

MANUAL PARA EL DOCENTE

CLIC AND PLAY



FINALIDAD

01

La finalidad principal de la placa Clic and Play es trabajar cualquier tipo de **contenido curricular** a través del desarrollo de las **competencias STEAM**. Con el uso de esta placa podrás convertir cualquier objeto cotidiano o material conductor en una tecla del ordenador o ratón, y nos dará la posibilidad de crear infinidad de **proyectos interdisciplinares**.



FAMILIARÍZATE CON LA PLACA

02

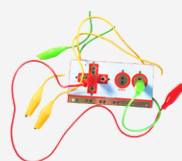
Antes de introducirla en el aula, es recomendable **experimentar** con Clic and Play para conocer su **funcionamiento básico** y sus **posibilidades**. Además, es importante **probar todas las conexiones y materiales** antes de iniciar una actividad con el alumnado y hacer los ajustes necesarios.



FUNCIONAMIENTO

03

- 1) **Conectar la placa** al pc mediante el cable USB. No requiere ningún tipo de instalación.
- 2) Conectar un cable cocodrilo a la **tierra** (placa).
- 3) Conectar un cable cocodrilo o DuPont a cualquiera de las **conexiones delanteras o traseras**, respectivamente.
- 4) **Cerrar el circuito** con cualquier material conductor.



CONOCIMIENTOS PREVIOS

04

Es recomendable realizar **actividades previas** o de **iniciación** con los alumnos, mediante las cuales se experimente y se introduzcan **conceptos básicos** como: materiales conductores y no conductores, toma de tierra, circuitos abiertos y cerrados, etc.



ENTORNO SEGURO

05

Intenta que el entorno sea **seguro** y esté **despejado**. **Supervisa** que los alumnos manipulen los cables y la placa correctamente para evitar que se estropee. Es importante **no doblar ni tirar de los cables** al desenchufarlos. Asegúrate también de que los materiales no se dañen con la humedad o el calor.



PRUEBA DE CONDUCTIVIDAD

06

Para comprender mejor el concepto de **conductividad**, podemos decir a un alumno que toque la tecla espacio mientras otro toca la tierra (ground). Veremos que no se enciende el led asociado. Ahora les pediremos que se den la mano, y observaremos que sí se enciende el led. Han **cerrado el circuito** y la corriente circula a través de sus cuerpos.



MATERIALES

07

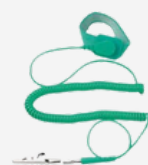
Es importante **preparar los materiales** necesarios para los actividades que se vayan a realizar. Hay muchos **materiales conductores** que podrán servirte: frutas, plastilina conductora, papel de aluminio, agua con sal, otros líquidos, grafito de lápiz, esponjas húmedas, material escolar metálico, cinta adhesiva de cobre, etc.



PULSERA ELECTROESTÁTICA


08

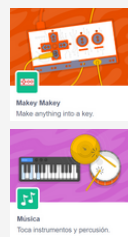
La pulsera electroestática es un accesorio muy útil que permite al alumnado mantener el **contacto con tierra** (ground), lo que les permitirá tener **libertad de movimiento**. Para que funcione correctamente, esta debe estar **bien ajustada** a la muñeca.



PROGRAMACIÓN CON SCRATCH

09

Puedes añadir la extensión **“Makey Makey”** y/o **“Música”** para maximizar las opciones de la placa. Deberás hacer clic en el botón de añadir extensión , escribir el nombre de la misma y seleccionarla.



RECURSOS

10

En la página **web de Código Escuela 4.0 Madrid** puedes encontrar recursos, normas de uso, recomendaciones para el docente y situaciones de aprendizaje para poner en práctica con tus alumnos. Además, en el **aula virtual de recursos** también encontrarás distintas actividades para llevar a cabo con la placa.

