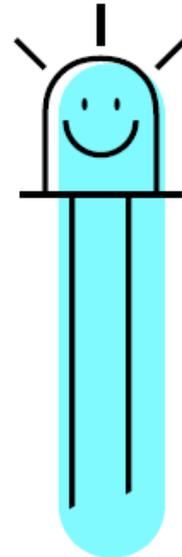
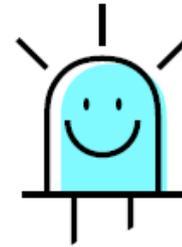
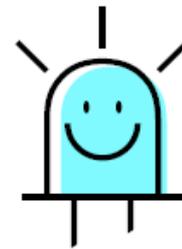
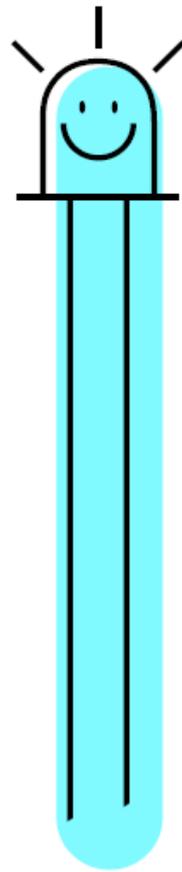
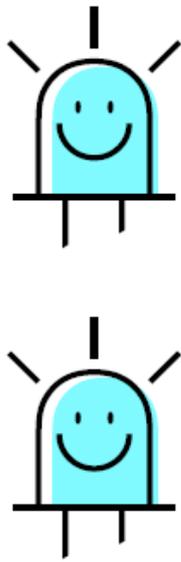
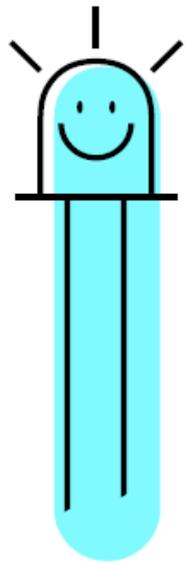


Trastea



Taller de electrónica creativa



ÍNDICE

1. ¿Qué es?
2. ¿A quién está dirigido?
3. Antes
4. Ejemplo 1
5. Recursos + Pasos + preguntas
6. Ejemplo 2
7. Recursos + Pasos + preguntas
8. Ejemplo 3
9. Recursos + Pasos + preguntas



Trastea



Trastea

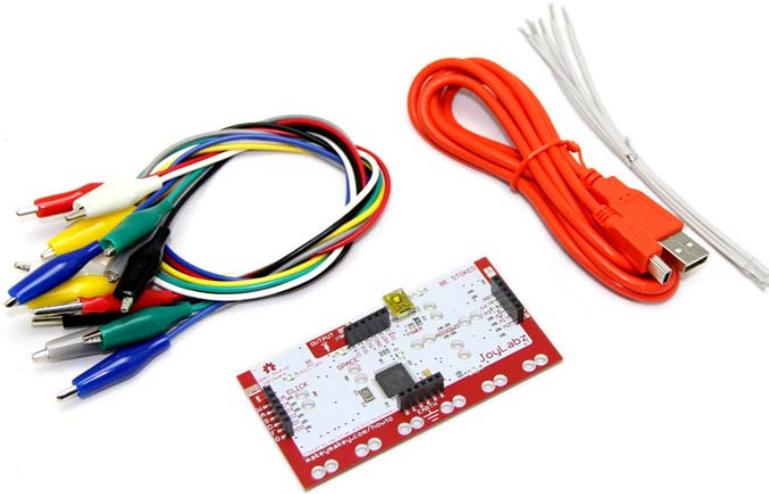


Trastea



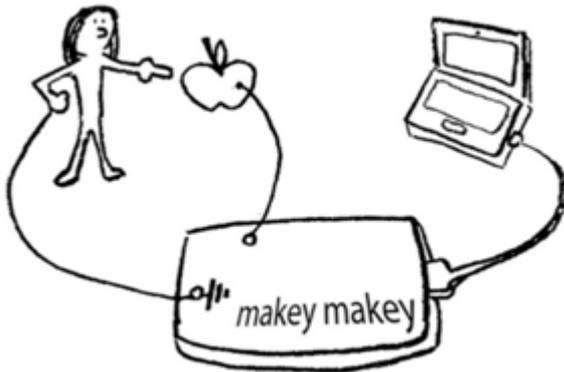
¿QUÉ ES MAKEY MAKEY?

Se trata de un kit de invención tanto para principiantes como para avanzados que hacen arte, ingeniería y todo lo que hay entre estas dos disciplinas. El kit es simple, sólo consta de la placa que vemos en la foto, un cable USB para conectarlo al ordenador, y los cables llamados 'caimanes'.

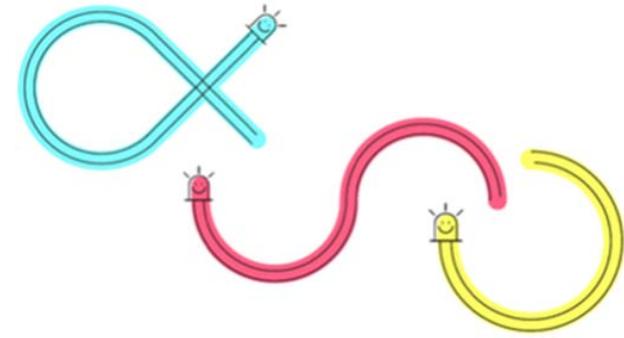


Los caimanes sirven para conectar 2 objetos (por ejemplo tú y una manzana) a la placa. Cuando tocas la manzana, haces una conexión y Makey Makey envía a la computadora un mensaje de teclado.

Makey Makey es un dispositivo que permite hacer creer a tu ordenador que cualquier cosa que le conectemos es un teclado. Por lo tanto, funciona con todos los programas y las páginas web, debido a que todos estos programas y páginas tienen compatibilidad con el teclado.

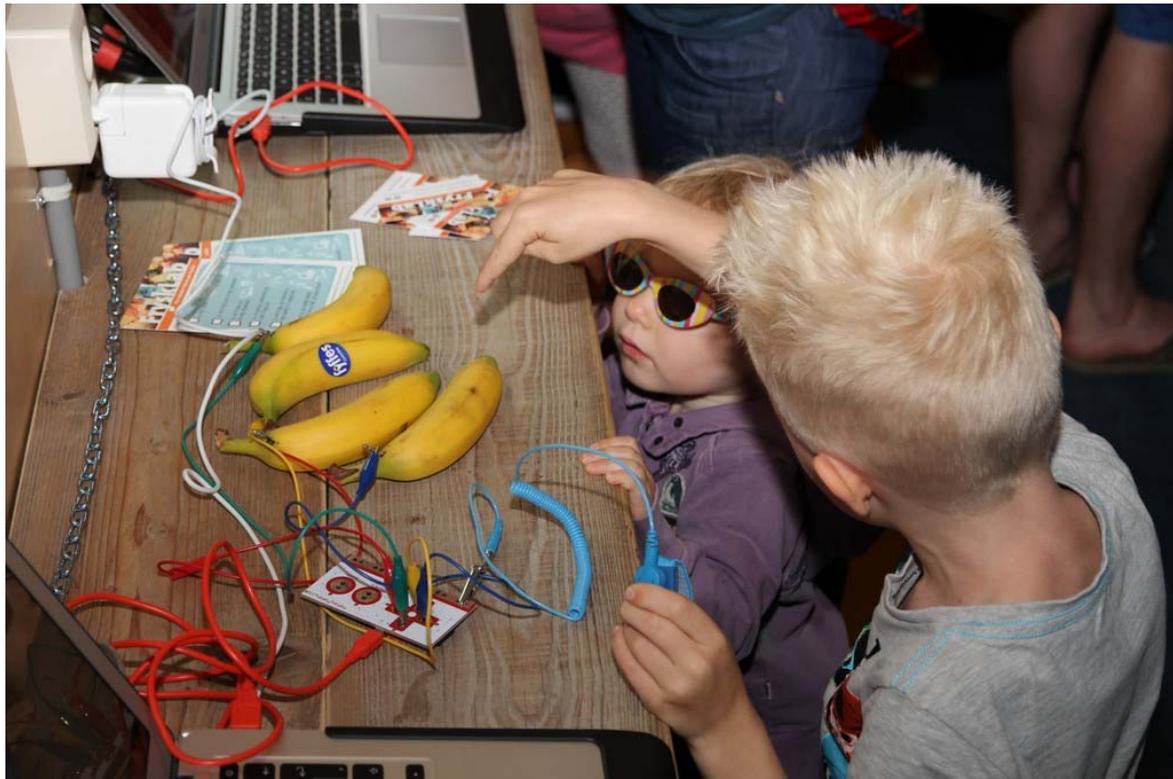


¿A QUIÉN ESTÁ DIRIGIDO?



Está dirigido a una gran variedad de público, pero es muy recomendable para niños de entre 7 y 13 años, ya que en ese rango es cuando se aprenden los conceptos como la conductividad, que es en lo que se basa Makey Makey.

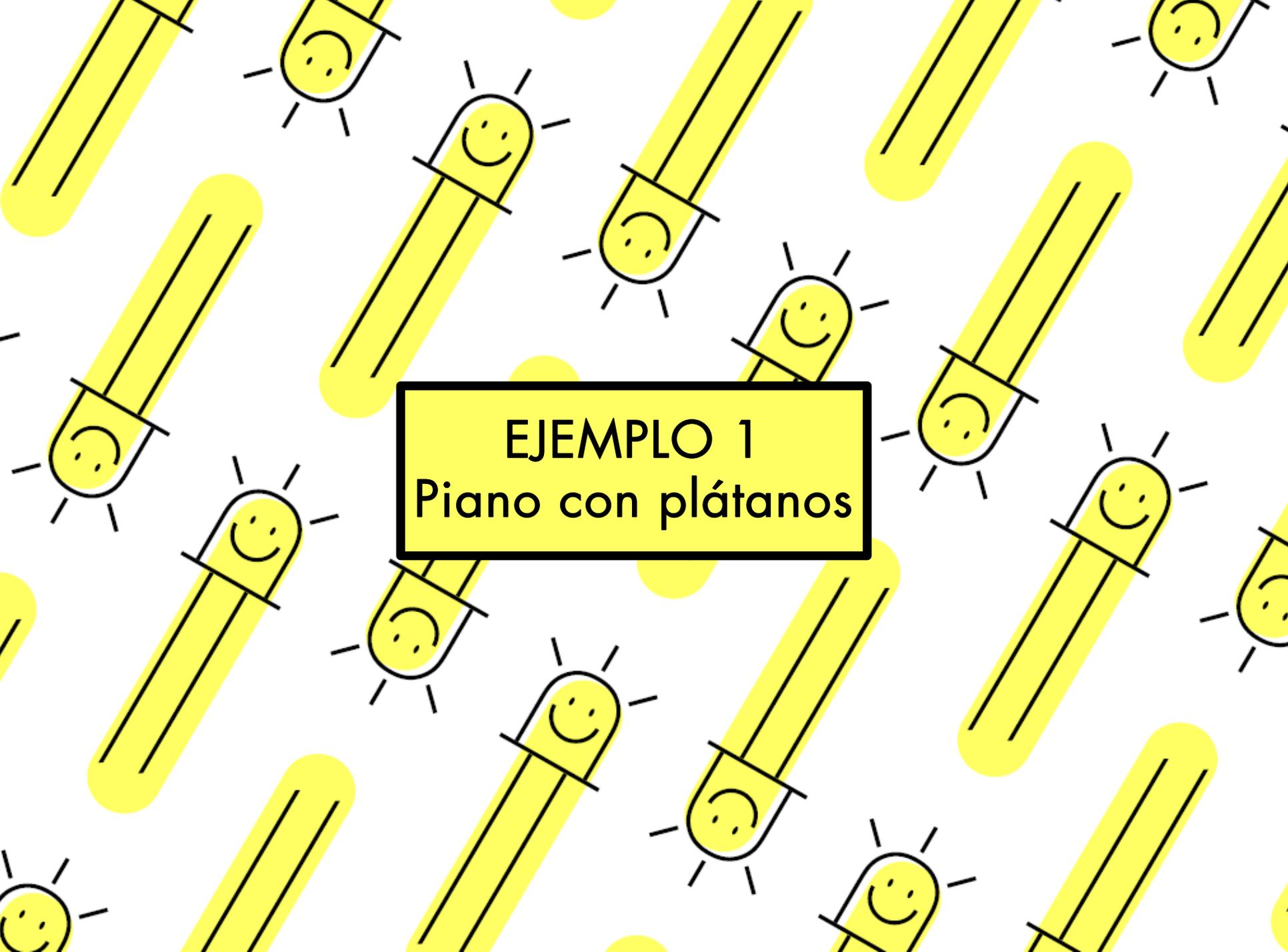
Con Makey Makey aprenderán de manera más fácil y divertida que es la conductividad, cómo funciona, qué elementos son conductores y cuáles son aislantes.



ANTES

Rellena la primera columna diciendo si son conductores o no los siguientes materiales. Luego, haz la prueba con Makey-Makey, rellena la segunda columna con la respuesta y comprueba tus resultados. ¿Serás capaz de acertar todos?

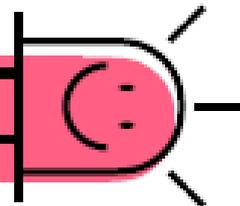
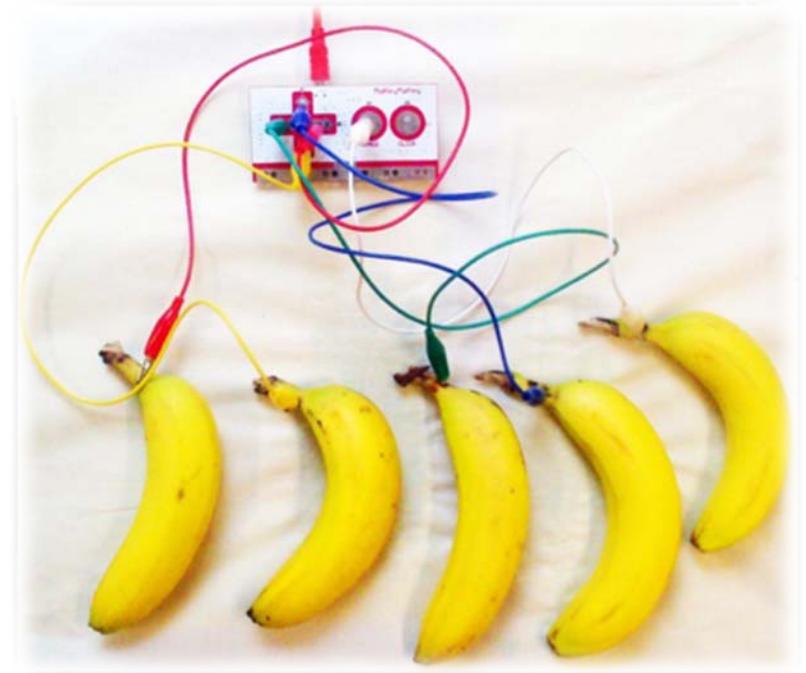
MATERIAL	¿CONDUCTIVO?	DESPUÉS DE PROBARLO
Mandarina		
Botella de cristal		
Plastilina		
Agua		
Madera		
Grafito de lápiz		
Papel		

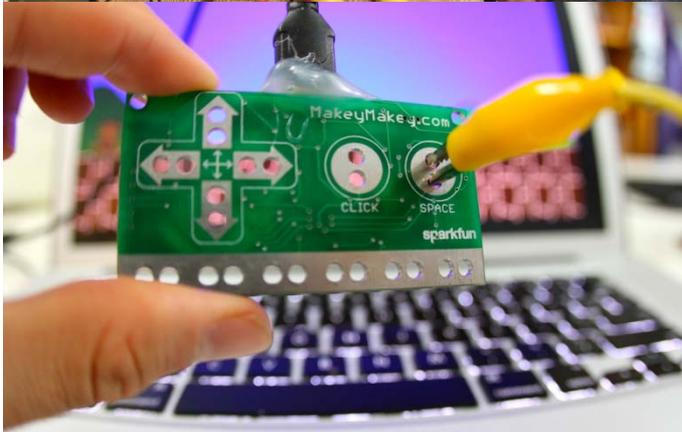
The background of the slide is a repeating pattern of yellow bananas and smiling faces. The bananas are drawn with simple black outlines and have two parallel lines on their sides. The smiling faces are also simple, with two dots for eyes and a curved line for a mouth. The pattern is scattered across the entire page.

EJEMPLO 1
Piano con plátanos

RECURSOS

- Placa Makey-Makey
- Cable USB
- Caimanes
- 5 Pátanos
- Programa del piano en Scratch:
<https://scratch.mit.edu/projects/2543877/>





PASOS

- Coloca 5 plátanos seguidos simulando las teclas de un piano.
- Conecta la placa Makey Makey por USB al ordenador.
- Conecta con los caimanes cada plátano a la placa Makey Makey (No importa el orden).
- Conecta un extremo de un caimán a la parte inferior de la placa y el otro sujétalo con la mano.
- Abre el piano en internet, click-a sobre la bandera verde y comienza a tocar los plátanos.

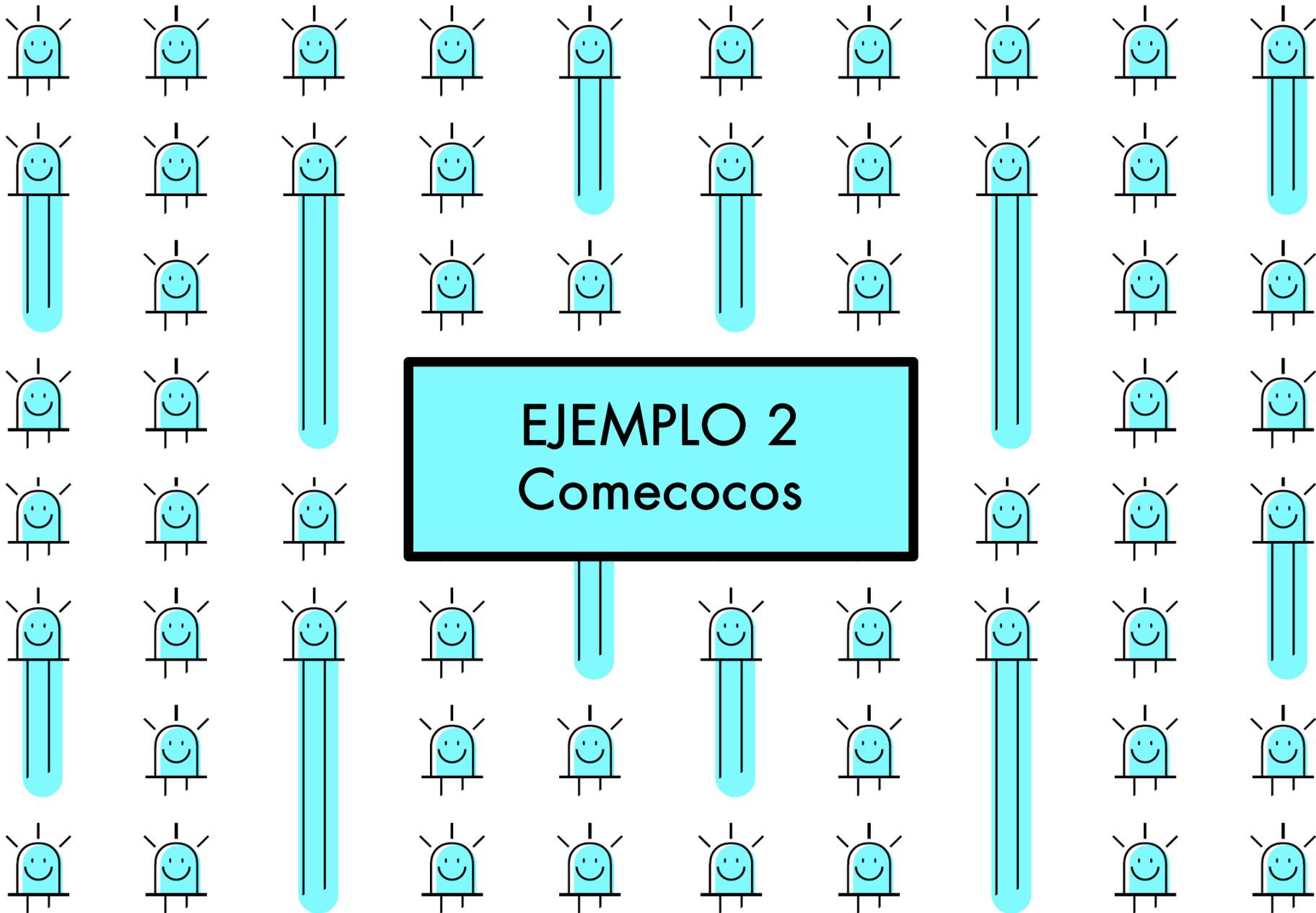
Después – Preguntas

¿Qué pasaría si suelto el caimán que tengo agarrado con la mano?

¿Y sí en vez de a la mano, lo conecto también a un plátano?

¿Qué debería hacer para que funcionase el piano?

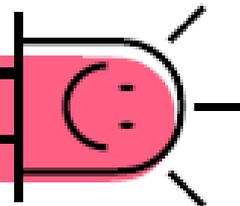




EJEMPLO 2
Comecocos

RECURSOS

- Placa Makey-Makey
- Cable USB
- Lapiz
- Folio
- Juego come cocos en el ordenador:
<http://www.onlinegratis.tv/juegos/juego-3883-comecocos.html>





PASOS

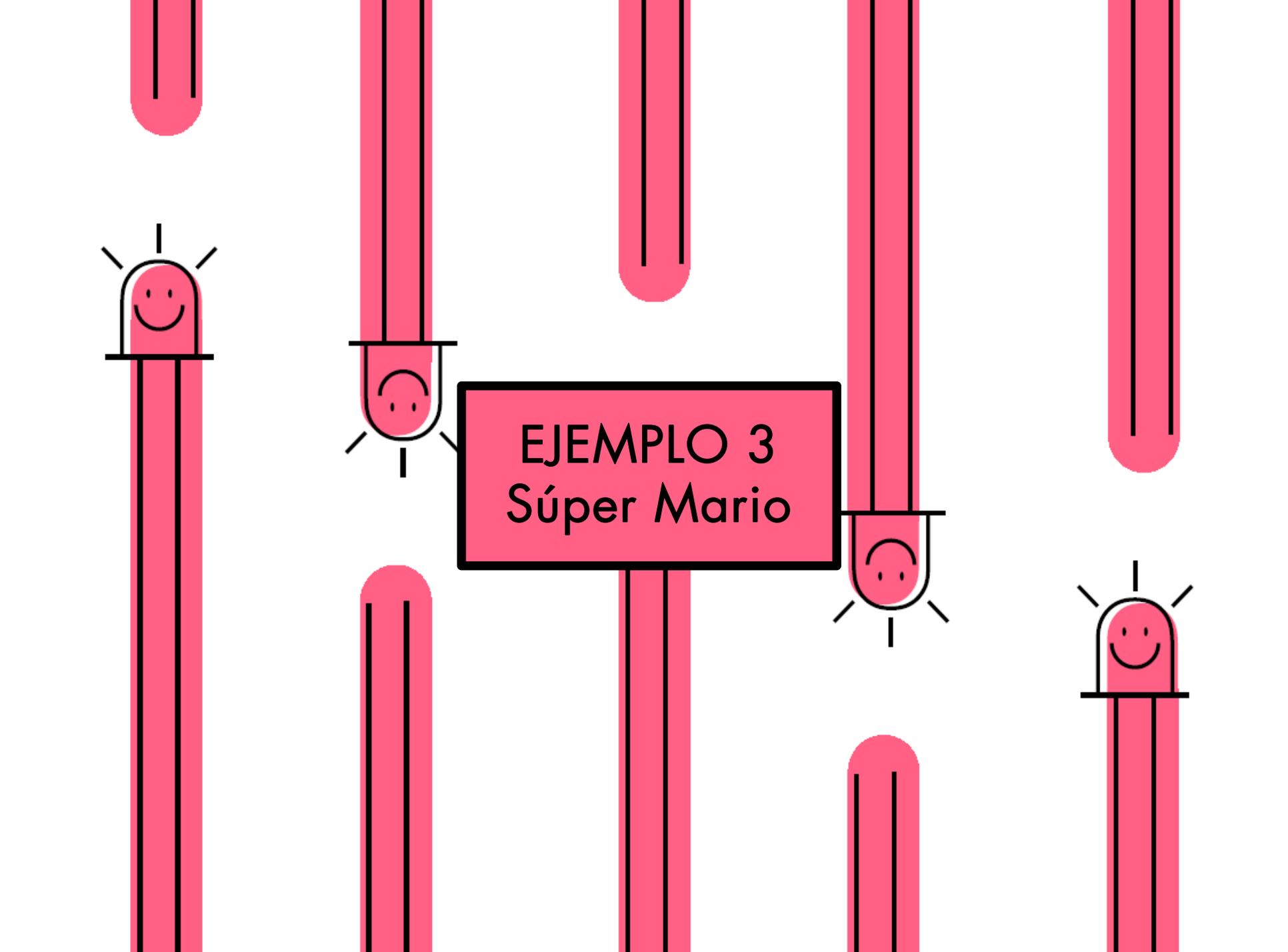
- Dibuja en el folio a 4 come-cocos que simulen la dirección en la que irá (Ver imagen).
- Conecta la placa Makey Makey por USB al ordenador.
- Conecta con los caimanes cada come-coco a las flechas de dirección de la placa Makey Makey (Cada uno con su flecha correspondiente).
- Conecta un extremo de un caimán a la parte inferior de la placa y el otro sujétalo con la mano.
- Abre el come-cocos en internet, y ¡A JUGAR!

Después – Preguntas

¿Qué pasaría si en vez de dibujar con un lápiz, hubiésemos dibujado con un rotulador?

Y sí en vez de coger el caimán con mi mano, lo coge un amigo mío, ¿Qué debería hacer para que yo pudiese jugar?

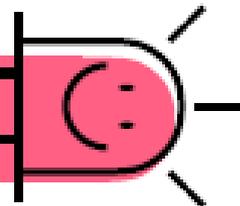


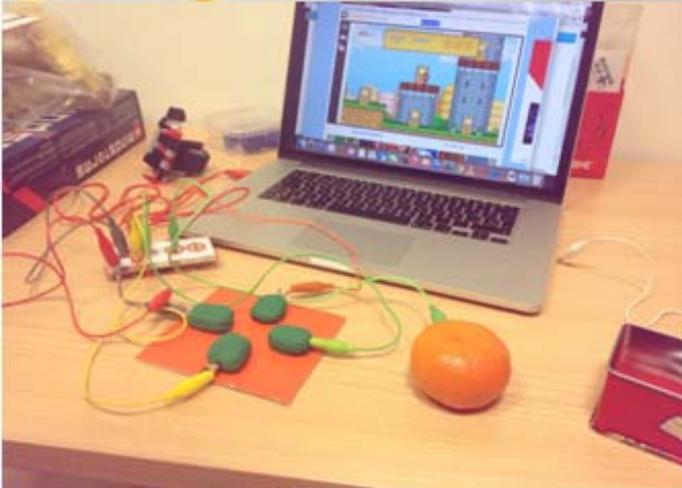
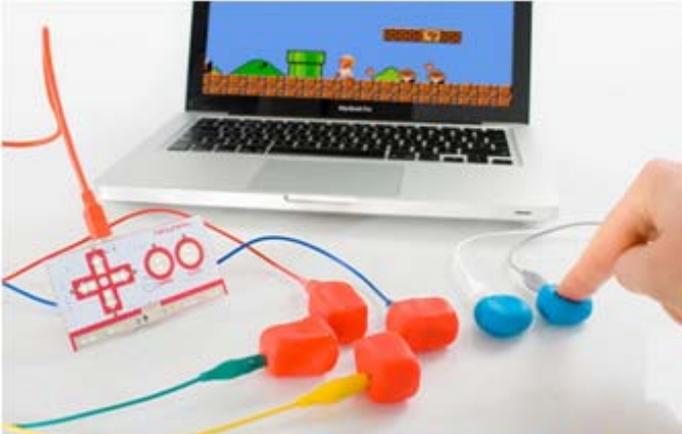


EJEMPLO 3
Súper Mario

RECURSOS

- Placa Makey-Makey
- Cable USB- Lápiz
- Plastilina
- Mandarina
- Juego como Súper Mario en el ordenador:
<http://www.minijuegos.com/juego/super-mario-world-online>





PASOS

- Crea 4 botones de dirección con la plastilina.
- Haz una pulsera de plastilina.
- Conecta la placa Makey Makey por USB al ordenador.
- Conecta con los caimanes cada botón a las flechas de dirección de la placa Makey Makey (Cada uno con su flecha correspondiente).
- Conecta un caimán desde la conexión space de la placa a la mandarina.
- Conecta un extremo de un caimán a la parte inferior de la placa y el otro a la pulsera.
- Ponte la pulsera.
- Abre el Súper Mario en internet, y ¡A JUGAR! (Los botones de plastilina servirán para mover en esa dirección a Mario y la mandarina servirá para saltar).

Después – Preguntas

¿Porqué crees que sin tener sujeto con la mano el caimán que va a la parte inferior de la placa, funciona?

¿Qué tendría que hacer para que Mario saltase si el caimán de la mandarina lo sujeta otra persona en vez de estar conectado a la mandarina ?



