

Propuestas de aula enchufadas: aprender haciendo paso a paso.

En este bloque aprenderemos cómo entrenar modelos con imágenes, sonidos o gestos, y cómo conectar esos modelos a proyectos tangibles con materiales como los que aporta el programa **código Escuela 4.0 (placas programables de Echidna o Micro:bit)**, de modo que la IA cobre vida en la robótica educativa, con una idea clave como punto de partida: **la seguridad y la protección de datos es una parte importante del diseño de la actividad**. Este enfoque práctico permite no solo experimentar con la tecnología, sino también reflexionar sobre la responsabilidad que implica entrenar una IA y sobre la importancia de detectar y cuestionar posibles sesgos.

Este enfoque práctico y experimental nos ayudará a desmitificar la IA, promoviendo una actitud científica, ética y reflexiva. Porque cuando los estudiantes entienden cómo aprende una máquina, también aprenden a pensar mejor sobre su propio aprendizaje y sobre el impacto social de la tecnología que utilizan.

De esta manera las propuestas que encontrarás a continuación combinan dos elementos inseparables: una dinámica clara (que harán los alumnos y para qué) y una configuración responsable.

El objetivo es que puedas trabajar la IA de manera sencilla y práctica teniendo en cuenta que datos conviene usar, cuales evitar, qué ajustes aplicar y que alternativas existen cuando el centro necesita trabajar sin conexión o con recurso limitados. Vas a ver actividades guiadas "paso a paso" con herramientas accesibles y conocidas del entorno educativo como **Teachable machine**, **Scratch offline**, así como opciones complementarias para enriquecer los proyectos como **Machine Learning for Kids**, **Google Labs**, **Quickdraw (muy útil en infantil)** o **Code IA**.



A lo largo de los apartados posteriores trabajaremos con un enfoque muy docente:

- **Qué se pretende aprender** (adaptado a la etapa y áreas a trabajar).
- **Cómo se entrena y se prueba un modelo** con ejemplos cotidianos (sonidos, objetos, palabras clave, imágenes, dibujos).
- **Cómo evaluar el resultado** con mirada crítica (errores, sesgos, mejoras posibles).

En definitiva, este bloque está diseñado para que puedas decir: *“lo entiendo, lo puedo aplicar y sé hacerlo de forma segura” a través de distintas actividades planteadas.*

Aquí empieza el trabajo más visible: **convertir la IA en una experiencia educativa significativa, responsable y adaptada a tu aula**



Ilustración 1 Imagen generada con ChatGPT (OpenAI). 2026

Revision #8

Created 2026-01-21 16:37:23 CET by Maria

Updated 2026-03-19 14:59:32 CET by Maria