

Actividad 10 | Recurso 1 | 5.º grado

Alarma casera¹



Fuente: Alarmas domiciliarias

Contar con un sistema de seguridad en el hogar siempre es necesario, pero algunas personas piensan que es muy costoso. Las empresas ofrecen planes de diferentes precios y kits de alarmas económicos, aun así, hay quienes buscan economizar un poco más y entre sus opciones aparecen las alarmas caseras.

¿Cómo hacer una alarma casera contra robos?

En internet se pueden encontrar muchos tutoriales de **cómo fabricar una alarma casera** y aunque algunos creen que estos tienen un nivel de dificultad alto, no siempre es así. Existen diferentes tipos de alarmas, algunas más sencillas que otras; por ello, crearemos una **alarma casera para puertas y ventanas** con materiales muy económicos y de manera muy sencilla.

A continuación, considera los siguientes elementos:

Materiales

- Madera de 10 × 15 cm
- Carcasa de timbre de metal (o una lata)
- Motor pequeño (juguetes en desuso)
- Alambre fino de cobre
- Tuerca metálica
- 2 pares de cables eléctricos (positivo y negativo)
- Pila o batería
- Pinza de madera para tender ropa
- Cartón
- Bolígrafo
- Palito chino (palito delgado)

- Cuerda
- Cinta adhesiva o de pintor
- Tijera
- Silicona caliente

Instrucciones

- 1. Pega la campana de timbre en la madera.** Corta un trozo del palito chino de madera y pégalo a la parte trasera del timbre usando silicona caliente. Luego, pega la campana de timbre en perpendicular a la base de madera colocando pegamento de silicona solo en el palillo.
- 2. Une los cables al motor.** Pela un extremo de dos cables (positivo y negativo) y únelos al motor. En este caso se usó uno pequeño de una antigua lectora de CD.
- 3. Pega el motor a la base de madera.** Saca el tubo interno de un bolígrafo, corta un pequeño trozo e insértalo en el eje de rotación del motor. Luego, pega el motor a la base, dejando el tubito hacia arriba.
- 4. Une la tuerca al motor.** Ata un alambre fino a una tuerca metálica pequeña, abre un orificio de lado a lado en el tubito añadido al motor y pasa el alambre por allí. El objetivo es que cuando el motor se encienda el tubo empiece a rotar permitiendo que el alambre y la tuerca giren.
- 5. Coloca los cables en la pinza de madera.** Pega los cables a la pinza de madera, uno en cada extremo de la pinza siempre por el lado interno. La idea es que cuando la pinza se abra los cables se separen y se vuelvan a unir cuando se cierre.
- 6. Pega la pinza a la base.** Coloca pegamento de silicona solo en uno de los lados de la pinza y pégala en la madera. Si lo pegas de ambos lados, la pinza no se podrá abrir y la alarma casera no funcionará.
- 7. Agrega la pila.** Usa una pila o batería de 9 voltios. Envuelve con cinta de pintor para que, si en el futuro es necesario cambiarla porque se agotó, sea posible sin desarmar toda la alarma.
- 8. Conecta los cables a la pila.** Une el cable del motor a uno de los extremos de la pila y el otro, con uno de los cables de la pinza.
- 9. Pega la pila a la base.** Pega colocando silicona caliente en la cinta y ubícala entre la pinza y el timbre.
- 10. Corta un rectángulo de cartón y dóblalo al medio.** Atraviesa con un punzón abriendo un orificio que traspase hacia el otro lado, pasa una cuerda larga y ata. Luego, colócalo en la base sujetado por la pinza de ropa; esta se encuentra cerrada así que lo presionará y no lo dejará caer. El objetivo es que el cartón quede entre cable y cable evitando que se unan entre sí.
- 11. Cierra el circuito eléctrico.** Une el segundo cable de la pinza con el cable que queda en el motor.
- 12. Coloca y activa la alarma casera.** Finalmente, adhiere la tabla de madera a la parte superior de la puerta (puedes usar cinta adhesiva o de pintor). Para activarla hay que pegar el extremo de la cuerda a la puerta (puedes usar cinta adhesiva).

¹ Adaptado de Alarmas Domiciliarias. (2018). *Alarma casera*. Recuperado de <https://alarmas-domiciliarias.com.ar/tipos/alarma-casera/>