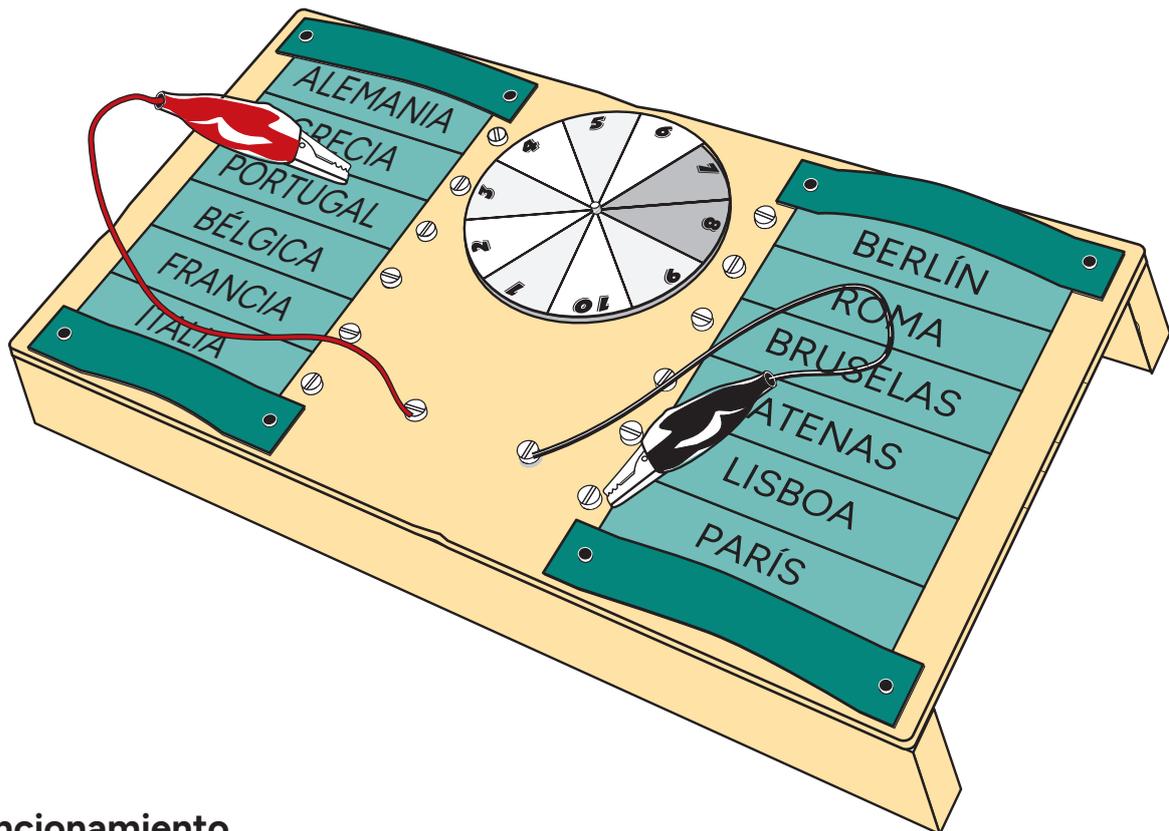


Objetivo

Construir un juego de "preguntas y respuestas" que mueve una ruleta cada vez que se acierte y que admita la posibilidad de introducir varios conjuntos de preguntas.



Funcionamiento

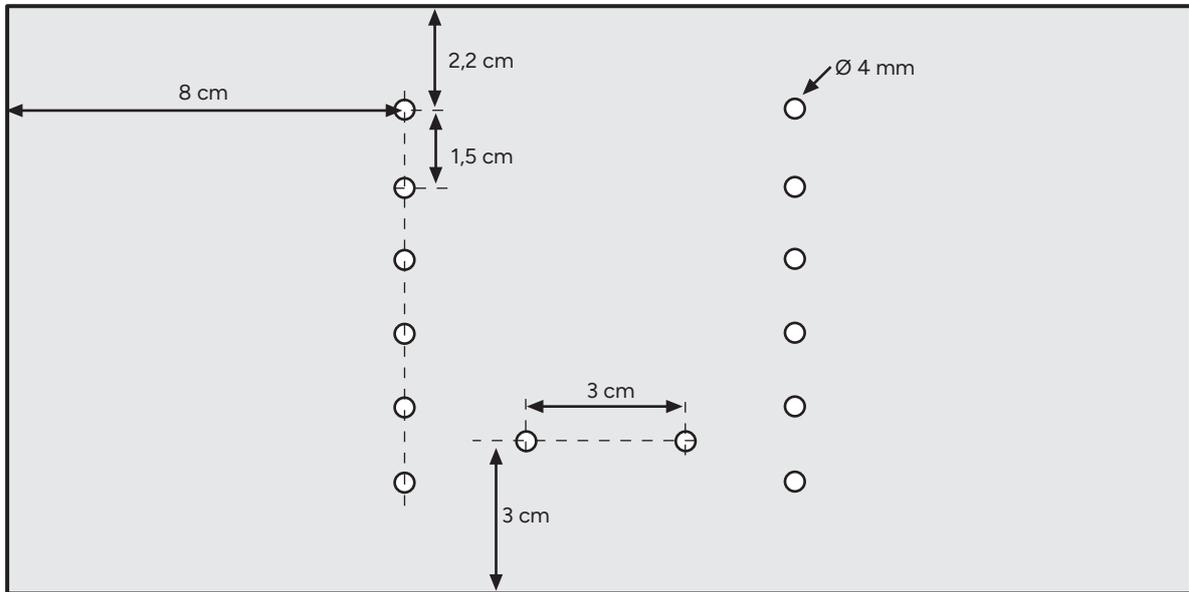
Cada pregunta va unida interiormente mediante un cable con la respuesta correspondiente. Al tocar con las pinzas cocodrilo, la pregunta y respuesta adecuada, se cierra el circuito del motor y se pone en movimiento la ruleta. Los cables se pueden cambiar de posición cómodamente y las cartulinas se pueden quitar y poner también fácilmente.

Lista de materiales

- | | |
|--|---|
| 1 Minimotor LOG 02 | 1 Portapilas 1xR6 LOG 531 |
| 1 Contrachapado 12x24 cm LOG 300P | 1 Pinza cocodrilo roja LOG 580 |
| 2 Listones 3 x 24 cm LOG 303 | 1 Pinza cocodrilo negra LOG 581 |
| 2 Círculos de cartón LOG 440 | 14 Tornillos M4 de 10 cm LOG 466 |
| 1 Tornillo rosca-chapa LOG 461 | 28 Tuercas M4 LOG 481 |
| 8 Clavos sin cabeza LOG 471 | 1 Cartulina 12x24 cm LOG S9975 |
| 1 Abrazadera universal LOG 497 | 1 Trozo mazo 8 cables LOG S9564 |
| | 1 Hoja Técnica H 1111 |

Construcción

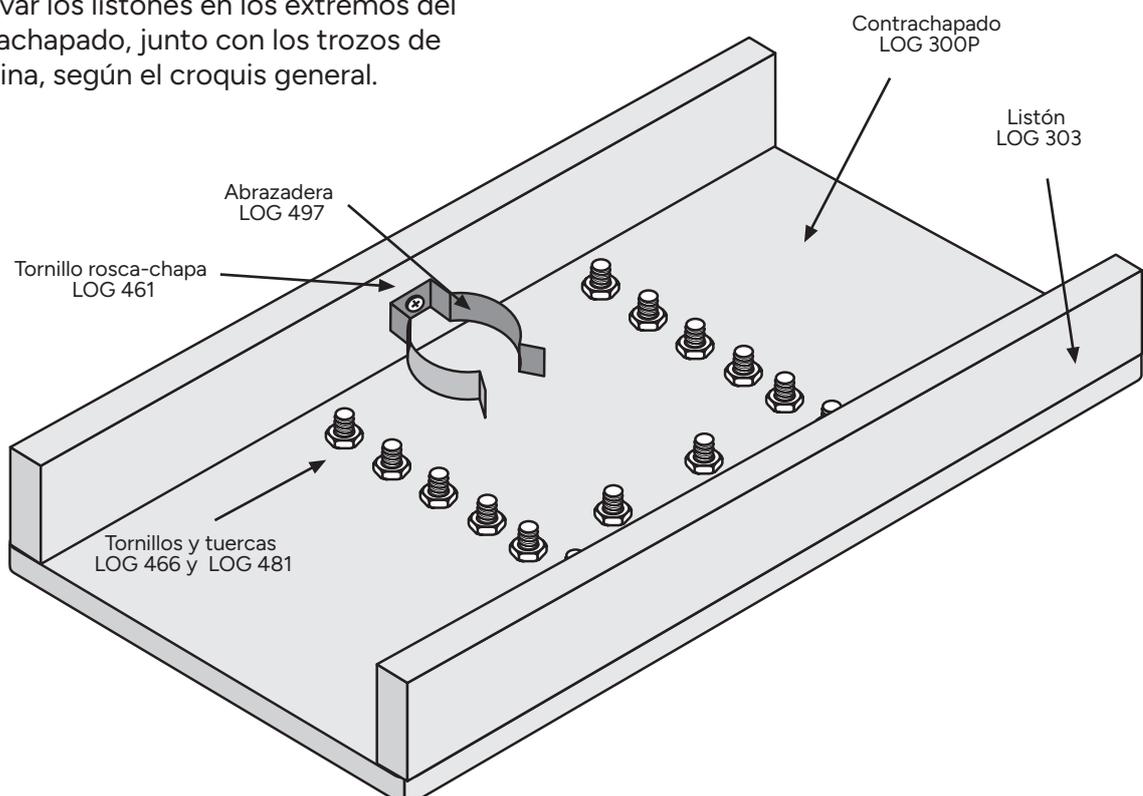
1. Hacer 14 taladros en el contrachapado, de 4,25 mm de diámetro, con la ayuda de una barrena o un taladro de columna.



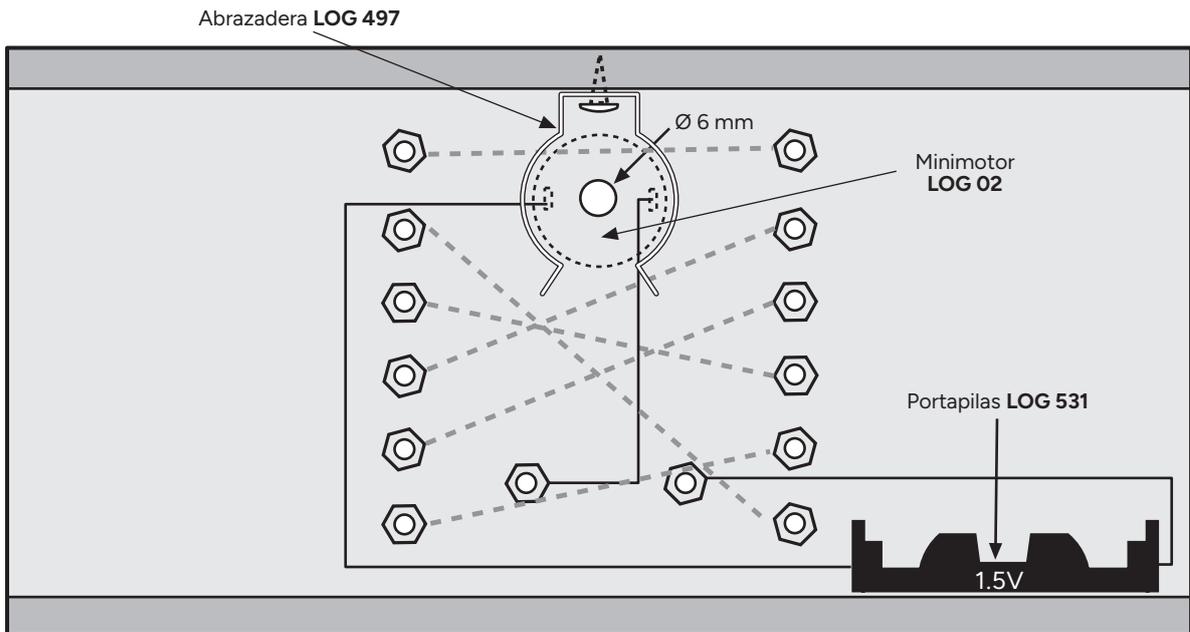
2. Atornillar la abrazadera LOG 497 con el tornillo LOG 461, en el centro de uno de los listones de madera.

3. Recortar cuatro cartulinas de 1 x 8 cm.

4. Clavar los listones en los extremos del contrachapado, junto con los trozos de cartulina, según el croquis general.



6. Pegar el portapilas con pegamento termofusible en un listón de madera.
7. Presentar el motor en la abrazadera y marcar el eje, posteriormente realizar una perforación de 6 mm de diámetro.
8. Cortar los cables con la distancia a cubrir y pelar unos 3 cm de los extremos.
9. Hacer las conexiones de la pila y el motor según croquis. Conectar los tornillos y sujetar bien los cables con las tuercas.



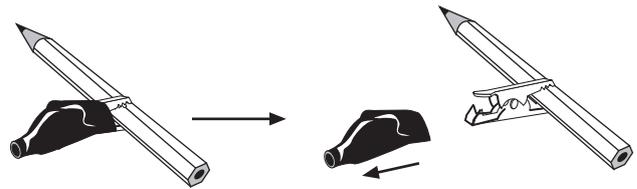
10. Rotular el círculo de cartón y clavarlo en el eje del motor que sobresale por la parte exterior.
11. Recortar dos cartulinas de 6 x 11 cm y rotular la pregunta y la respuesta en el orden de la conexión.

ALEMANIA
GRECIA
PORTUGAL
BÉLGICA
FRANCIA
ITALIA

BERLÍN
ROMA
BRUSELAS
ATENAS
LISBOA
PARÍS

12. Colocar los latiguillos cocodrilo.

- Desmontar las pinzas cocodrilo.



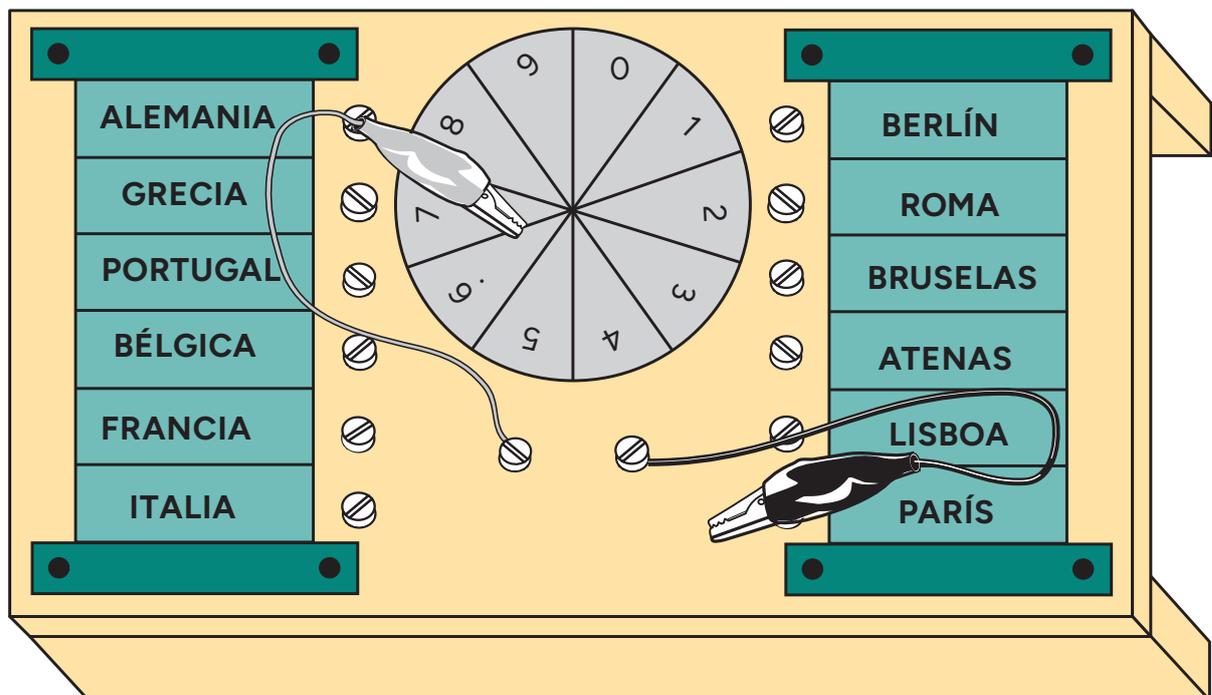
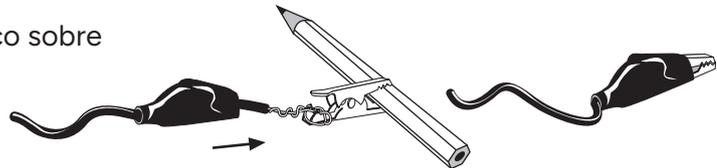
- Pasar el cable por el cuerpo de plástico y por el orificio de la parte metálica, enrollando el cable sobre sí mismo.



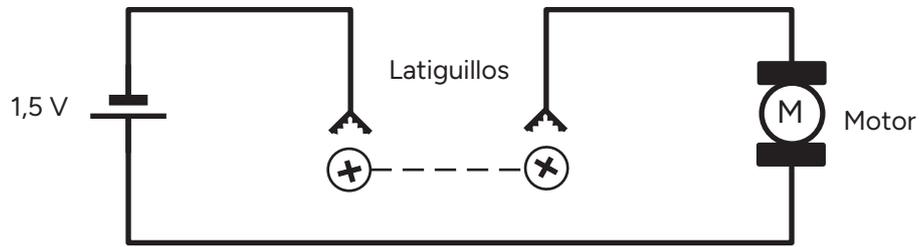
- Con unos alicates doblar las "orejas" de la parte metálica aprisionando bien el cable.



- Volver a colocar el cuerpo de plástico sobre la parte metálica.



Circuito



Detalles de tipo práctico

- El conjunto se presta a pintarlo, barnizarlo o decorarlo según el gusto del creador.
- Se puede sustituir el círculo de cartón por una hélice.
- El conjunto necesita una pila de 1,5V R6 AA.
- Tiempo aproximado de construcción: 3h.
- Nivel: fácil.

Herramientas básicas aconsejadas

- | | |
|------------------|-----------------|
| - Martillo | - Tijeras |
| - Pelacables | - Lápiz / Regla |
| - Pegamento | - Barrena |
| - Destornillador | - Alicates |

Pruebas

- Probar que el motor funciona conectando entre sí las dos pinzas cocodrilo.
- Es más didáctico y divertido si nos inventamos otras preguntas y conseguimos hacer un gran número de tarjetas intercambiables.

Fichas de ejemplo

MONUMENTOS

BIG BEN
TORRE EIFFEL
COLISEO
SAGRADA FAMILIA
ESTATUA DE LA LIBERTAD
CRISTO DE CORCOVADO

LONDRES
PARÍS
ROMA
BARCELONA
NUEVA YORK
RÍO DE JANEIRO

PLATOS TÍPICOS

FABADA
PAELLA
CALLOS
SALMOREJO
PULPO
COCIDO MONTAÑES

ASTURIAS
VALENCIA
MADRID
ANDALUCÍA
GALICIA
CANTABRIA

INVENTOS

BOMBILLA
TELÉFONO
CINEMATÓGRAFO
IMPRESA
DINAMITA
PILA ELÉCTRICA

EDISON
GRAHAM BELL
HERMANOS LUMIÈRE
GUTEMBERG
ALFRED NOBEL
VOLTA

UNIDADES

LONGITUD
RESISTENCIA
VOLUMEN
FUERZA
POTENCIA
TRABAJO

METRO
OHMIO
LITRO
NEWTON
WATIO
JULIO

