

# LA ROBÓTICA EDUCATIVA TAMBIÉN TE HACE "ADIVINO"...

¿Te has preguntado alguna vez cómo funciona un robot, una computadora o una tableta? ¿Cómo podemos darles indicaciones para que realicen la actividad que queremos?

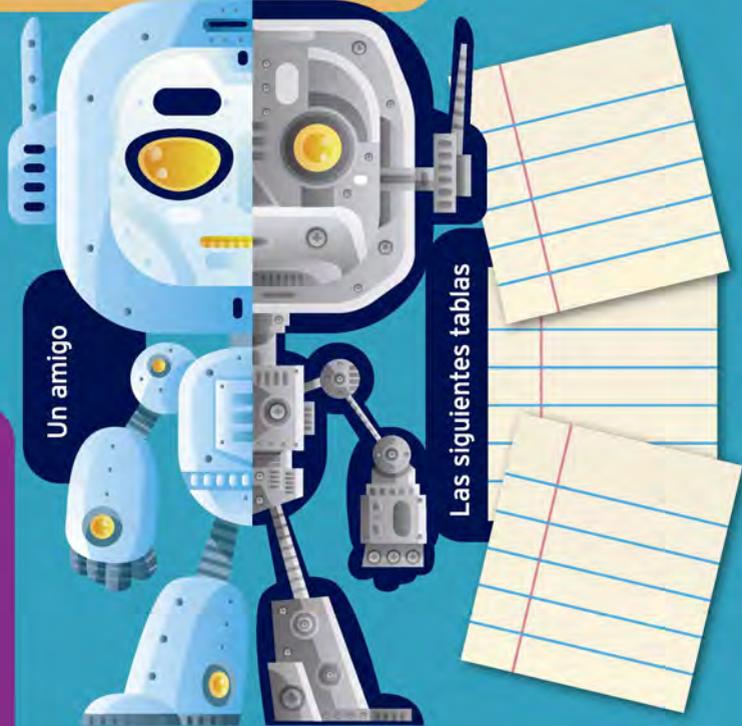
Bien, te podemos decir que tanto robots como computadoras, tabletas o dispositivos similares funcionan gracias a un procesador, éste trabaja cómo su cerebro que funciona muy similar al nuestro: procesa las señales de entrada para poder decidir qué acciones realizar; por ejemplo, si tocas algo caliente con la mano, inmediatamente lo sueltas. Tu mano es un sensor que siempre se comunica con tu cerebro, éste al darse cuenta que

estás tocado una superficie caliente manda información a los músculos de tu brazo para retirarla de ese lugar y evitar lastimarte. El procesador recibe y envía información mediante números, específicamente código binario, es decir, solamente utiliza ceros y unos, es un código que utiliza para poder comunicarse. Para que comprendas mejor esto te mostramos la siguiente tabla de equivalencias:

Número decimal	Representación en código binario
0	000
1	001
2	010
3	011
4	100
5	101
6	110
7	111

Podemos decir entonces que el código binario es el "lenguaje" de los robots, computadoras, tabletas y dispositivos similares. Con éste juego estarás descifrando código binario y pondrás en práctica tus habilidades matemáticas.

## Necesitas:



## Instrucciones:

1. Pide a tu amigo que piense un número entre 1 y 63, que no te diga cuál es, tú se lo adivinarás.
2. Después, dile que te indique en qué tablas está su número.

TABLA 1

1	17	33	49
3	19	35	51
5	21	37	53
7	23	39	55
9	25	41	57
11	27	43	59
13	29	45	61
15	31	47	63

TABLA 2

2	18	34	50
3	19	35	51
6	22	38	54
7	23	39	55
10	26	42	58
11	27	43	59
14	30	46	62
15	31	47	63

TABLA 3

4	20	36	52
5	21	37	53
6	22	38	54
7	23	39	55
12	28	44	60
13	29	45	61
14	30	46	62
15	31	47	63

TABLA 4

8	24	40	56
9	25	41	57
10	26	42	58
11	27	43	59
12	28	44	60
13	29	45	61
14	30	46	62
15	31	47	63

TABLA 5

16	24	48	56
17	25	49	57
18	26	50	58
19	27	51	59
20	28	52	60
21	29	53	61
22	30	54	62
23	31	55	63

TABLA 6

32	40	48	56
33	41	49	57
34	42	50	58
35	43	51	59
36	44	52	60
37	45	53	61
38	46	54	62
39	47	55	63

3. Sin que se dé cuenta, suma el primer número (el de arriba a la izquierda) de cada tabla que te indicó. ¡Listo!, el resultado de la suma es el número que pensó.

## ¿Qué pasó?

Simplemente, al decirte si el número estaba o no, en alguna tabla, te estaba indicando en representación binaria parte del número que pensó.

