

## Criba de Eratóstenes

La **criba de Eratóstenes** es un algoritmo (Una forma matemática de solucionar un problema) que permite hallar **números primos** menores que un número natural dado.

Partimos de una lista de números que van de 2 hasta un determinado número.

Eliminamos de la lista los múltiplos de 2.

Luego tomamos el primer número después del 2 que no fue eliminado (el 3) y eliminamos de la lista sus múltiplos, y así sucesivamente.

El proceso termina cuando el cuadrado del mayor número confirmado como primo es menor que el número final de la lista.

Los números que permanecen en la lista son los primos.

Ejemplo:

Vamos a calcular por este algoritmo los números primos menores que 40:

**1** En primer lugar, escribimos los números, en nuestro caso serán los comprendidos entre 2 y 40.

	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

**2** Eliminamos los múltiplos de 2

	2	3	5	7	9
11		13	15	17	19
21		23	25	27	29
31		33	35	37	39

**3** El siguiente número es 3. Como  $3^2 < 40$  eliminamos los múltiplos de 3.

	2	3	5	7		
11		13	15	17	19	
		23	25			29
31			35	37		

**4** El siguiente número es 5. Como  $5^2 < 40$  eliminamos los múltiplos de 5.

	2	3	5	7			
11		13		17		19	
		23				29	
	31				37		

5 El siguiente número es 7. Como  $7^2 > 40$  el algoritmo termina y los números que nos quedan son primos.

	2	3	5	7			
11		13		17		19	
		23				29	
	31			37			

### Tabla de números primos hasta 200

	2	3	5	7			11	13		17	19	
		23				29	31			37		
41		43			47				53			59
61				67			71	73			79	
		83				89				97		
101		103			107	109		113				
					127		131			137	139	
						149	151			157		
		163			167			173			179	
181							191	193		197		199

Realízala en la página de abajo y compruébalos en la de arriba:



## Tabla de números primos hasta 200