

Punto 1

Droga administrada.

```
p = 0.25;  
b = 2;  
a = (1-p);  
n = 100
```

```
n = 100
```

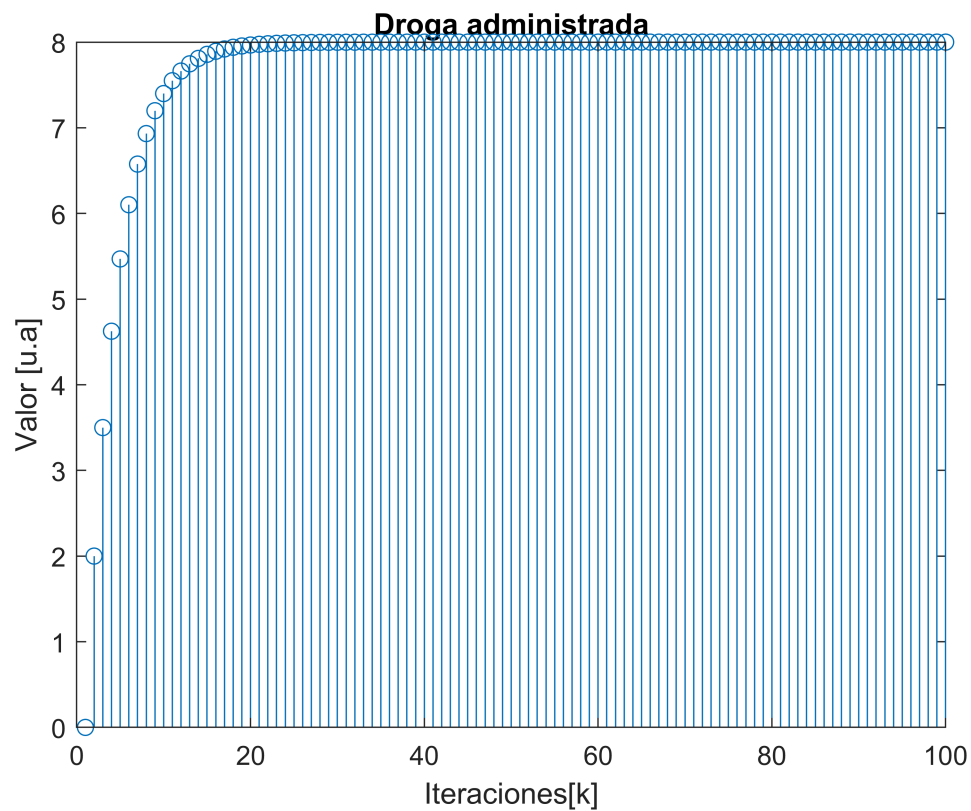
```
X = zeros([1 n])
```

```
X = 1×100  
    0    0    0    0    0    0    0    0    0    0    0    0    0 ...
```

```
funcion = @(X) a*X+b;  
%Condicion inicial  
X(1)=0
```

```
X = 1×100  
    0    0    0    0    0    0    0    0    0    0    0    0    0 ...
```

```
for i=2:n  
    X(i)=funcion(X(i-1));  
end  
stem(X)  
title('Droga administrada')  
xlabel('Iteraciones[k]')  
ylabel('Valor [u.a]')
```



Sabemos que la solución cuando $k \rightarrow \infty$ es

$$\lim_{k \rightarrow \infty} D[k] = \left[\frac{(1-p)}{p} + 1 \right] D_0$$

Que con los datos que suministramos ($p = 0.25, D_0 = 2$), obtenemos que

$$\lim_{k \rightarrow \infty} D[k] = \left[\frac{(0.75)}{0.25} + 1 \right] 2 = [3 + 1]2 = 8$$

Al notar la grafica, parece que le hemos pegado muy bien !

Punto 2

Amortizacion pagos iguales