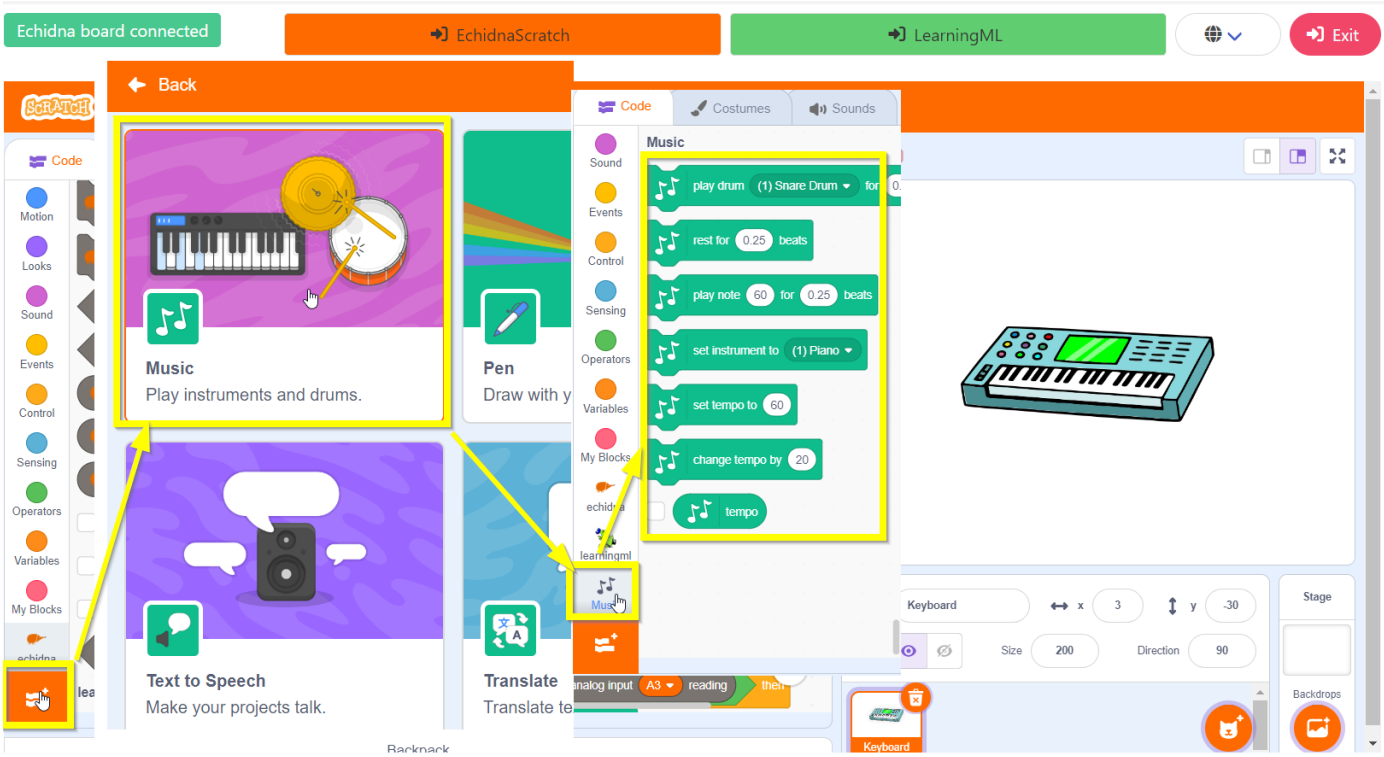
# MONTAJE 11 Piano

## SI TIENES LA ECHIDNA BLACK2 EL TUTORIAL ES ESTE

## https://libros.catedu.es/books/echidna-black2

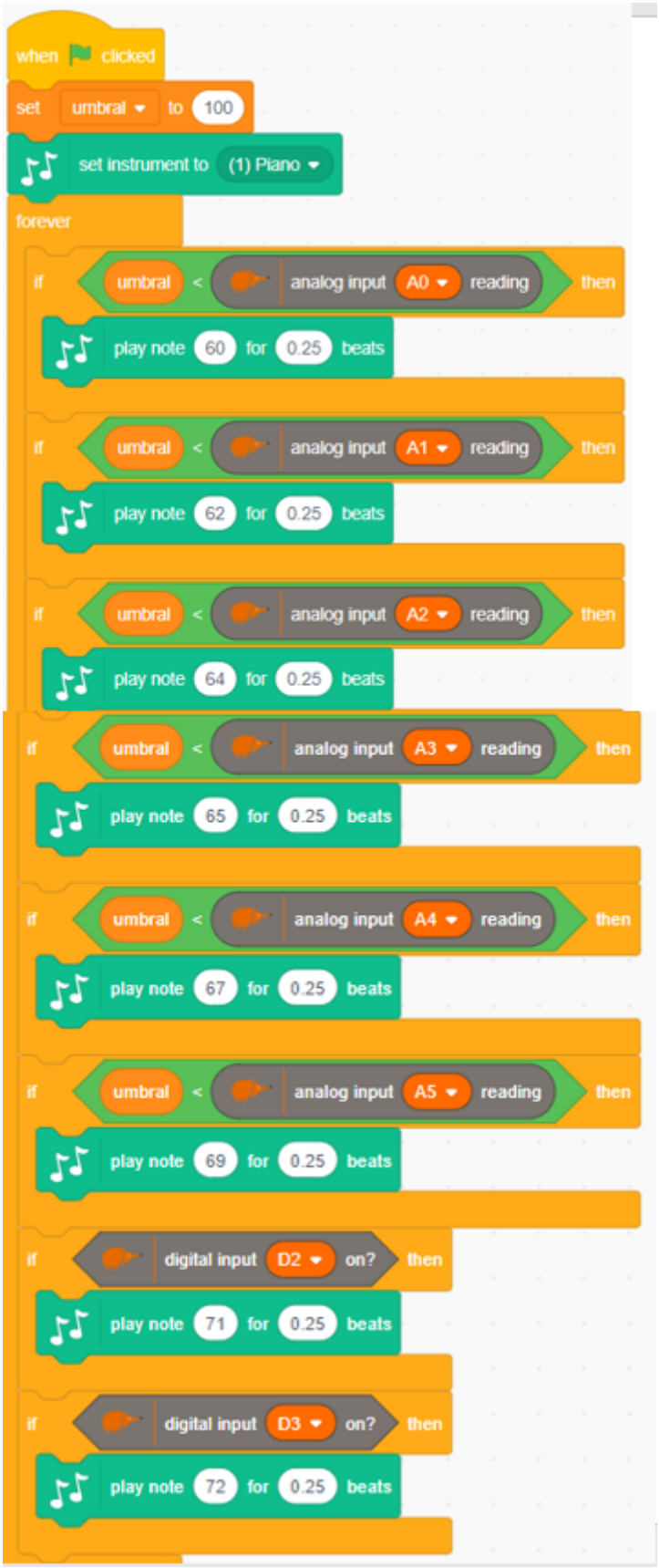
## Con Echidna Scratch

Instalaremos una extensión de música, como vemos se crean nuevas instrucciones. También hemos quitado el sprite del gato y hemos puedo un piano más acorde al ejercicio




Creamos un código de manera que toque una nota diferente si se toca A0, A1, ... D2, D3

Copyright 2026




El resultado

Copyright 2026

https://www.youtube.com/embed/nIGhSSAqYAw

El programa lo tienes en este repositorio: https://github.com/JavierQuintana/Echidna

> **RETO: HAZLO CON BANANAS**
> Cada banana va con un cable cocodrilo-cocodrilo pero la persona que toca el piano tiene que también tocar la masa, tal y como vimos en Qué es Makey Makey

https://www.youtube.com/embed/rfQqh7iCcOU

> **RETO: HAZLO CON PERSONAS !!!**
> En este caso la persona que toca, si te fijas, tiene una pulsera con un cable a masa del Echidna
> El resto de participantes, toca con una mano un pin A0, A1, ... D2, D3 y con la otra la extienden para que pueda hacer teclado

https://www.youtube.com/embed/M-8-JaDIgY0

## Con mBlock

Vamos a hacerlo !! Ten en cuenta que mBlock utiliza la notación americana de notas, y a cada nota la vamos a corresponder a una entrada Makey Makey (utilizando por ejemplo el acorde 4):

| Nota americana | C4 | D4 | E4 | F4 | G4 | A4 | B4 | C5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nota Europea | Do | Re | Mi | Fa | Sol | La | Si | Do |
| Makey | A0 | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | D2 | D3 |

Como las entradas analógicas pueden variar desde 0 a 1024 vamos a fijar como umbral en 500 (si es muy sensible lo subimos, si no nos hace caso lo bajamos, a nosotros nos ha funcionado bien

Copyright 2026

500).

El código lo subiremos al Arduino pues mBlock responde muy lentamente, si no te acuerdas cómo se hacía mira esta presentación.

## Solución

El programa es muy sencillo pero repetitivo:




Conectamos cada salida de Makey Makey a unos plátanos y la salida del auricular a unos altavoces de ordenador, en la foto puedes ver que se han utilizado unos cables con cocodrilos, y al subirlo al Arduino no hace falta tener el ordenador, alimentamos el Arduino con un PowerBank o incluso con pilas.

# ATENCIÓN VER 1.3 ALIMENTACION DEL ECHIDNA

En el kit que te prestamos para hacer este curso no están incluidos los plátanos, así que cálzate y baja a comprar unos. ¿no tienes perras? pues utiliza recursos humanos:

https://www.youtube.com/embed/jv2vGhF0cV8

Esta noche prepara un karaoke con tus amigos.



Revision #12
Created 2022-03-31 08:49:24 CEST by Equipo CATEDU
Updated 2026-11-03 12:52:46 CET by Javier Quintana