

Mini Informe: Criba de Eratóstenes

¿Quién lo creó?

La criba de Eratóstenes fue inventada por **Eratóstenes de Cirene**, un matemático y astrónomo griego que vivió en el siglo III a.C. Fue también director de la famosa Biblioteca de Alejandría y realizó importantes aportes a la geografía y la matemática.

¿Dónde lo aprendí?

Descubrí este algoritmo en una **clase de introducción a la programación**, cuando la profesora nos enseñaba cómo trabajar con listas y bucles en Python. Fue una de las primeras veces que vi cómo un algoritmo antiguo podía escribirse con unas pocas líneas de código moderno. Me pareció fascinante que algo tan viejo aún sea tan útil.

¿Para qué sirve?

La criba de Eratóstenes sirve para **encontrar todos los números primos menores o iguales a un número dado**. Es un método eficiente que evita comprobar divisiones innecesarias. Los números primos son fundamentales en áreas como la criptografía, la teoría de números y algoritmos de seguridad informática.

Código en Python

A continuación, se muestra el código que implementa este algoritmo en Python:

```
def criba_eratostenes(limite):
    primos = [True] * (limite + 1)
    primos[0] = primos[1] = False

    for i in range(2, int(limite**0.5) + 1):
        if primos[i]:
            for j in range(i*i, limite + 1, i):
                primos[j] = False

    return [i for i, es_primo in enumerate(primos) if es_primo]
```

```
print("Números primos hasta el 15:", criba_eratostenes(15))
```