

Trabajo en cargado: Cristian Ronaldo Paucar Yupanqui

INDICE "H"

NOMBRES	APELLIDOS	CITAS	DOCUMENTOS	INDICE H
Edgar Eloy	CARPIO VARGAS	27	9	3
Leonel	COYLA DME	1	5	1
Percy	HUATA PANCA	14	3	2
Fredy heric	VILLASANTE SARAVIA	7	2	2
Fred	TORRES CRUZ	9	40	4
Charles ignacio	MENDOZA MOLLOCONDO	17	8	3
Remo	CHOQUEJAHUA ACERO	2	2	1
Juan carlos	JUAREZ VARGAS	2	3	1
José pánfilo	TITO LIPA	1	3	0
Leonid	ALEMAN GONZALES	0	4	0
Juan Reynaldo	PAREDES QUISPE	0	0	0
Ángel	JAVIER QUISPE CARITA	0	1	1
Romel P.	MELGAREJO BOLIVAR	0	6	3
Milton Antonio	LOPEZ CUEVA	4	6	1
Ernesto Nayer	TUMI FIGUEROA	23	6	3
Vladimir	IBAÑEZ QUISPE	52	21	5
Alejandro	APAZA TARQUI	6	5	1
Bernabe	CANQUI FLORES	20	8	3
Ramiro	LAURA MURILLO	1	2	1
Elqui yeYe	PARI CONDORI	1	3	1

| 2 DOCENTES CON INDICE MAYOR A 10

Romero-Abad, David

[universidad san ignacio de loyola](#), Lima, Perú • Identificación de Scopus: 56682111300 •  0000-0003-0120-5211 ↗

Mostrar toda la información

22.603 346 77
Citas de 10.300 documentos Documentos [Indice h](#)

[Exportar todo](#) [Guardar todo en la lista](#)

Ordenar por [Date \(newest\)](#) 

Artículo

Elucidación de la reflexión coherente e incoherente de ondas planas en medios de espesor finito: una aplicación pedagógica práctica 
1 Citas

"

[Revista Europea de Física](#), 2024

[Texto completo](#) ↘

Artículo

La energía de dos pulsos de onda opuestos e invertidos: un enfoque gráfico 
0 Citas

,

[Profesor de Física](#), 2024

[Texto completo](#) ↘

CODIGOS DE LOS 4 METODOS:

METODO DE LA BISECCION

class Biseccion:

```
def __init__(self):  
    self.funcion_str = input("Ingrese la función f(x): ")  
    self.a = float(input("Ingrese el límite inferior (a): "))  
    self.b = float(input("Ingrese el límite superior (b): "))  
    self.tol = float(input("Ingrese la tolerancia: "))
```

```
def f(self, x):
```

```
    return eval(self.funcion_str, {"x": x, "__builtins__": {}})
```

```
def resolver(self):
```

```
    a, b = self.a, self.b
```

```
    if self.f(a) * self.f(b) > 0:
```

```
        print("Error: No hay cambio de signo en el intervalo.")
```

```
        return
```

```
    print(f"\n{'Iter':<6} {'a':<10} {'b':<10} {'c':<10} {'f(c)':<10} {'Error':<10}")
```

```
    print("-" * 60)
```

```
iteracion = 0
```

```
while True:  
    c = (a + b) / 2  
    fc = self.f(c)  
    error = abs(b - a)  
    iteracion += 1  
  
    print(f"{{iteracion:<6} {a:<10.5f} {b:<10.5f} {c:<10.5f} {fc:<10.5f} {error:<10.5f}}")
```

```
if error < self.tol or abs(fc) < self.tol:  
    print(f"\nRaiz encontrada: {c:.8f}")  
    print(f" Iteraciones: {iteracion}")  
    print(f" f({c:.8f}) = {fc:.8f}")  
    return c
```

```
if self.f(a) * fc < 0:
```

```
    b = c
```

```
else:
```

```
    a = c
```

```
print("=" * 60)
```

```
print("MÉTODO DE BISECCIÓN")
```

```
print("=" * 60)
```

```
metodo = Biseccion()
```

```
metodo.resolver()
```

METODO SECANTE:

```
import math
```

```
class Secante:
```

```
def __init__(self, f, x0, x1, tol, nmax):
```

```
    self.f = f
```

```

        self.x0 = x0
        self.x1 = x1
        self.tol = tol
        self.nmax = nmax

    def resolver(self):
        for i in range(self.nmax):
            f0, f1 = self.f(self.x0), self.f(self.x1)
            if f1 - f0 == 0:
                print("Error: division por cero.")
                return
            x2 = self.x1 - f1 * (self.x1 - self.x0) / (f1 - f0)
            if abs(x2 - self.x1) < self.tol:
                print(f"Convergio en {i+1} iteraciones: x ≈ {x2:.6f}")
                return
            self.x0, self.x1 = self.x1, x2
        print("No convergio.")

f = lambda x: eval(input("Ingrese f(x): "))
x0 = float(input("x0: "))
x1 = float(input("x1: "))
tol = float(input("tolerancia: "))
nmax = int(input("numero máximo de iteraciones: "))

metodo = Secante(f, x0, x1, tol, nmax)
metodo.resolver()

```

METODO PUNTO FIJO:

```
import math
```

```

class PuntoFijo

def __init__(self, g, x0, tol, nmax):
    self.g = g
    self.x = x0
    self.tol = tol
    self.nmax = nmax

def resolver(self):
    for i in range(self.nmax):
        x1 = self.g(self.x)
        if abs(x1 - self.x) < self.tol:
            print(f"Convergió en {i+1} iteraciones: x ≈ {x1:.6f}")
            return
        self.x = x1
    print("No convergió.")

```

```

g = lambda x: eval(input("Ingrese g(x): "))

x0 = float(input("x0: "))

tol = float(input("tolerancia: "))

nmax = int(input("número máximo de iteraciones: "))

```

```

metodo = PuntoFijo(g, x0, tol, nmax)

metodo.resolver()

```

METODO FALSA CUERDA:

```
import math
```

```

class FalsaCuerda:

def __init__(self, f, a, b, tol, nmax):

```

```

self.f = f
self.a = a
self.b = b
self.tol = tol
self.nmax = nmax

def resolver(self):
    fa, fb = self.f(self.a), self.f(self.b)
    if fa * fb > 0:
        print("No hay cambio de signo en el intervalo.")
        return
    for i in range(self.nmax):
        c = self.b - fb * (self.b - self.a) / (fb - fa)
        fc = self.f(c)
        if abs(fc) < self.tol:
            print(f"Convergió en {i+1} iteraciones: x ≈ {c:.6f}")
            return
        if fa * fc < 0:
            self.b, fb = c, fc
        else:
            self.a, fa = c, fc
    print("No convergió.")

f = lambda x: eval(input("Ingrese f(x): "))
a = float(input("a: "))
b = float(input("b: "))
tol = float(input("tolerancia: "))
nmax = int(input("número máximo de iteraciones: "))

metodo = FalsaCuerda(f, a, b, tol, nmax)

```

metodo.resolver()