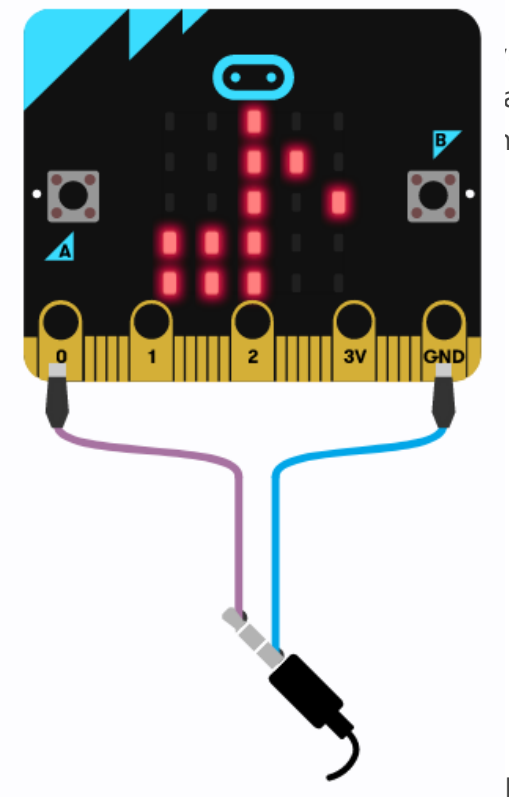
Descripción y finalidad de los aprendizajes

Descripción general

Es posible **programar una placa micro:bit** mediante lenguaje de bloques para que reproduzca pequeñas piezas musicales. Sin embargo, las placas no son polifónicas, es decir, sólo pueden reproducir un único sonido a la vez. Si se desea programar una **pieza musical polifónica** será necesario usar tantas placas micro:bit como voces incluya la partitura.

En est arias placas micro:bit para que reproduzcan a coro una **partit** acas se coordinarán usando una señal de radio transr arcará tanto el momento del inicio como el tempo de la



pieza. El alumnado deberá organizarse y coordinarse en grupos y subgrupos para programar las placas usando una **partitura sencilla** y previamente estudiada.

Copyright 2026

La actividad integra destrezas del ámbito tecnológico (programación) y artístico (uso del lenguaje musical), además de requerir un alto grado de colaboración y de coordinación por parte del alumnado. Puede considerarse una **actividad STEAM** abordable dentro de las **materias Tecnológicas** o bien de la **materia de Música**, permitiendo también un enfoque interdisciplinar.

Relación con el pensamiento computacional

Desde el punto de vista del **pensamiento computacional**, se trata de traducir el lenguaje musical a un algoritmo expresado mediante bloques, convirtiendo de esta manera las placas micro:bit en secuenciadores musicales.

Aunque las fases del pensamiento computacional no suceden lineal ni aisladamente, esta actividad incide especialmente en la **descomposición**, que ocurre al analizar y dividir la partitura en compases que darán lugar a funciones, y en el **reconocimiento de patrones**, que debe aplicarse cuando se identifican compases idénticos y repeticiones, que se implementarán mediante bucles.

Relación con los ODS y con los retos del siglo XXI

De acuerdo con el currículo vigente y, específicamente, con la descripción del **perfil de salida**, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los retos del siglo XXI abordados en esta actividad se encuentran directamente vinculados a las principales **competencias claves** trabajadas:

STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.

CD5. Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.

CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.

Revision #7
Created 2024-04-26 19:09:15 CEST by mario monteagudo alda
Updated 2024-04-29 17:35:56 CEST by mario monteagudo alda

Copyright 2026