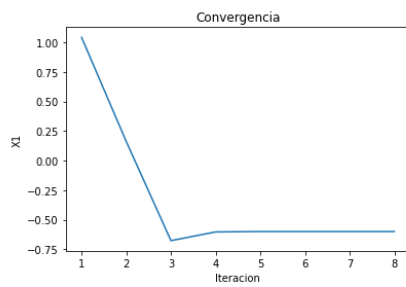
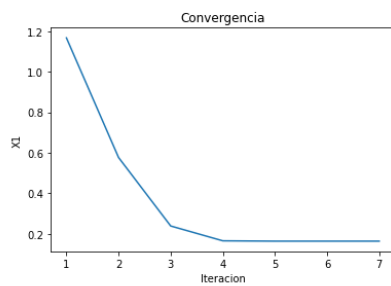


## Punto 1 – e: Newton-Raphson

Solucion aproximada con  $k = \sqrt{2}$ : -0.599419791107850  
Numero de iteraciones 8



Solucion aproximada con  $k = -1/3$ : 0.164443263274904  
Numero de iteraciones 7



	Iteracion	Error relativo
0	1	0.714285714285715
1	2	1.02242744063325
2	3	1.41142188621659
3	4	0.440239168248791
4	5	0.0100624179122940
5	6	3.97345862175231e-6
6	7	6.15390540659667e-13

### Punto 3-b: Punto fijo:

```
In [22]: #Punto 3-b
import math

def f(x):
    return x-math.cos(x)

def g(x):
    return math.cos(x)

def puntoFijo(E):
    #100 iteraciones
    iteraciones = 100
    #Intervalo [0,2]
    a = 0
    b = 2
    conta = 1
    b = g(a)

    error = abs(b-a)
    while(error > E and conta < iteraciones):
        b = g(a)
        error = abs(b-a)
        a = b
        conta += 1
    if(conta >= iteraciones):
        print("Diverge")
    else:
        return b

print("Solucion aproximada: ", puntoFijo(10**-5))
```

Solucion aproximada: 0.7390822985224024

In [ ]:

In [ ]:



ESP

9:02 a. m.  
jueves  
26/08/2021