



Física computacional I

Mauricio Suárez Durán
Unidad 2, Clase 3
Introducción a Python

Departamento de Física y Geología
Universidad de Pamplona
I Semestre, 2019





Introducción a Python

- Objetivo:
 - Aprender a trabajar con Slicing y lazos for



Introducción a Python

- Slicing:
 - `r = [1,3,4,6,3,7,89]`
 - `s = r[2:5]`
 - `print(s)`
- Trate con:
 - `s0 = [2:]`
 - `s1 = [:6]`



Introducción a Python

- Slicing:
 - También funciona con arreglos:
 - `from numpy import array`
 - `a = array([34, 5,6,1,7,8,9,17,9], int)`
 - `b = a[3:6]`
 - `print(b)`



Introducción a Python

- Slicing:
 - También funciona con arreglos:
 - `from numpy import array`
 - `a = array([34, 5,6,1,7,8,9,17,9], int)`
 - `b = a[3:6]`
 - `print(b)`
 - Trate con un arreglo de dos dimensiones
 - `b = a[2,3:6]`
 - `c = a[1,:]`



Introducción a Python

- Lazos for:
 - `r = [13, 3, 8, 9]`
 - For `n` in `r`:
 - `print(n)`
 - `print(2*n)`
 - `print("Final")`



Introducción a Python

- Lazos for:
 - También se puede iterar con la función range:
 - `for i in range(5):`
 `print("hola")`
 - `for j in range(2,8):`
 `print(j)`
 - `for n in range(20, 2, -3):`
 `print(n)`



Introducción a Python

- Lazos for:
 - También se puede incluir las condiciones break y continue
 - ```
for i in range(15):
 if i == 5:
 print("ok ", i)
 continue
 if i == 10:
 Break
 print(i*i)
```





# Introducción a Python

- Lazos for:
  - No funciona con flotantes:
    - `p = 10`
    - `q = 2`
    - `for i in range( p/q ):`  
    `print( i )`
  - ¿Qué habría que hacer para que funcione?