

¡UN ROBOT MUY PEQUEÑO!

ZONA DE INICIO

1. **Escuchen** leer a su docente la información acerca de los robots.

INFOPEDIA

BUSCAR



Robots de ayer y de hoy

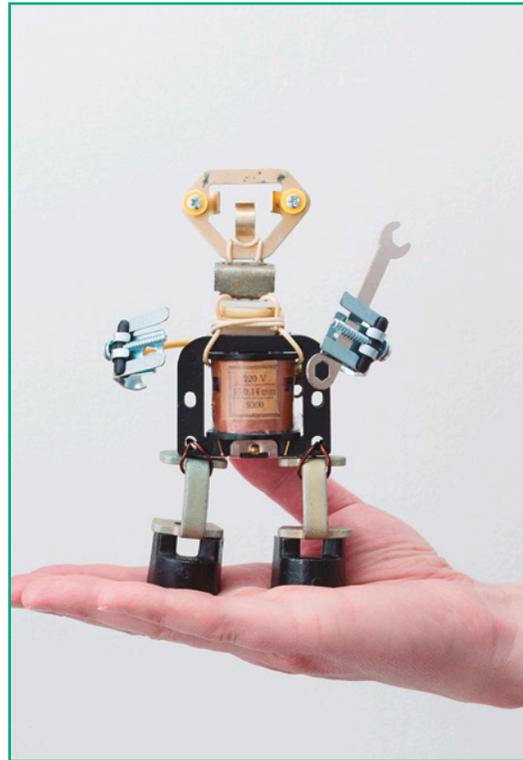
Arquitas de Tarento se conoce como uno de los primeros creadores de robots, la máquina más original que inventó se llamó "La Paloma" y era un ave robot.

En la actualidad, ya existen variedades de robots desde que se creó el de Arquitas.

Robots e imaginación

Conocemos cientos de dibujos animados, películas, aplicaciones y libros sobre robots que son realmente asombrosos. ¿Pero nos hemos preguntado alguna vez quiénes pueden construir robots y ponerlos en funcionamiento? Muchos científicos estudian cómo mejorar los que ya existen y otros, con mucho trabajo, tratan de imaginar robots que nunca jamás hemos visto. Pero también los escritores y guionistas de cine pasan horas creando robots.

Una científica muy conocida en nuestro país dijo: "Todo aquel que se anime a crear y aprenda a poner en marcha sus ideas, podrá crear lo que quiera, hasta robots".



2. **Conversen.**

- ▶ ¿Qué dijo la científica del texto?
- ▶ ¿Conocen algún robot? ¿Para qué sirven?
- ▶ ¿Los chicos pueden inventar robots? ¿Para qué servirían?

Ahora, ¿se animan a armar pequeños y sencillos robots con materiales que pueden tener en sus hogares?

3. Busquen todos los materiales necesarios para armar un robot.

¿Qué necesitan?

- La cabeza de un cepillo de dientes **1**
(pídanle ayuda a un adulto para cortarlo)
- 1 pila de reloj de pulsera **2**
- 2 cables cocodrilo **3**
- 1 motor de vibración (se consigue en cualquier ferretería) **4**
- Pegamento y cinta adhesiva



¿Cómo lo hacen?

Atención: todas las pilas de reloj tienen el dibujo de un más (+) de un lado y de un menos (-) del otro. Eso indica qué lado transmite energía positiva y cuál, negativa.

a. Corten la cabeza del cepillo. Peguen la pila arriba del cepillo, pero procuren que una parte de la pila sobresalga del cepillo, tomen un cable cocodrilo, pelen las puntas y peguen con cinta una punta del lado positivo de la pila, hagan lo mismo pero del lado negativo.

b. Tomen la punta positiva del cable que pegaron a la pila y únanlo con la punta del cable positiva del motor, hagan lo mismo con las puntas negativas.

¡Listo! En el momento en que las dos últimas puntas se toquen, el motor empezará a vibrar.

c. Decoren el robot por arriba de la pila, miren el ejemplo. Colóquenlo en el piso y observen cómo se mueve.



BÚSQUEDA Y PRESENTACIÓN

4. **Piensen** para qué puede servir el robot, qué nombre y función le darán y cómo lo van a decorar. ¿Tendrá aspecto de animal o de algo desconocido?
5. **Busquen** en bunis.org modelos de robots.
6. **Realicen** el boceto del robot. Luego, **recórtenlo** para obtener el modelo.



COMPARTIMOS NUESTRAS EXPERIENCIAS

7. Con ayuda de su docente, **lean** el texto para saber más acerca de robótica.

Cómo y por qué funciona nuestro robot

El robot funcionó debido a una tecnología llamada **circuito cerrado** que es una de las bases de la ciencia electrónica. Lo vemos y usamos todos los días, como en las luces de las casas y en los celulares. En todos ellos, hay una fuente de energía (la electricidad de un enchufe o una pila de reloj) que se une a un elemento (en este caso el motor de vibración) a través de un cable. En el robot que armaron, la pila de reloj envía la energía para que el motor vibre y el cepillo se mueva.

Tecnokids

8. Una vez terminados todos los robots, **realicen** una presentación en un aula o en el patio de la escuela. **Preparen** una lámina que cuente cómo los hicieron.