¿Qué lenguaje gráfico es mejor para Echidna?

EchidnaScratch

- Es un programa específico para Echidna, tiene ya **instrucciones especiales**



  Esto es **UNA ENORME VENTAJA** pues permite que el sprite interactúa con Echidna **sin necesidad de usar mensajes y variables globale**s como en mBlock
- **EchidnaScratch** es un programa que permite usar la placa **EN VIVO** esto nos permite interactuar con el ordenador
- **No** permite **CARGA** es decir, dependemos del ordenador, no podemos cargar el programa en el Echidna y que trabaje independientemente de PC.
- EchidnaScratch esta integrado con la **INTELIGENCIA ARTIFICIAL** LearningML
- La detección Makey Makey de los pines lo detecta igual que mBlock

mBlock

- Es un programa muy extendido multiplaca-
- Permite programar **EN VIVO** igual que EchidnaScratch
- Pero también permite **CARGAR EL PROGRAMA** EN LA PLACA **lo que permite crear proyectos independientes del ordenador**
- EchidnaBlack o Echidna Shield lo lee como si fuera un **Arduino UNO**

Copyright 2026

- Para la comunicación entre el Device Arduino = Echidna y los diferentes Sprites del programa hay que usar **MENSAJES o VARIABLES GLOBALES**lo que hace engorroso cualquier programa
- También permite la IA pero con extensiones, ver https://libros.catedu.es/books/robotica-educativa-con-mbot/page/cognitive-services-servicios-cognitivos pero no está tan integrado como EchidnaScratch
- Detecta bien los pines Makey Makey

Snap4Arduino

- También es un programa que permite usar EchidnaScratch **en vivo**
- Tiene **instrucciones especiales** para la placa
- No es tan amigable como los anteriores.

¿ POR CUAL NOS DECANTAMOS ?

- Si vas a trabajar en modo gráfico programas con o sin Makey Makey **ECHIDNASCRATCH**
- Si vas a trabajar con IA **ECHIDNASCRATCH**
- Si vas a trabajar con proyectos que no quieres que se ejecuten con el PC **mBlock**

EN RESUMEN, al menos que te interese trabajar con proyectos donde quieres CARGAR el programa en la placa, **RECOMENDAMOS ECHIDNA SCRATCH**

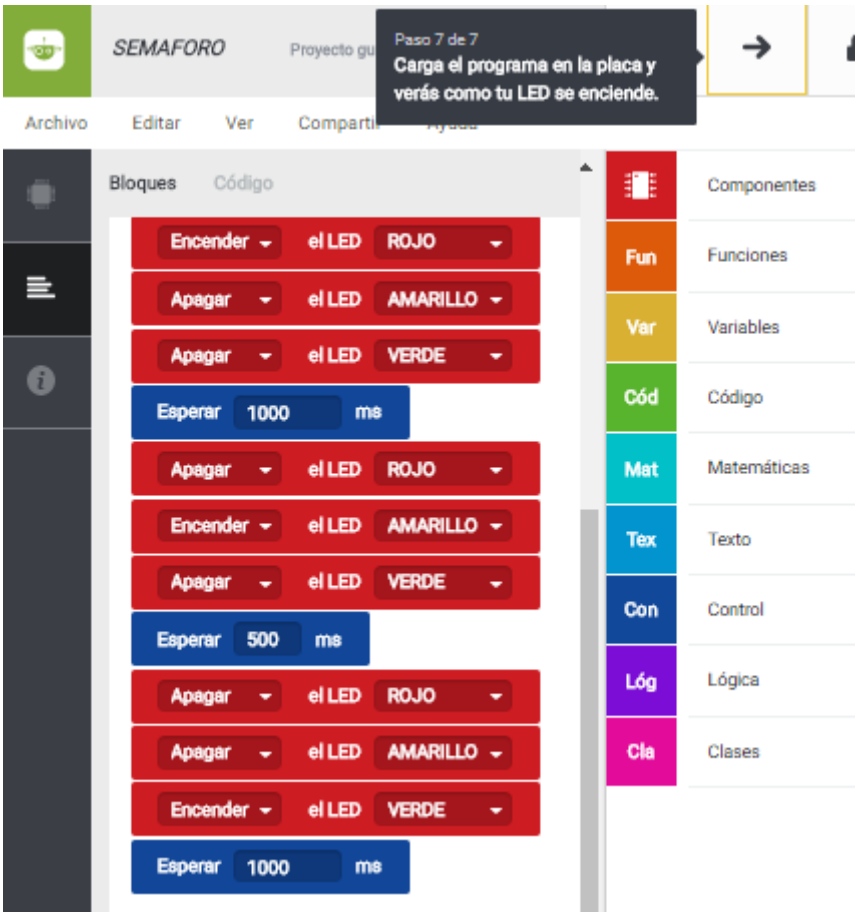
- **OJO si pasas de MBLOCK a ECHIDNASCRATCH hay que cargar Firmata** ver https://libros.catedu.es/books/echidna/page/echidnascratch-no-detecta-echidna
- **OJO si pasas de ECHIDNASCRATCH a MBLOCK hay que cargar el Firmware de mBlock ver https://libros.catedu.es/books/echidna/page/mblock-no-detecta-echidna**
- **Por lo tanto es mejor no ir cambiando de programa**

> **P: Por defecto cuando lo compro ¿Qué tiene cargado? ¿Firmata para usarlo con EchinaScratch o Firmware para usarlo con mBlock?**
>
> R: Firmata para usarlo con EchinaScratch

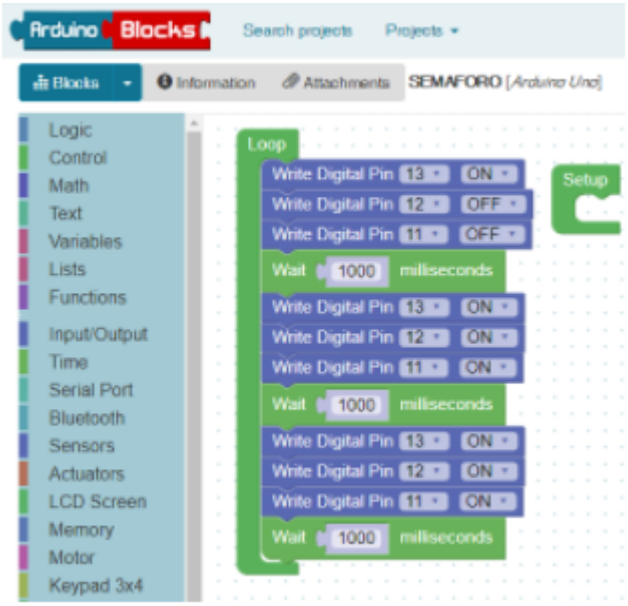
Otros programas gráficos

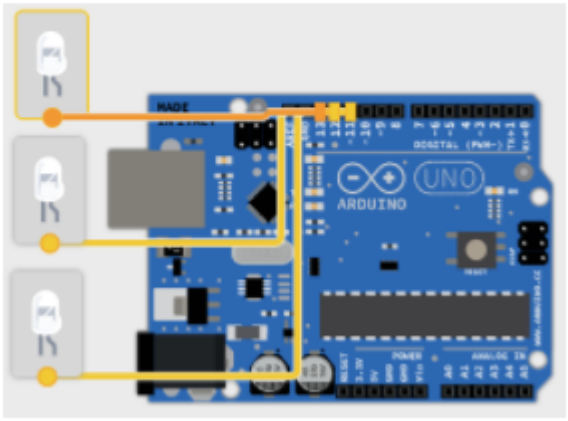
Existen otros programas gráficos, el ArduinoBlocks, Bitblock... pero no tienen la posibilidad de interaccionar con Sprites del ordenador, ni tienen el mismo entorno del referente Scratch, por lo que no se utilizarán en este curso, pero son posibilidades interesantes, os mostramos dos capturas de pantalla del mismo programa semáforo visto anteriormente, fíjate que aquí no hay *Sprite*:

Con Bitbloq:

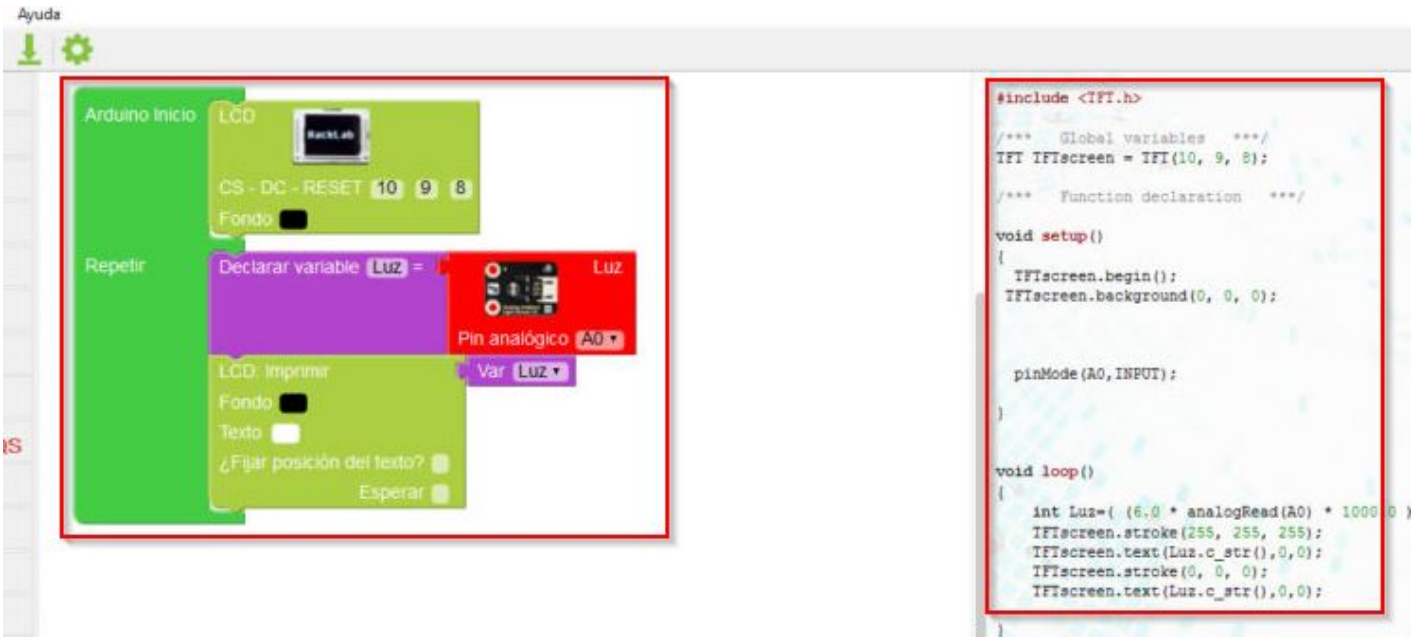


Con ArduinoBlocks:





Y un favorito nuestro el **VISUALINO** pues a la vez que haces programación gráfica, va enseñando el código a la derecha:



Revision #30
Created 2022-03-31 08:48:42 CEST by Equipo CATEDU
Updated 2024-12-20 15:00:45 CET by Juanjo Mejías

Copyright 2026