

Curso Scratch CEIP do Hío

Programar con Scratch

María Loureiro @tecnoloxia

<http://codigooctopus.org>



código
Octopus

Por que programar?

- Porque é **cultura**. Debemos comprender a contorna tecnolóxica e valorala. O software está en todas partes.
- Para adquirir e utilizar o **pensamento computacional** ao resolver problemas e crear sistemas.
- Para pensar e actuar de forma **creativa**.
- Todas e todos **podemos programar**. Da mesma forma que redactar non é só de escritores, programar non é só cousa de informáticos. Por que non aprender?

Scratch



Unha magnífica contorna de programación
para empezar e continuar

Que é Scratch?

- Scratch é unha **contorna de programación** visual moi fácil e intuitiva adaptada para ser usada desde os 8 anos.
- Permite **crear** animacións, historias, xogos, etc. e **compartir** as creacións coa comunidade.
- Permite **ver o código** das creacións compartidas para aprender máis.



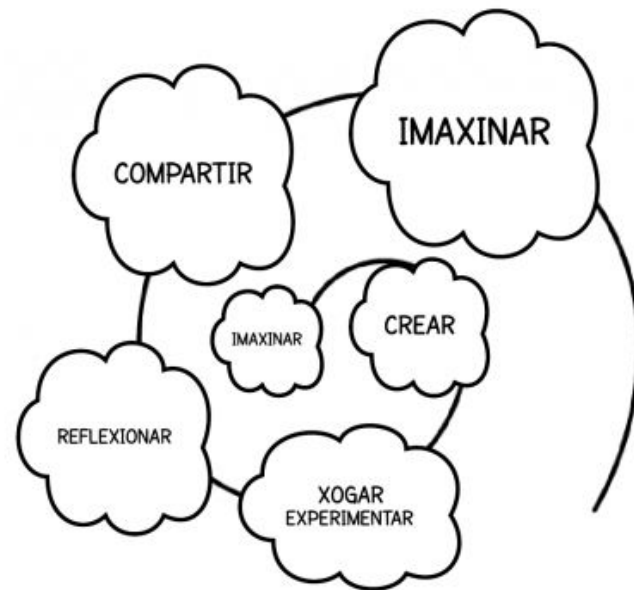
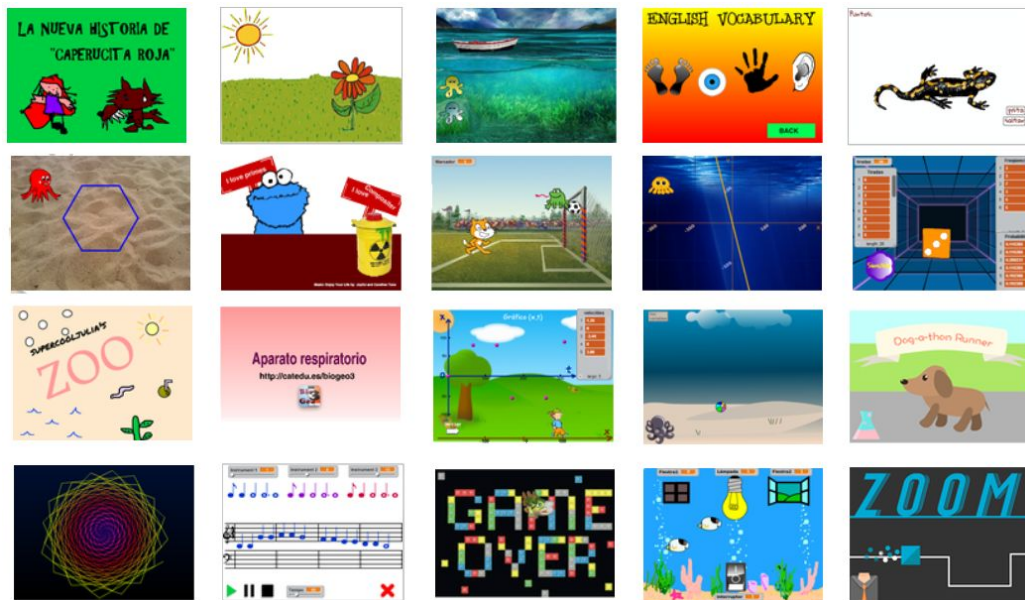
Vídeo:

The Scratch logo, featuring the word "SCRATCH" in a stylized, orange, bubbly font with a blue outline, set against a white background. The logo is centered on the page.

SCRATCH

Que podemos hacer con Scratch?

- Todo o que imaxines!
- “Chan baixo, paredes anchas, teito alto”



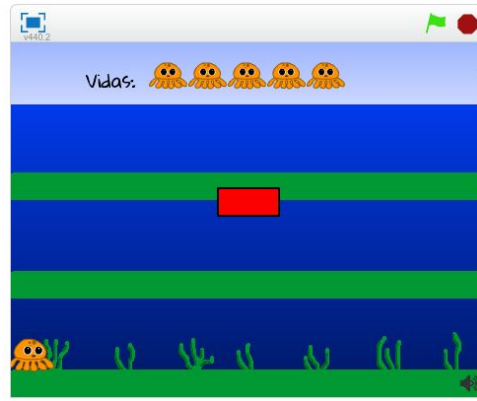
As possibilidades de Scratch

Xogos

Podemos programar todo tipo de xogos con Scratch. Hai milleiros!



Super Mario



Polbo Non Stop



Polbo-Pong

Historias animadas e interactivas

Podemos crear historias animadas con texto, voz gravada, música, interactividade, ...



Os tres porquiños



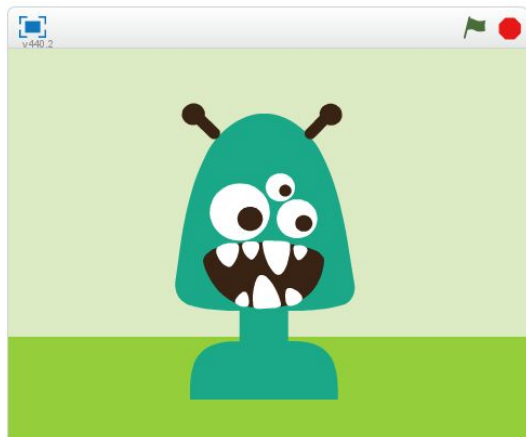
Carapuchiña



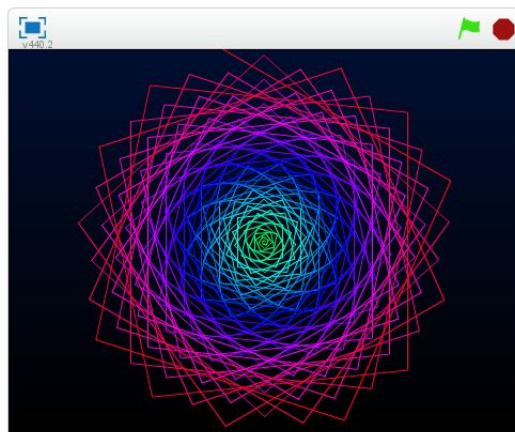
O polbo sabichón

Creaciones artísticas

Podemos hacer todo tipo de creaciones artísticas plásticas e musicales.



[Monster maker](#)



[Figuras hipnotizadoras](#)

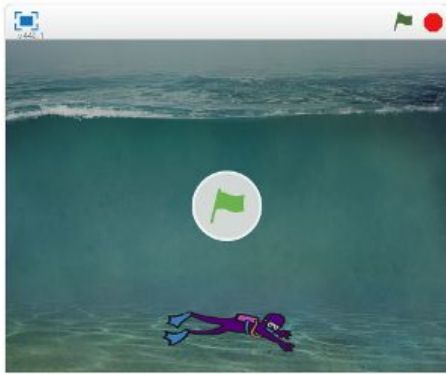


[Teclado e guitarra](#)

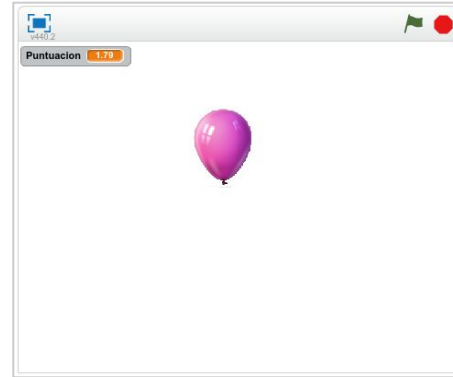
Interacción coa contorna física

Micrófono e cámara

Podemos interactuar co **micrófono** e a **cámara** do noso ordenador.



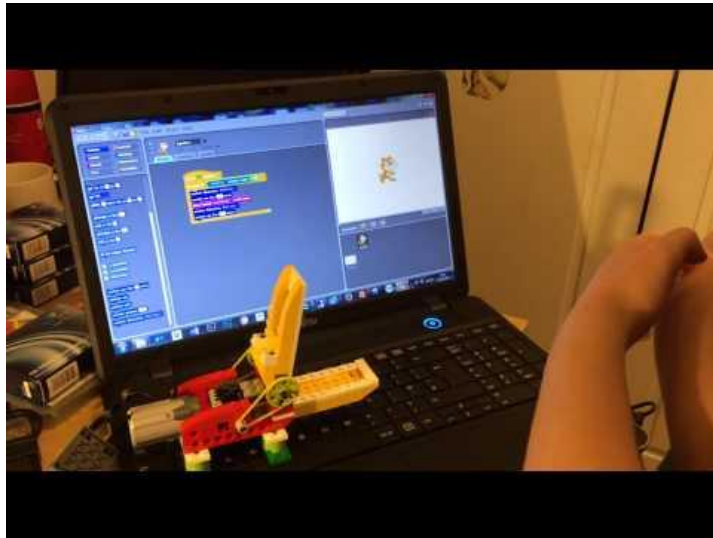
Sen osíxeno!



Que non caia o globo!

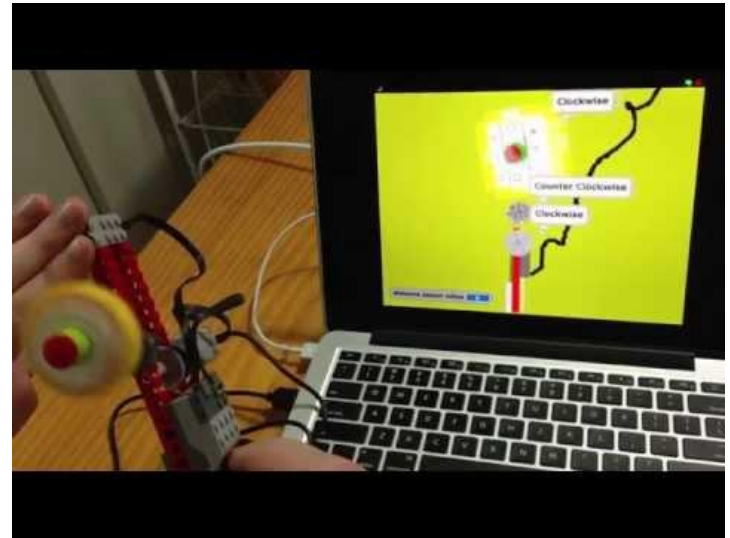
Lego WeDo

Con Lego WeDo e Scrtatch podemos programar robots utilizando **sensores** de inclinación, de distancia ou de contacto.



[Lego alligator working using scratch](#)

Tamén podemos controlar con eses sensores o comportamento dos nosos proxectos de Scratch.



[Lego WeDo e Scratch #2](#)

Makey Makey

Con [Makey Makey](#) podes converter calquera cousa nun sensor para interactuar cos teus proxectos Scratch.



[Piano de plátanos](#)



[MaKey MaKey - An Invention Kit for Everyone](#)

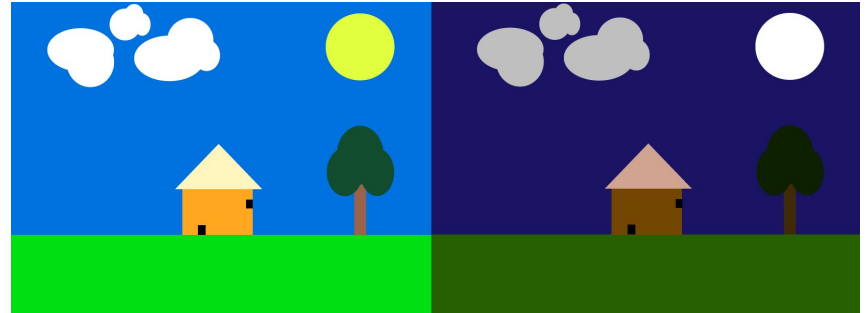
S4A: Scratch for arduino

Con [S4A](#) podemos programar unha tarxeta [arduino](#) e controlar o comportamento de LEDs, motores, etc.



Vídeo: [Maqueta porta con Arduino y S4A](#)

Tamén podemos controlar o comportamento dos nosos proxectos de Scratch cos sensores conectados a Arduino .



Exemplo de cambio de escenario con sensor de luz

Grazas

María Loureiro @tecnoloxia
<http://codigooctopus.org>

CC By-SA

