

In [12]:

```
from collections import Counter
import json
import random
import matplotlib.pyplot as plt
```

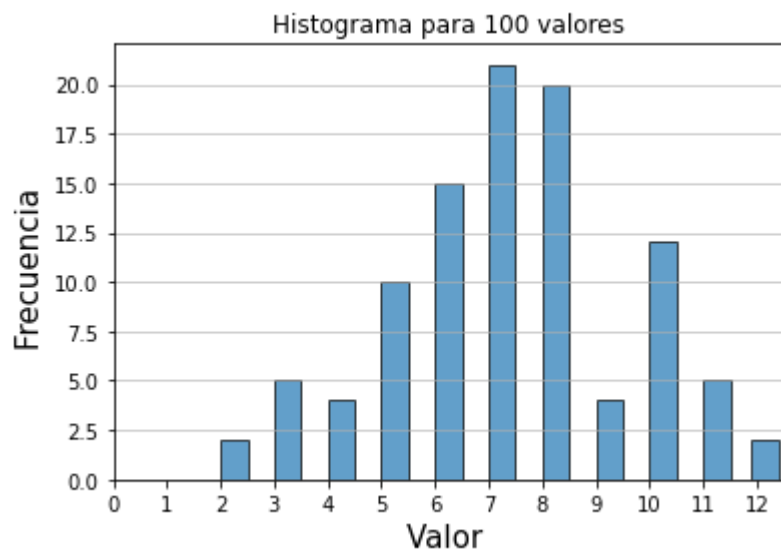
In [19]:

```
def calculo_2_dados(num):
    sumas_dados = []
    for i in range(num):
        dado_1 = random.randint(1, 6)
        dado_2 = random.randint(1, 6)
        sumas_dados.append(dado_1 + dado_2)
    conteo_numeros = Counter(sumas_dados)
    plt.title('Histograma para ' + str(num) + ' valores')
    plt.hist(sumas_dados, bins = num, width = 0.5, alpha = 0.7, edgecolor = 'black')
    plt.grid(axis = 'y', alpha = 0.75)
    plt.xlabel('Valor ', fontsize = 15)
    plt.ylabel('Frecuencia ', fontsize = 15)
    plt.xticks(range(0, max(conteo_numeros.keys()) + 1))
    plt.show()

    for i in sorted(conteo_numeros.items()):
        print("Valor: {} Porcentaje: {} %".format(i[0], round((i[1]/num) * 100, 2)))
```

In [23]:

```
calculo_2_datos(100)
```



Valor: 2 Porcentaje: 2.0 %
Valor: 3 Porcentaje: 5.0 %
Valor: 4 Porcentaje: 4.0 %
Valor: 5 Porcentaje: 10.0 %
Valor: 6 Porcentaje: 15.0 %
Valor: 7 Porcentaje: 21.0 %
Valor: 8 Porcentaje: 20.0 %
Valor: 9 Porcentaje: 4.0 %
Valor: 10 Porcentaje: 12.0 %
Valor: 11 Porcentaje: 5.0 %
Valor: 12 Porcentaje: 2.0 %