: ([<matplotlib.axis.YTick at 0x7ff49d011e50>,
<matplotlib.axis.YTick at 0x7ff49ced4560>,
<matplotlib.axis.YTick at 0x7ff49ced7d40>,
<matplotlib.axis.YTick at 0x7ff49cc7b560>,
<matplotlib.axis.YTick at 0x7ff49cc7be90>],
[Text(0, 0, 'India'),
Text(0, 1, 'Japón'),
Text(0, 2, 'Mexico'),
Text(0, 3, 'Colombia'),
Text(0, 4, 'Alemania')])
```



Referencias:

- [Bar](#)
- [Bar h](#)