

Ejercicio 2.5

Se tomó una muestra de $n = 1 \dots 20000$ para $Y = X_1 + \dots + X_n$. Se observa que al simular Y para n más grandes, su esperanza tiende a $-\infty$.

In [5]:

```
import numpy as np
import matplotlib.pyplot as plt
from scipy.stats import norm
from numpy import random
```

In [6]:

```
muestra = list(random.choice([1,-1], p=[18/37,19/37], size=20000))
esperanzas = []
for i in range(1, len(muestra) + 1):
    primeros_i = muestra[:i]
    suma = sum(primeros_i)
    esperanzas.append(suma)

plt.plot(esperanzas)
```

Out[6]:

[<matplotlib.lines.Line2D at 0x7fa17ef9d110>]

