

CELUSCOPIO

(o cómo transformar un celular en un microscopio)

Te explicamos cómo podés fabricar un microscopio casero con un celular, aprovechando chatarra electrónica.

Abajo están las instrucciones paso a paso... *¿Te animás?*



MATERIALES

- Un celular inteligente
- Una lectora de CDs o DVDs en desuso (o un puntero láser o un mouse óptico)
- Un pequeño trozo de goma EVA o un clip para el pelo

HERRAMIENTAS

- Destornilladores
- Perforadora
- Regla
- Lápiz
- Marcadores indelebles
- Cinta

PROCEDIMIENTO

Usando lectoras de CDs/DVDs

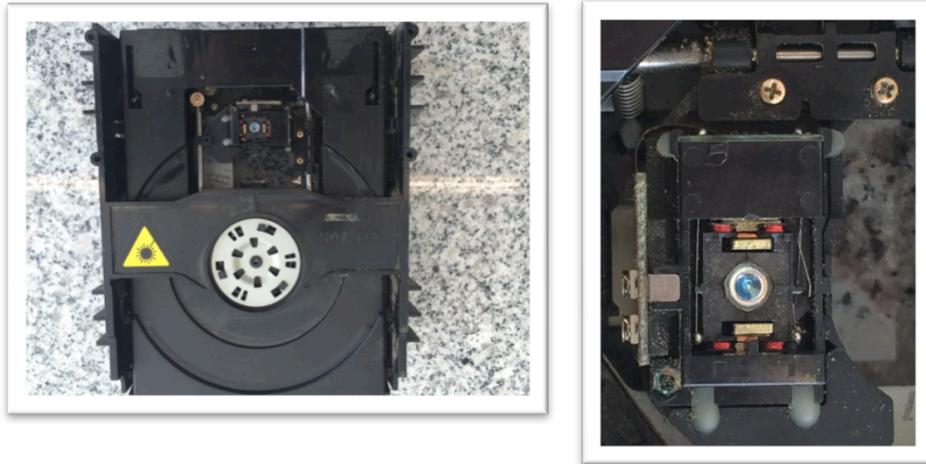
PASO 1

El objetivo es extraer las lentes que enfocan el laser de la lectora.
Primero tenés que sacar todos los tornillos de la carcasa (la cantidad y ubicación varía según la marca y el modelo).

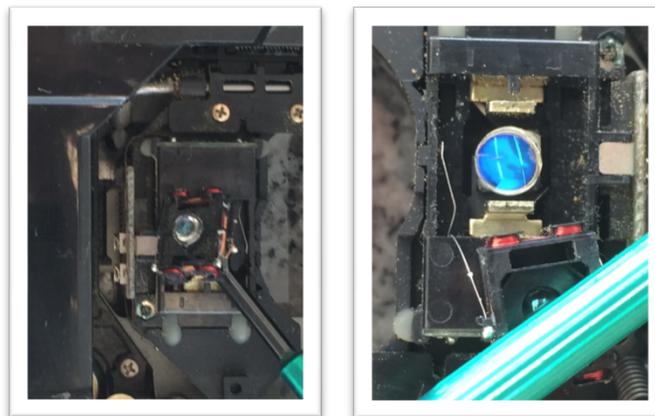


PASO 2

Una vez retirada la carcasa verás la lente (flecha roja), que está contenida dentro de una pieza de plástico.



Para retirar esa pieza podés hacer palanca con un destornillador. Ojo: hazelo con cuidado para no rayar la lente. Debajo de la lente que extrajiste hay una segunda lente. Usando el destornillador podés extraerla también.



Para sacar las lentes de las piezas plásticas que las contienen sólo tenés que empujarlas un poco con el destornillador (acordate: sin rayarlas).

PASO 3

Ahora solo te resta montar esta lente sobre la cámara del celular.

Te recomendamos dos opciones. Podés recortar un cuadradito de goma EVA, hacerle una incisión en el centro con una tijera e insertar allí la lente, o sujetar la lente con un clip de pelo, como si fuera una pinza:

PASO 4

Finalmente tenés que pegar en la parte de atrás del teléfono la lente con su marquito de goma EVA (o lente+clip), de modo que quede bien adherida a la cámara y que no tape el fotómetro (Suele verse como un puntito al lado de la cámara. Es por donde el aparato detecta la luz). Te sugerimos que uses una cinta adhesiva que no arruine el celular...

PASO 5

¡Listo! Como somos muy curiosos te preguntamos:

- ¿Qué vas a explorar?
- ¿te fijaste si da lo mismo usar la lente de un lado que del otro?
- ¿Te preguntaste cómo harías para saber cuál es el aumento de la lente?
- ¿Comparaste las dos lentes que sacaste de la lectora?
- ¿Se ve igual con ambas?