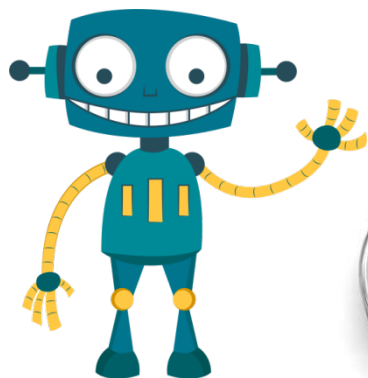




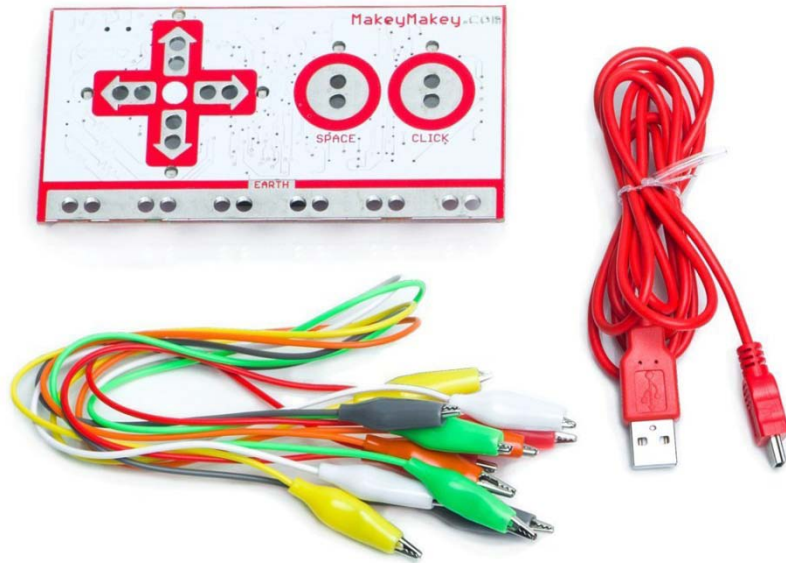
Linguaxe de programación por bloques nos Polos creativos



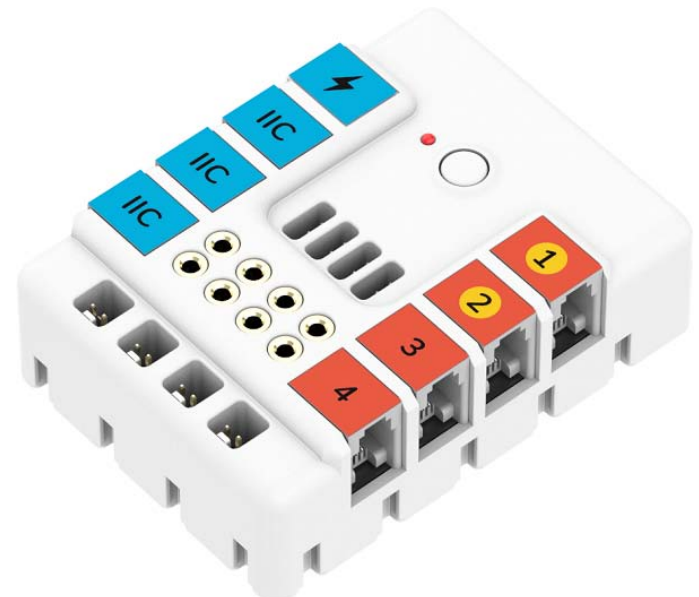
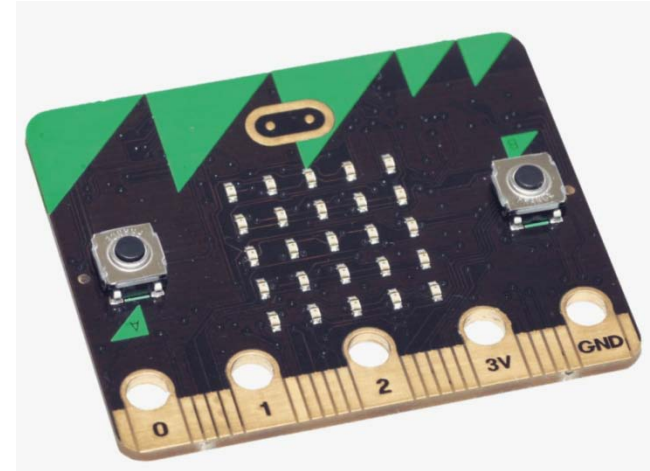
***Manuel Fernández Álvarez
Óscar Rodríguez Rojo***

Xaneiro - Febreiro 2024

1ª SESIÓN



2ª SESIÓN



AGRADECIMIENTO

GRAZAS

OPORTUNIDADE

ATENCIÓN

COLABORACIÓN

TEMPO



CFR
VIGO

PERDÓN



Polos posibles erros...

PRESENTACIÓN

- Informáticos
- Técnicos



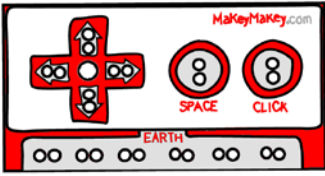
- Mestres
- **MOI** Inconscientes



PRESENTACIÓN

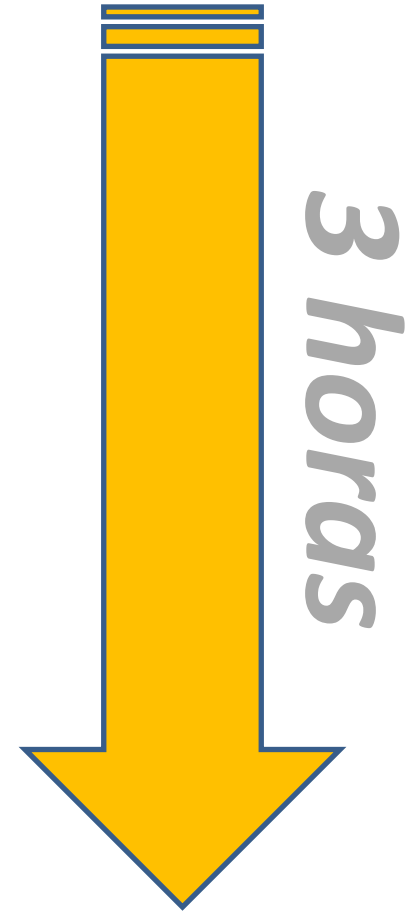
- Centro?
- Etapa*
- Materia/s*
- Especialidade
- Nivel de manexo
- Experiencia previa



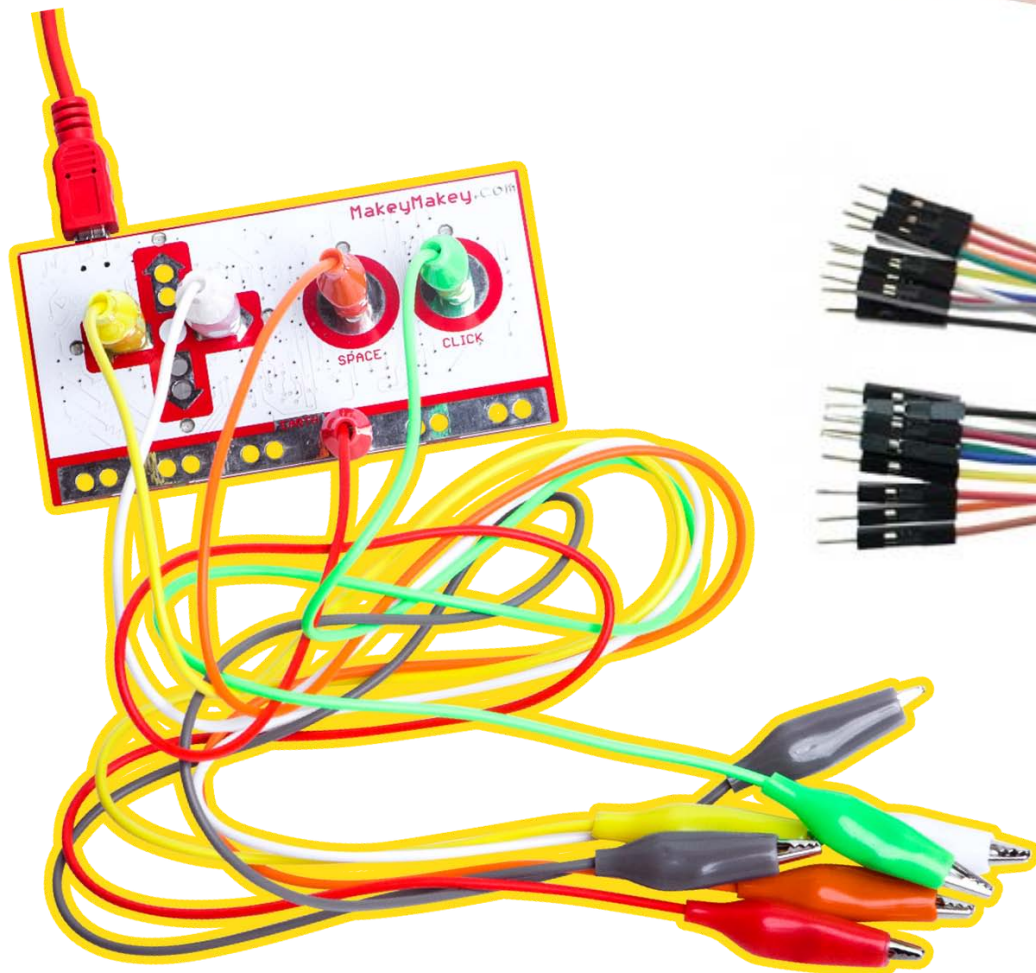
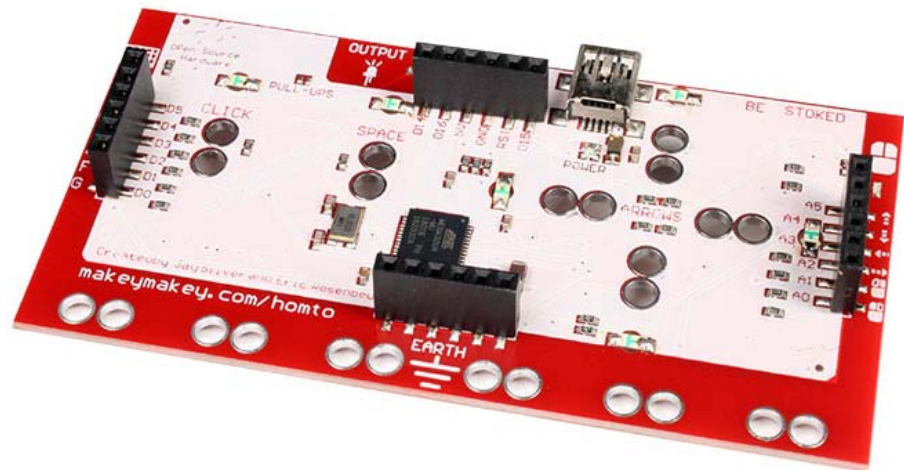


30 de xaneiro de 2024

- Presentación.
- Descrición da controladora.
- Conectividade.
- **MakeyMakey.com**
- Proxectos na web.
- Scracth
- **Retos**
- Posta en común dos retos.







New Makey Makey Bananaversary Backpacks packed with projects and new Makey Apps!



[Shop](#)

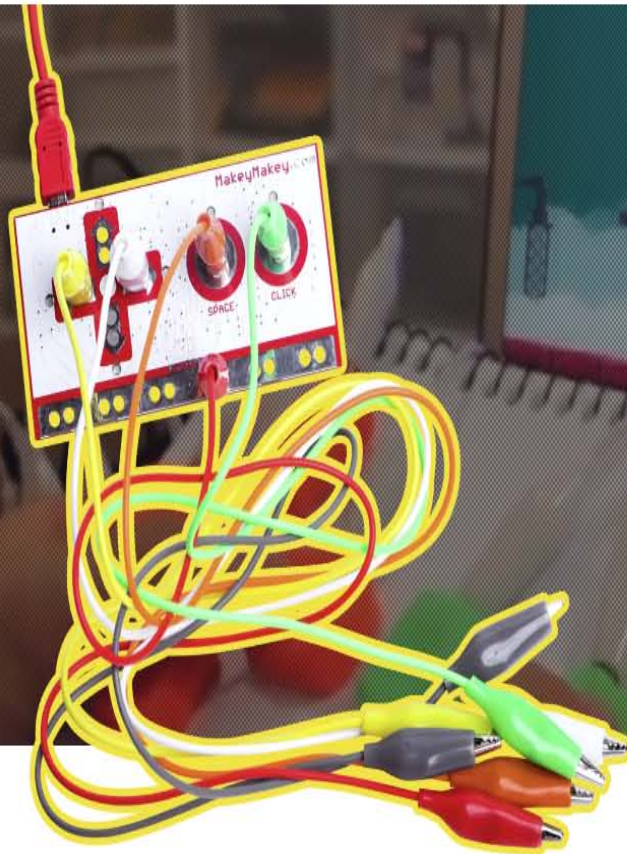
[Resources](#)

[Apps](#)

[Educators](#)

[Blog](#)

[Company](#)



Let's Invent!

MAKEY MAKEY

ORDER NOW!

INVENTION KIT FOR THE 21ST CENTURY

Connect the world to your computer!

#S

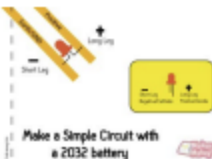


LEARNING AT HOME WITH MAKEY MAKEY



STEM activities created with kids in mind to encourage playful learning, tinkering, creativity, and invention for everyone at home.

[Get a Makey Makey for home](#)

	Lesson Description	At Home Learning Link	Learning Objective
Lesson 1: Craft a Circuit	Learn how to hack a tea light to craft a simple paper circuit! 	https://makeymakey.com/blogs/how-to-instructions/lesson-one-simple-circuit	Learn how things work by taking something apart and building your own circuit to light up an LED!
Lesson 2: Hands on!	Make a simple sketch of Makey Makey and build a human circuit. 	https://makeymakey.com/blogs/how-to-instructions/lesson-two-hands-on-a-makey-makey	Understand how Makey Makey works, so you can start building and coding your own inventions.
Lesson 3: What Is Conductive?	Create a conductivity testing board so you can ideate materials for inventing! 	https://makeymakey.com/blogs/how-to-instructions/lesson-three-what-is-conductive	Create a science experiment with things around your house. Make observations that energy can be transferred from place to place by electric currents.
Lesson 4: Draw an Instrument	Draw your own instrument, plug it in to various piano apps and play your drawing! 	https://makeymakey.com/blogs/how-to-instructions/lesson-four-draw-a-playable-instrument	Create, design, and draw a basic circuit layout while learning to debug and problem solve.

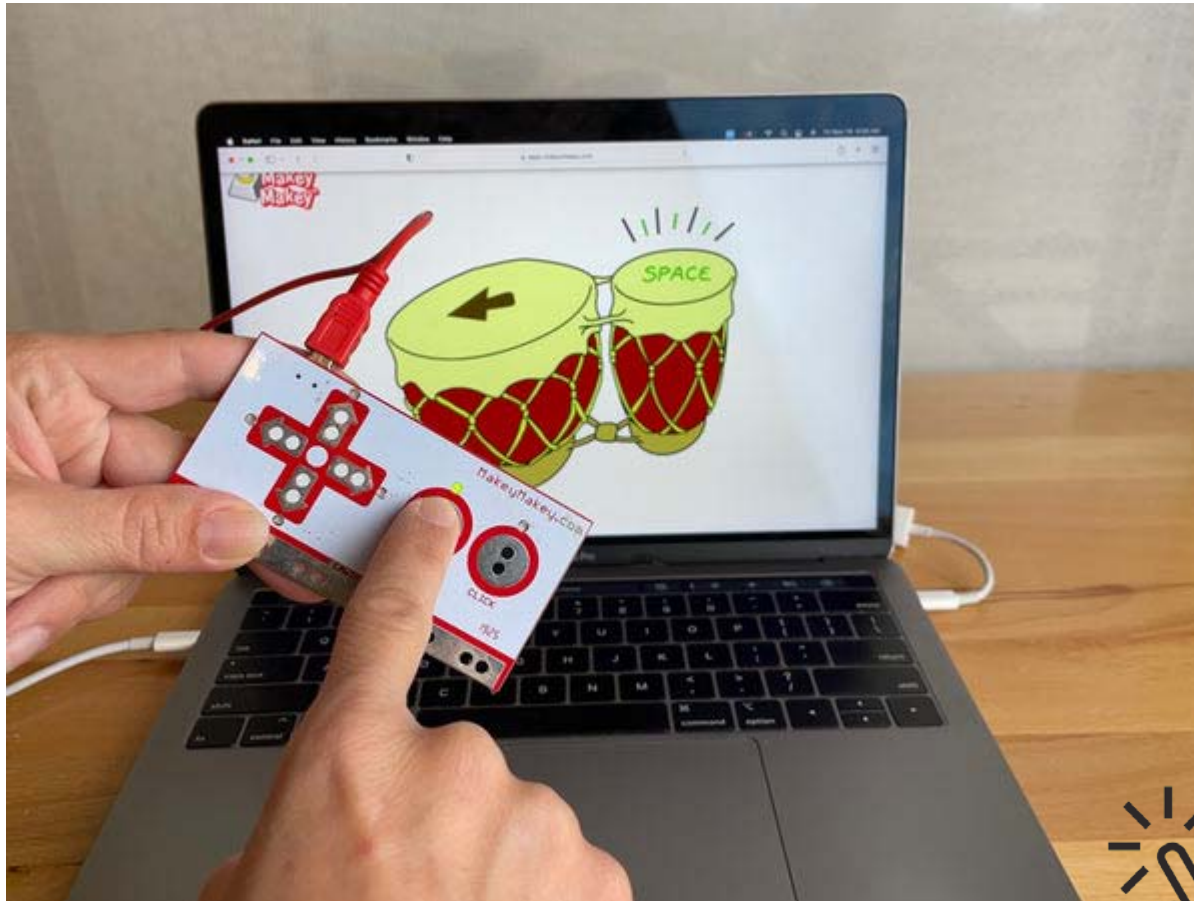
LEARNING AT HOME WITH MAKEY MAKEY



STEM activities created with kids in mind to encourage playful learning, tinkering, creativity, and invention for everyone at home.

[Get a Makey Makey for home](#)

	Lesson Description	At Home Learning Link	Learning Objective
Lesson 5: Code Key Presses In Scratch	Learn more Scratch and start coding projects to play with your Makey Makey. 	https://makeymakey.com/blogs/how-to-instructions/lesson-ve-code-your-key-presses-in-scratch	Develop plans that describe a program's sequence of events, and expected outcomes so you can make your own software to go with your Makey Makey.
Lesson 6: Craft and Code Stories In Scratch	Craft a city out of cardboard, or draw a city to make an interactive poster. 	https://makeymakey.com/blogs/how-to-instructions/lesson-six-interactive-story-city-diorama-or-poster	Use narrative techniques, to develop experiences and events in a coded project.
Lesson 7: Code Two-Player MakeCode Arcade Game	Learn to code Makey Makey games in MakeCode Arcade for two players! 	https://makeymakey.com/blogs/how-to-instructions/lesson-seven-code-key-presses-with-makecode-arcade	Learn to remap Makey Makey and use MakeCode Arcade to code games for two players.
Lesson 8: Draw and Code a Poem Generator	Delve a little further into coding to craft and tinker with literacy. 	https://makeymakey.com/blogs/how-to-instructions/lesson-eight-draw-and-code-a-poem-generator	Use lyrical words and phrases and sensory language to create poetic experiences.







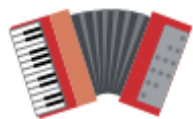
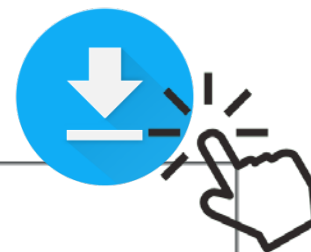


SuperReto DigiCraft 22-23

Misión Espacial

[Más información](#)





Acordeón



Tuba



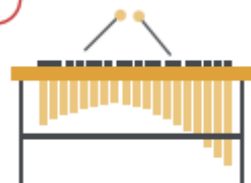
Saxofón



Oboe



Fagot



Marimba

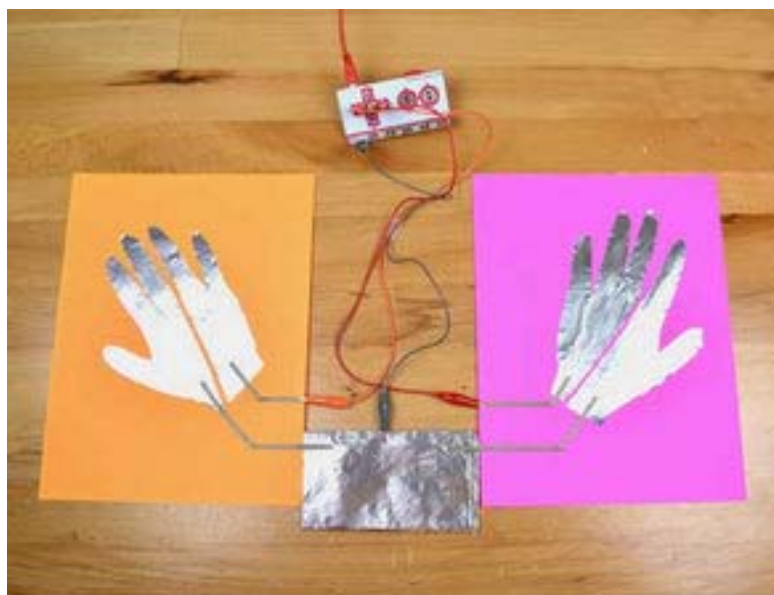


Trombón



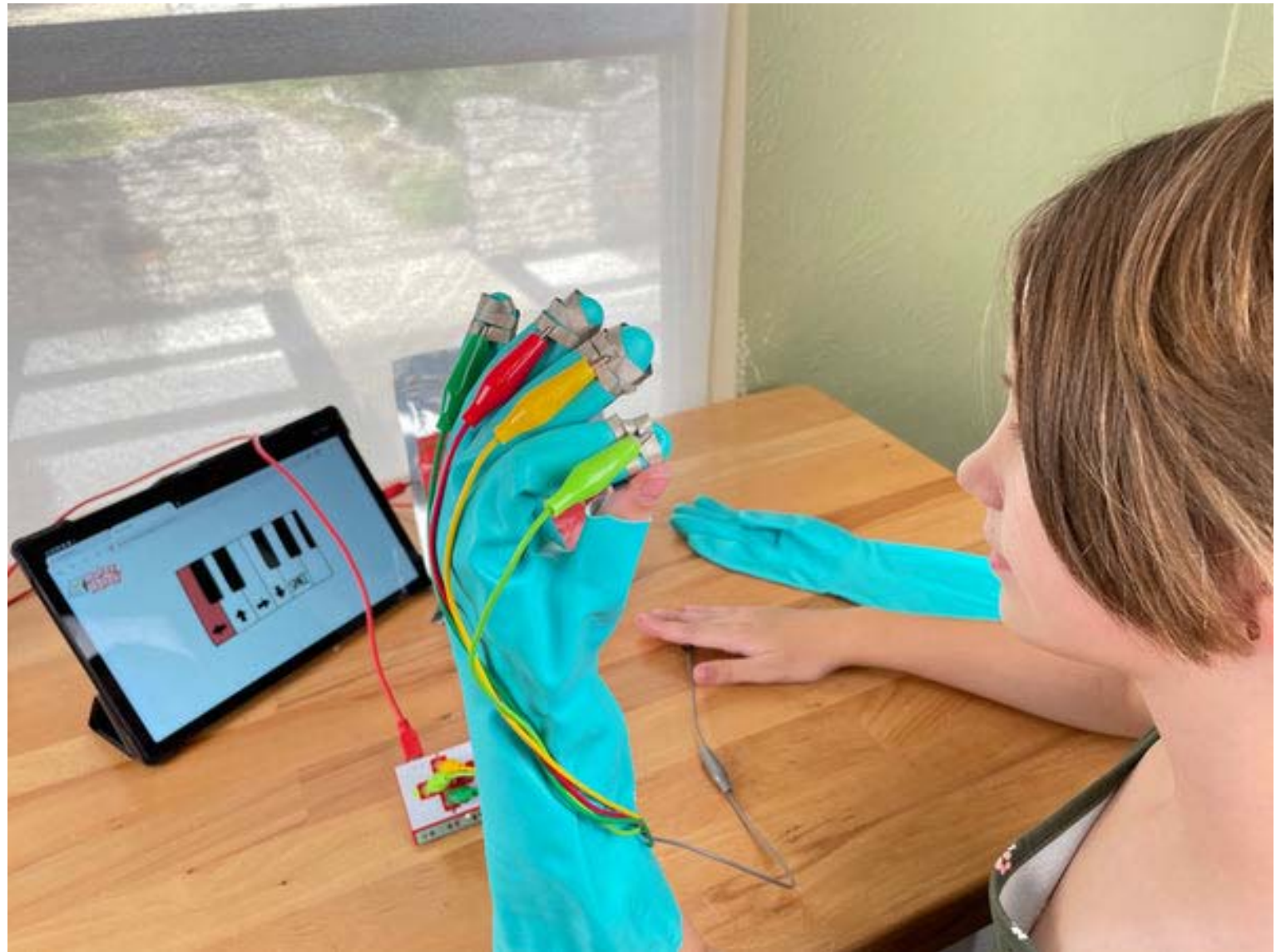
Banjo

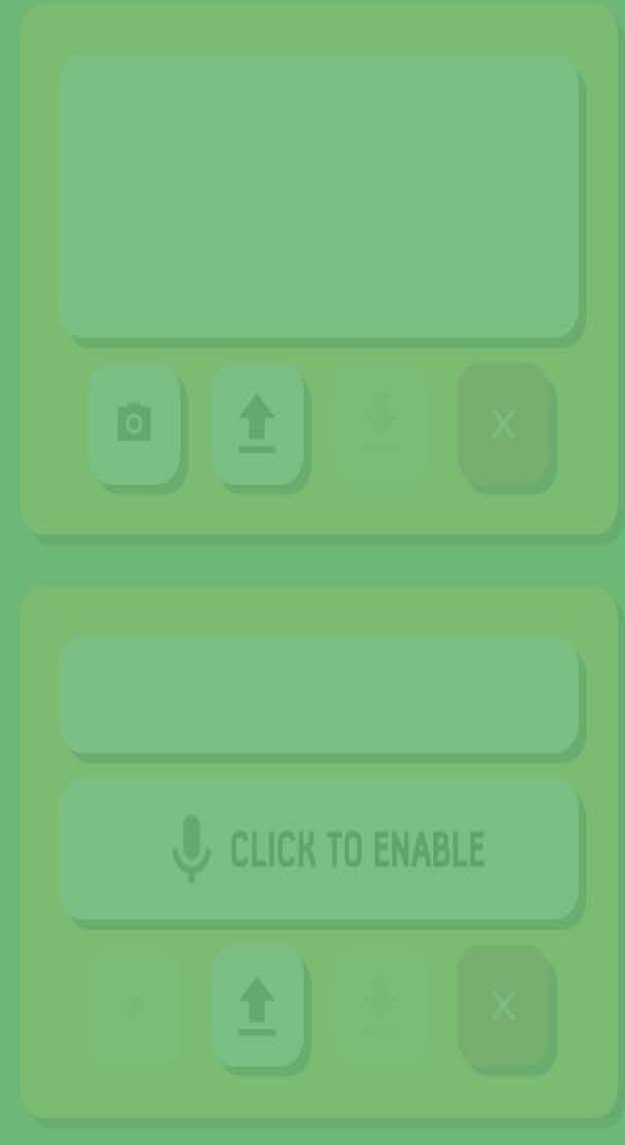




Buzzer App Quiz Show Devices



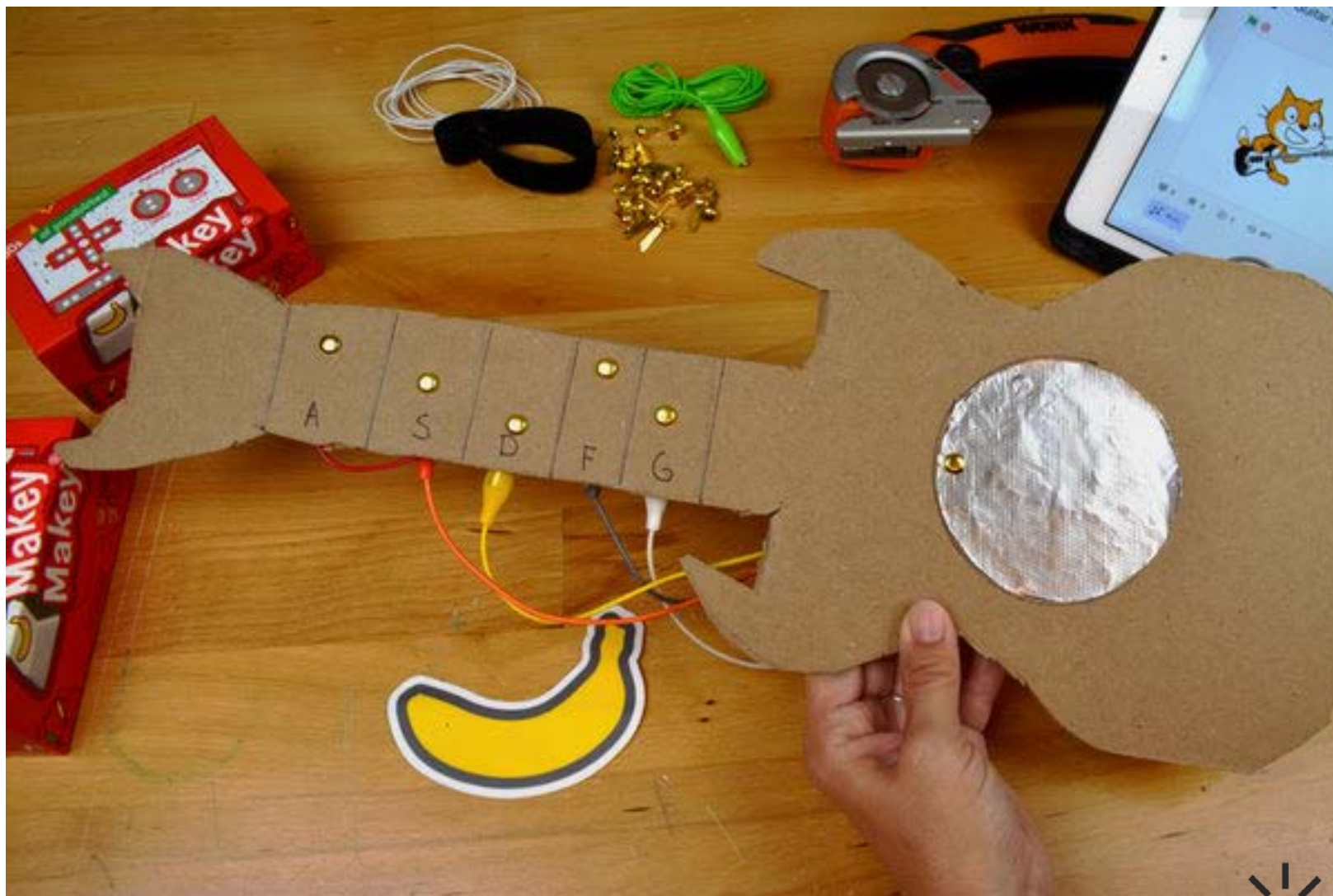




PÓSTER INTERACTIVO



GENERADOR DE POEMAS 



CREACIÓN DE INSTRUMENTOS MUSICAIS





1. Escoger fondo



Nuevo fondo



OK

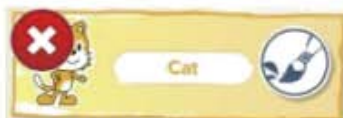
2. Escoger personajes



Nuevo personaje



OK



Borre el Gato (presione y sostenga presionado)

3. Ajuste el tamaño del personaje y muévelo al sitio de inicio



Encoger



Mueva el carro del centro de la pantalla a la esquina inferior izquierda.



4. Crear programas



Cuadrícula On/Off



Use la cuadrícula para calcular la cantidad de bloques que debe moverse el carro.



- ¿Cómo hace usted para que el carro llegue solamente hasta la mitad de la distancia?

- ¿Qué sucedería si un mago o un dragón o un elefante apareciera en la escena?

Movimiento

1

mover 10 pasos

girar 15 grados

girar 15 grados

ir a posición aleatoria

ir a x: -155 y: -89

deslizar en 1 segs a posición aleatoria

deslizar en 1 segs a x: -155 y: -89

apuntar en dirección 90

apuntar hacia puntero del ratón

sumar a x 10

dar a x el valor -155

dar a x el valor -155

sumar a y 10

dar a y el valor -89

si toca un borde, rebotar

fixar estilo de rotación a izquierda-derecha

☐ posición en x

☐ posición en y

☐ dirección

Apariencia

2

decir ¡Hola! durante 2 segundos

decir ¡Hola!

pensar Umm... durante 2 segundos

pensar Umm...

cambiar disfraz a formiga solta

siguiente disfraz

cambiar fondo a backdrop1

siguiente fondo

cambiar tamaño por 10

fixar tamaño al 100 %

sumar al efecto color 25

dar al efecto color el valor 0

quitar efectos gráficos

mostrar

esconder

ir a capa delantera

ir 1 capas hacia delante

☐ número de disfraz

☐ número de fondo

☐ tamaño

Sonido

3

tocar sonido hasta que termine

iniciar sonido

detener todos los sonidos

sumar al efecto altura 10

dar al efecto altura el valor 100

quitar efectos de sonido

cambiar volumen por -10

fixar volumen al 100 %

☐ volumen

Eventos

4

al hacer clic en

al presionar tecla espacio

al hacer clic en este objeto

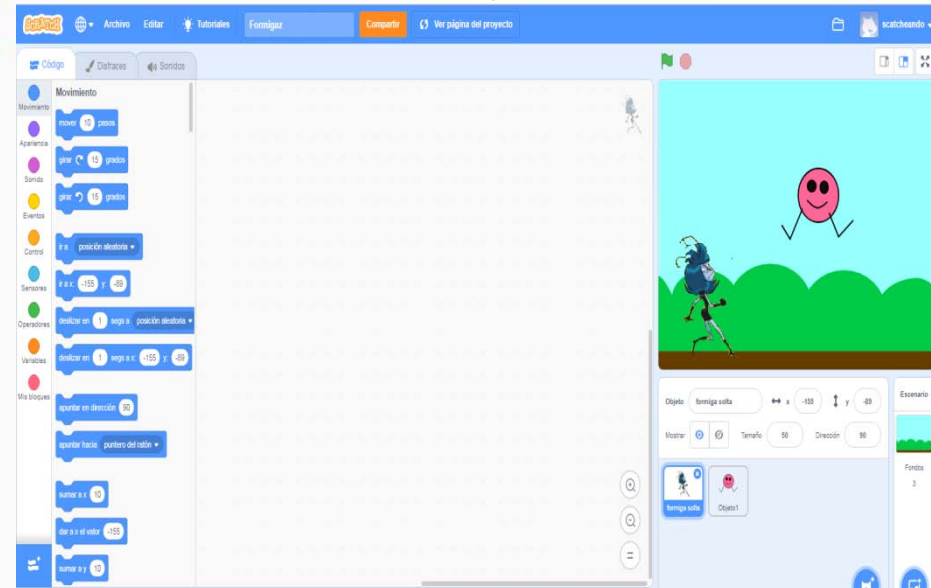
cuando el fondo cambie a backdrop1

cuando volumen del sonido > 10

al recibir mensaje1

enviar mensaje1

enviar mensaje1 y esperar



Control

esperar 1 segundos

repetir 10

por siempre

si entonces

si entonces

si no

esperar hasta que

repetir hasta que

detener todos

al comenzar como clon

crear clon de mí mismo

eliminar este clon

5

Sensores

¿tocando puntero del ratón ?

¿tocando el color ?

¿color tocando ?

distancia a puntero del ratón

preguntar ¿Cómo te llamas? y esperar

respuesta

¿tecla espacio presionada?

¿ratón presionado?

posición x del ratón

posición y del ratón

fijar modo de arrastre a arrastrable

volumen del sonido

cronómetro

reiniciar cronómetro

de fondo de Escenario

año actual

días desde el 2000

nombre de usuario

6

Operadores

+ - * /

número aleatorio entre 1 y 10

> 50

< 50

= 50

y

o

no

unir manzana plátano

letra 1 de manzana

longitud de manzana

¿ a está en manzana ?

módulo

redondear

valor absoluto de

7

Variables

Crear una variable

my variable

dar a my variable el valor 0

sumar a my variable 1

mostrar variable my variable

esconder variable my variable

Crear una lista

Mis bloques

Crear un bloque

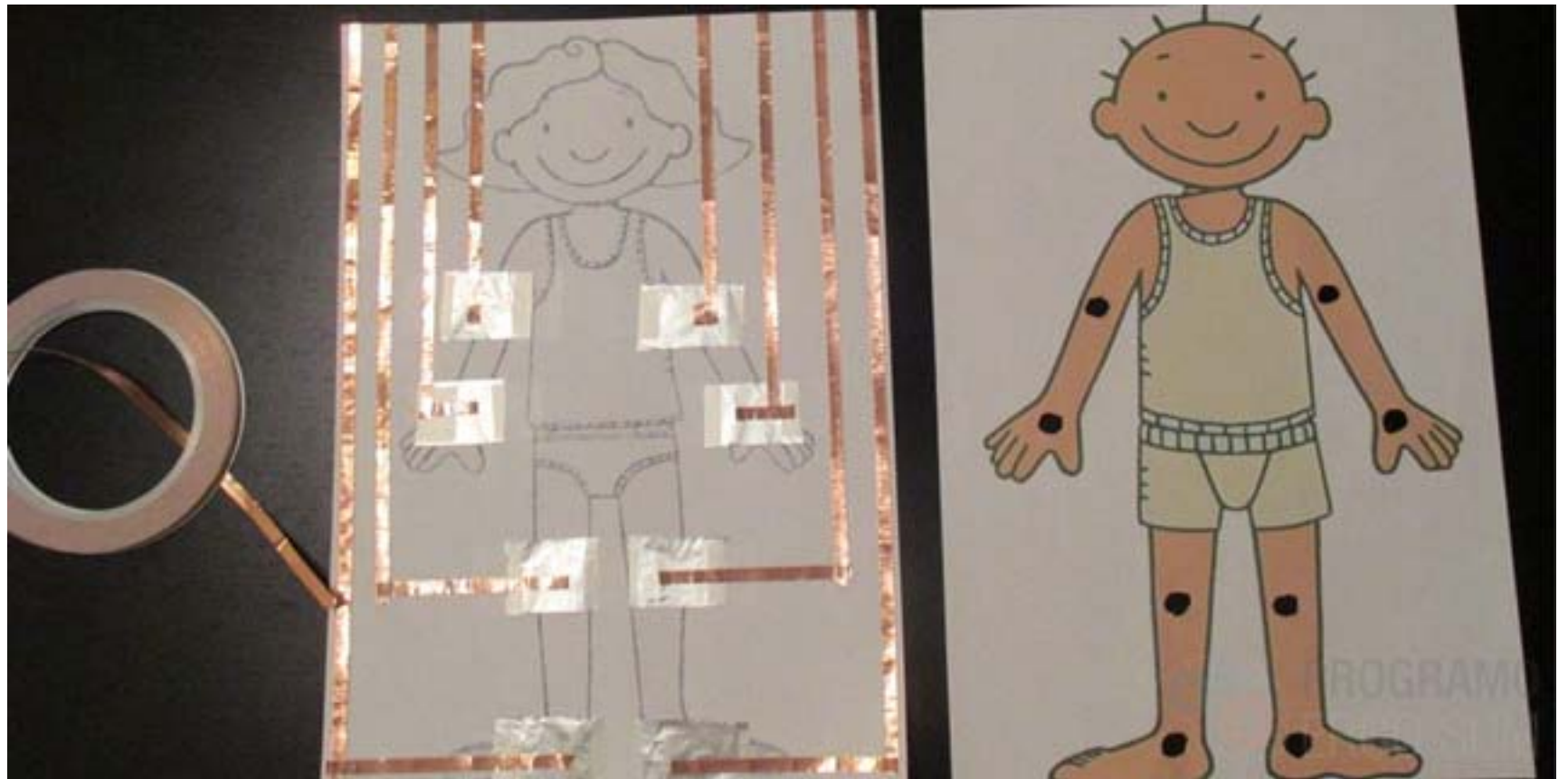
8

9

<https://scratch.mit.edu/>







Scratch

Archivo Editar Herramientas Ayuda

Cuerpo Humano - Programa Ergo Sum

Programas Disfraces Sonidos

Movimiento
Aspecto
Sonido
Láser
Otro

Eventos
Control
Sensores
Operadores
Más bloques

Inicio 10 pasos
girar 15 grados
girar 15 grados
apuntar en dirección 120
apuntar hacia punto del teatro
le + 10 y
le = punto del teatro
dedicar un 1 paso a 10 y 10

Cambiar a por 10
figura a 10
Cambiar y por 10
figura y a 10
rebotar si toca un fondo
figura estilo de rotación: izquierda
ponible en
ponible en y

al presionar tecla a
cambiar disfraz a Brazo Izquierdo
tocar sonido Brazo izquierdo y esperar
cambiar disfraz a Chica

al presionar tecla i
cambiar disfraz a Brazo Derecho
tocar sonido Brazo derecho y esperar
cambiar disfraz a Chica

al presionar tecla g
cambiar disfraz a Mano Izquierda
tocar sonido Mano izquierda y esperar
cambiar disfraz a Chica

al presionar tecla w
cambiar disfraz a Mano Derecha
tocar sonido Mano derecha y esperar
cambiar disfraz a Chica

al presionar tecla flecha abajo
cambiar disfraz a Perna Izquierda
tocar sonido Perna izquierda y esperar

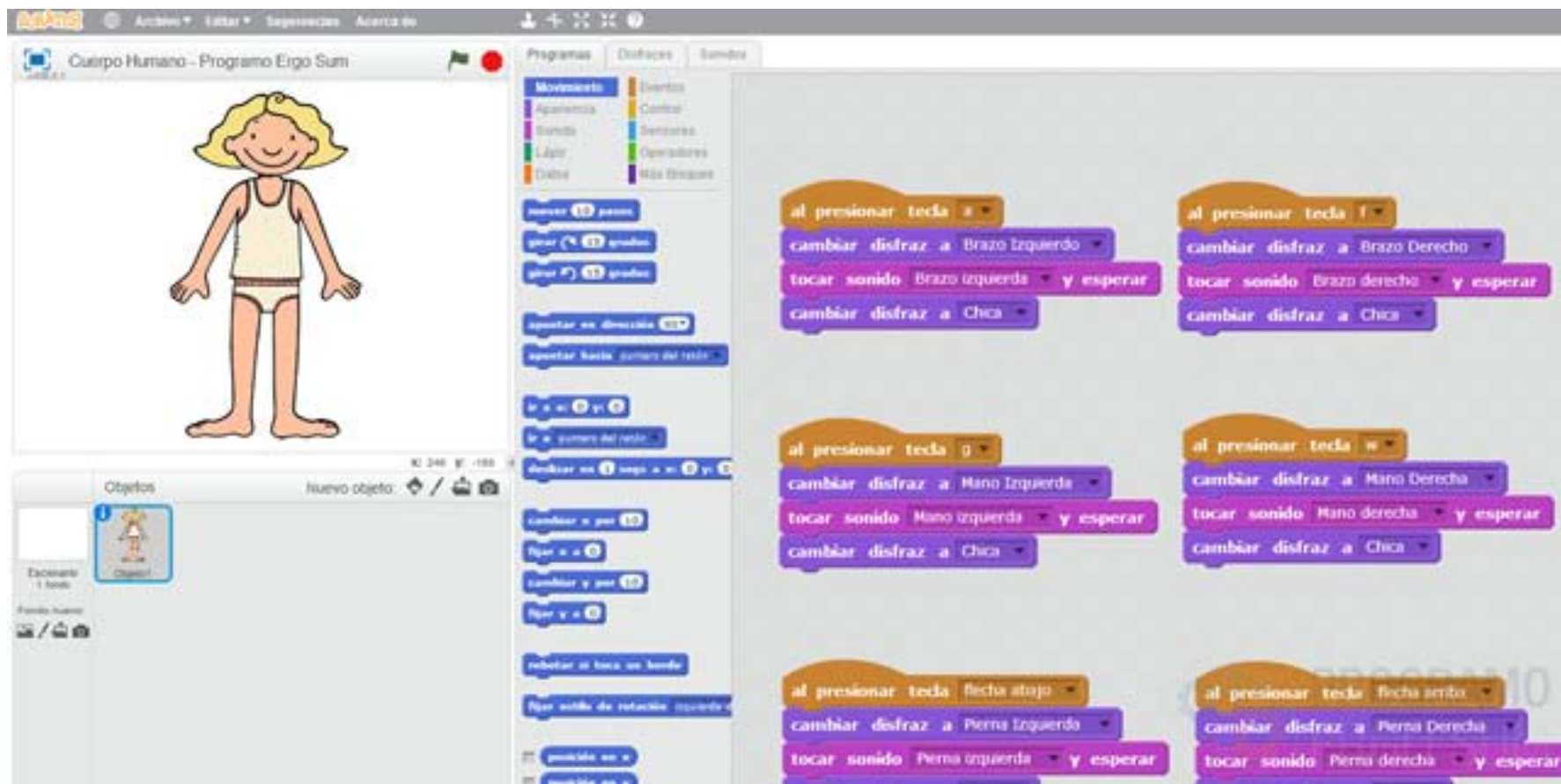
al presionar tecla flecha arriba
cambiar disfraz a Perna Derecha
tocar sonido Perna derecha y esperar

Objetos

Nuevo objeto

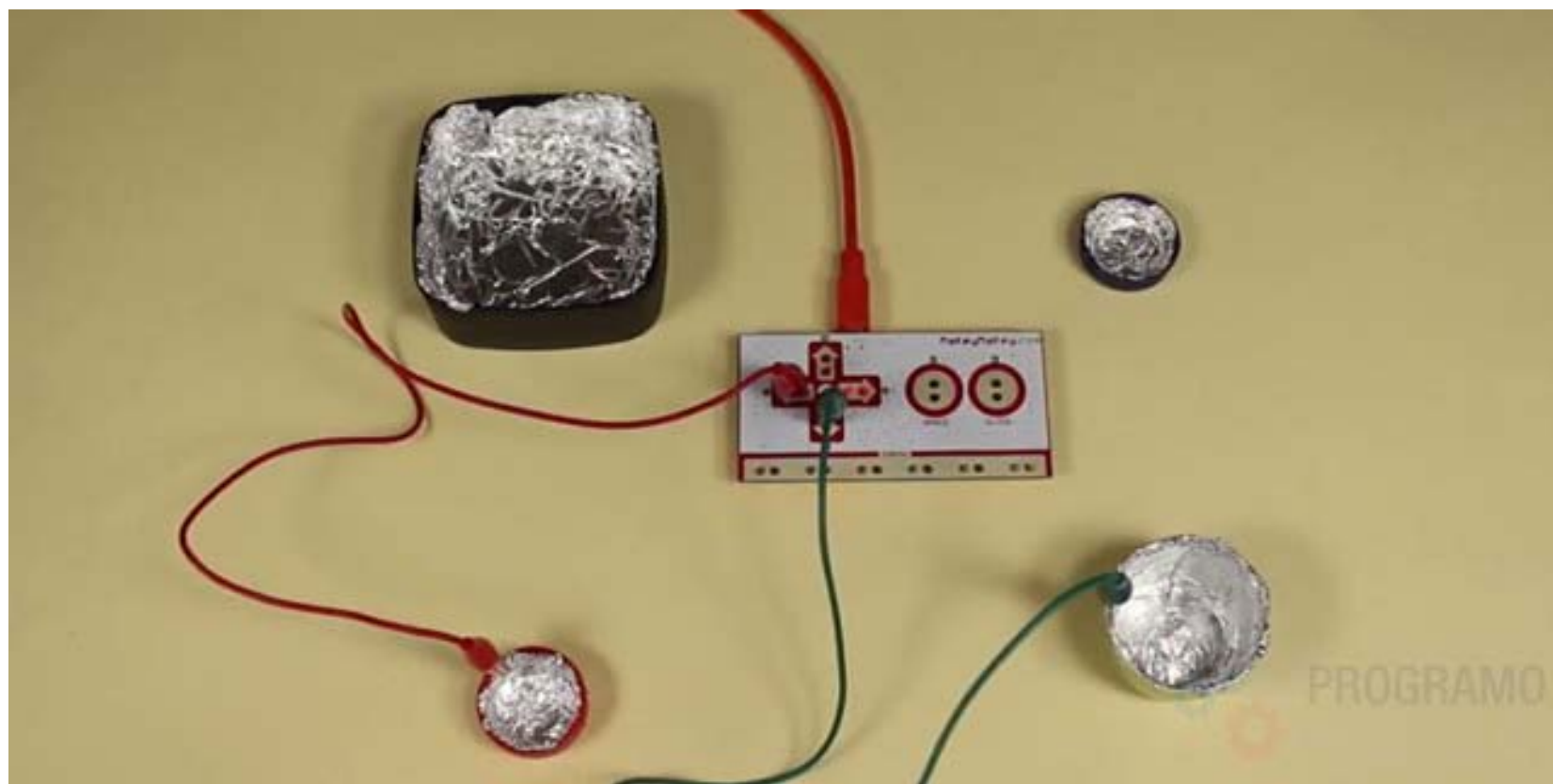
Escenari
1 fondo

Fondo nuevo









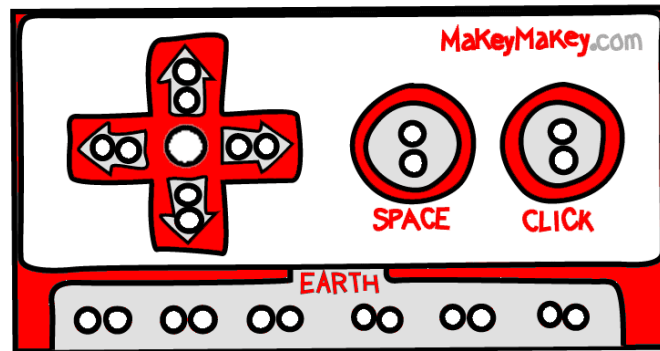




PUNTOS

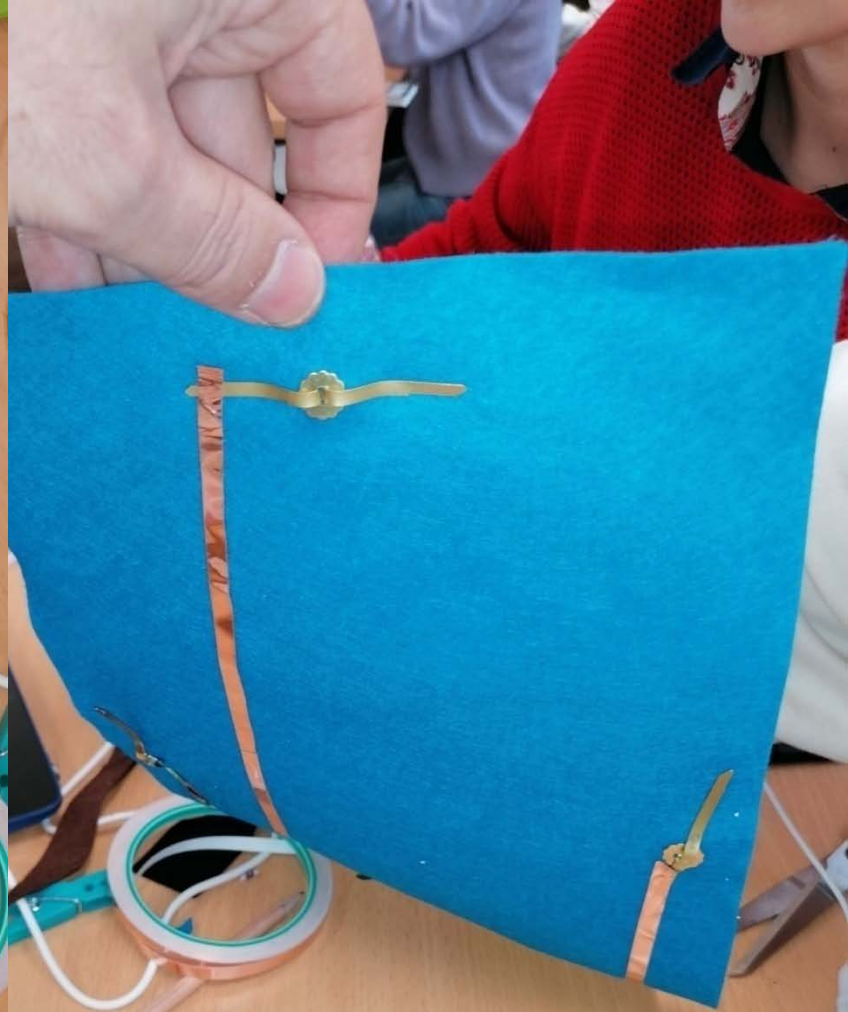
0





RETO









MakeyMakey.com

Freepik.com

Rubén Molinero
Hablando en las nubes

Programoergosum.es