

# Montaje 16 Servo con IA

## Enunciado

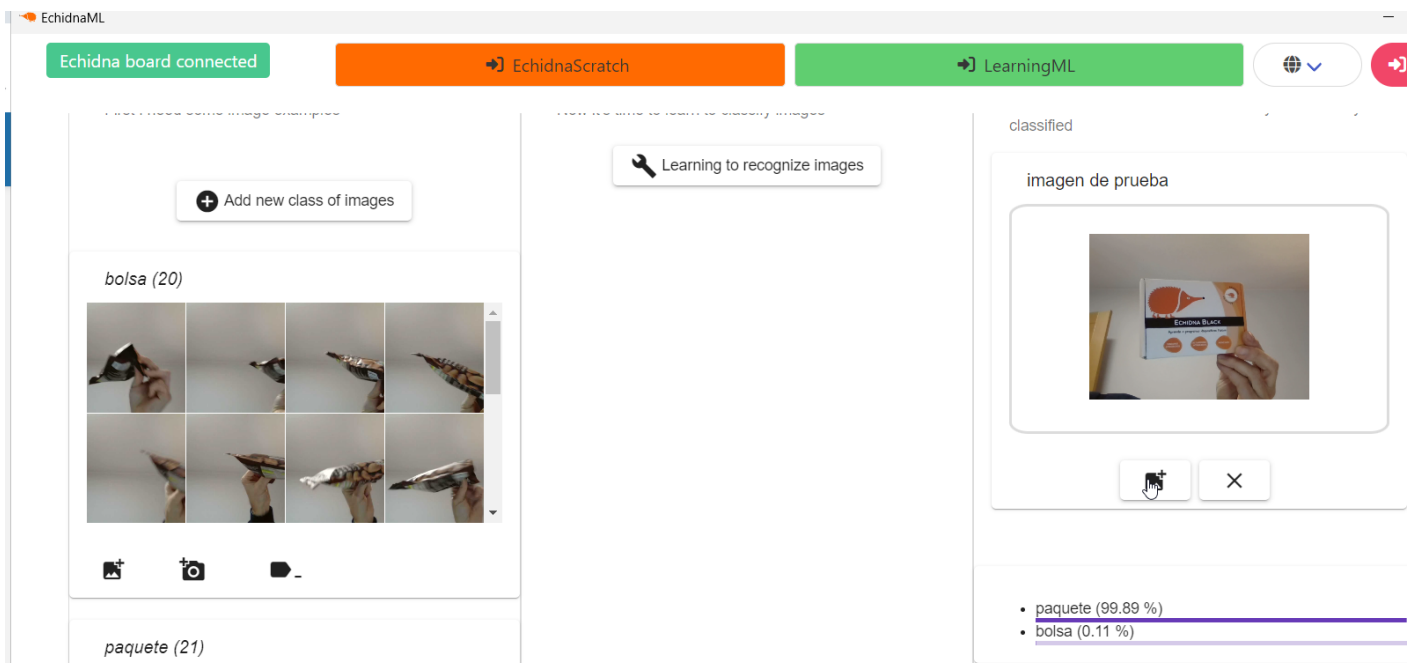
Necesitamos que se reconozca un objeto entre varios de una cinta transportadora para desviarla a su destino correcto

<https://www.youtube.com/embed/Qxi1v9tzNAQ?si=gLtg4oaLS0BZBjKt&start=10;end=40>

Vamos a distinguir entre paquetes (cajas) y bolsas

## Learning ML

Entrenamos la máquina de inteligencia Artificial para que distinga entre un paquete y una bolsa

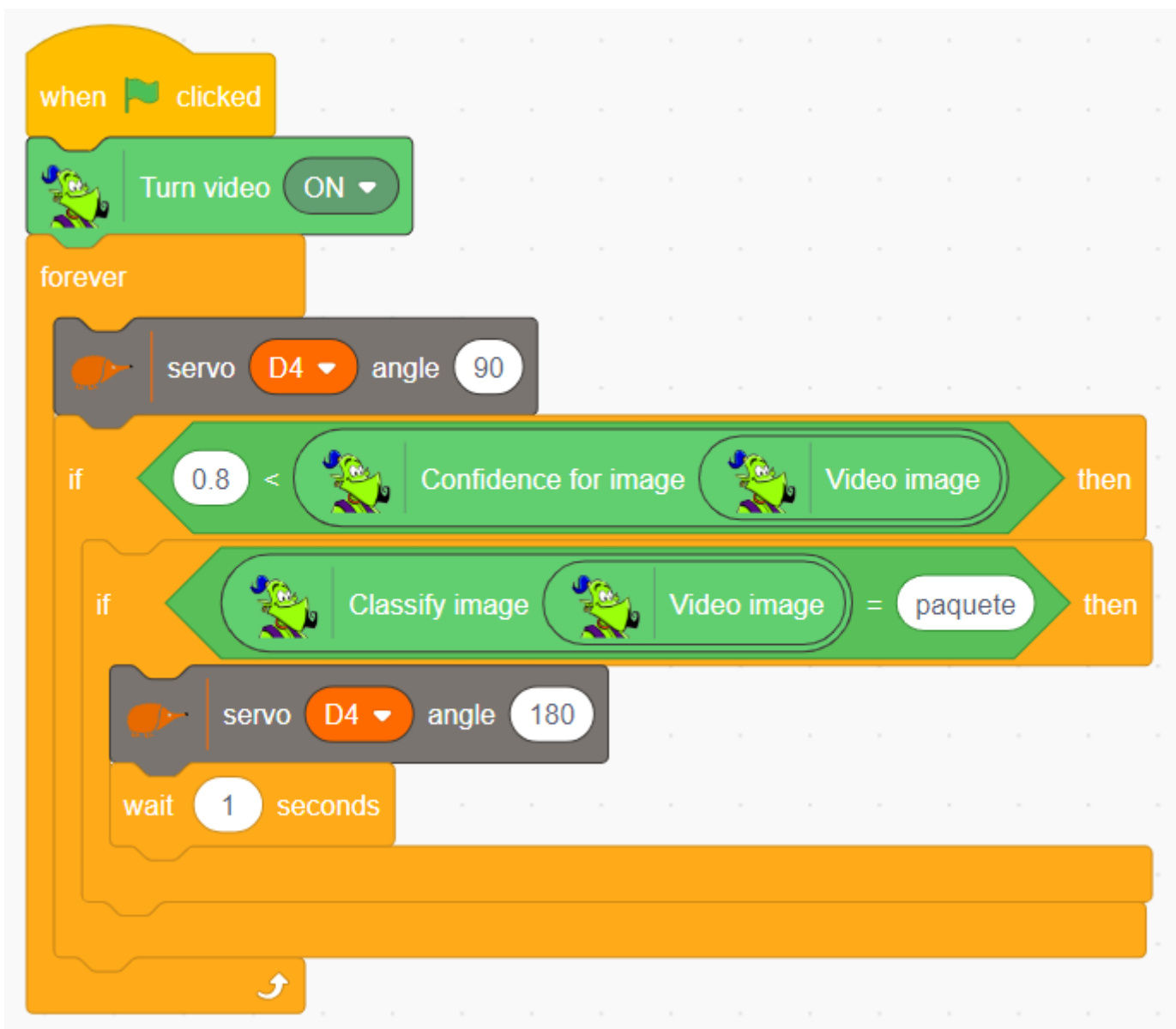


The screenshot displays the EchidnaML web interface, which is used for training a machine learning model. The interface is divided into three main sections:

- Left Panel:** Shows the training data. It includes a button "Add new class of images" and two image galleries. The first gallery, labeled "bolsa (20)", contains 20 images of various bags. The second gallery, labeled "paquete (21)", contains 21 images of various boxes.
- Middle Panel:** Displays the training progress. It shows a progress bar and the text "Learning to recognize images".
- Right Panel:** Shows the classification results. It includes a section titled "classified" with a sub-section "imagen de prueba" (test image) showing a box. Below this, a list of classification results is shown: "paquete (99.89 %)" and "bolsa (0.11 %)".

## Echidna Scratch

Ponemos este sencillo programa utilizando instrucciones de la máquina de IA creada:



## Resultado

<https://www.youtube.com/embed/7NJx-PdpwV8>

Todos los programas de este curso se encuentran en este repositorio:

<https://github.com/JavierQuintana/Echidna>

**No te quedes aquí, avanza !!!**



Puedes hacer muchos, por ejemplo este que con inteligencia artificial, detecta si es un pájaro y el espantapájaros se mueve ¿Te atreves a hacerlo?

[https://x.com/lobo\\_tic/status/1858999814916370902](https://x.com/lobo_tic/status/1858999814916370902)

“ Espantapájaros controlado por IA con @EchidnaSTEAM en el stand de la gente maja de @MICROLOG\_TECNO en @SIMOEDU\_   
[pic.twitter.com/7O1fIH2xXB](https://pic.twitter.com/7O1fIH2xXB)

— Jorge Lobo (@lobo\_tic) November 19, 2024

Hemos explicado 16 montajes, ya con esto tienes roto el hielo para desarrollar proyectos con Edhidna

## Proyecto maqueta domótica con servo de motor continua y led

Este proyecto está obtenido de <https://echidna.es/2021/05/asistente-virtual-robotica-e-ia/> licencia CC-BY-SA por Jorge Lobo 29 mayo, 2021

A continuación se propone una actividad que consiste en hacer una pequeña maqueta de una estancia y añadir una luz (un LED externo) y un ventilador (un servomotor de rotación continua) controlados desde el ordenador mediante un proceso de Inteligencia artificial.

### CONSTRUYENDO LA MAQUETA

[https://docs.google.com/presentation/d/e/2PACX-1vTlyMtqjb0Egj8GQno6Ldn-0HWQ9GQUb8Ob3SD80jTz6ExJNvrbsffx1fUbDPBS2a7rz6\\_OIC2q4o\\_/embed?start=false&loop=false&delayms=3000](https://docs.google.com/presentation/d/e/2PACX-1vTlyMtqjb0Egj8GQno6Ldn-0HWQ9GQUb8Ob3SD80jTz6ExJNvrbsffx1fUbDPBS2a7rz6_OIC2q4o_/embed?start=false&loop=false&delayms=3000)

### EL PROYECTO



<https://docs.google.com/presentation/d/e/2PACX->

[1vQWgpHkVS0ry1sgx7B0SGJZcvj7lYgibDG3d2QkimNoFmpZOaHyU4rYPCTrXGkGF904lyQvkCPWKyVI](https://docs.google.com/presentation/d/e/2PACX-1vQWgpHkVS0ry1sgx7B0SGJZcvj7lYgibDG3d2QkimNoFmpZOaHyU4rYPCTrXGkGF904lyQvkCPWKyVI/embed?start=false&loop=false&delayms=3000)  
[/embed?start=false&loop=false&delayms=3000](https://docs.google.com/presentation/d/e/2PACX-1vQWgpHkVS0ry1sgx7B0SGJZcvj7lYgibDG3d2QkimNoFmpZOaHyU4rYPCTrXGkGF904lyQvkCPWKyVI/embed?start=false&loop=false&delayms=3000)

## VÍDEOS

<https://www.youtube.com/embed/1N8glUOGDIM>

<https://www.youtube.com/embed/uZRnbfCEjvU>

## ARCHIVOS

- [Entrenamiento](#)
- [Proyecto sb3](#)

El anterior proyecto está obtenido de <https://echidna.es/2021/05/asistente-virtual-robotica-e-ia/> licencia CC-BY-SA por Jorge Lobo 29 mayo, 2021

Más proyectos en <https://echidna.es/recursos/proyectos/>

A programar [Now](#) ▾

Hardware ▾

Didáctica ▾



Blog

**Recursos**

Quienes Somos



En esta sección podéis encontrar **diferentes proyectos realizados tanto por el equipo de Echidna Educación como por miembros de la comunidad**. Si has hecho un proyecto con Echidna que te apetece compartir, avísanos para incluirlo:



### Dragón de papel animado con Echidna

29 septiembre, 2022 | Proyectos

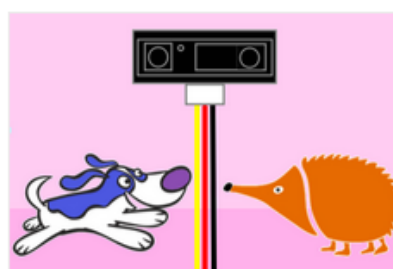
En este proyecto vamos a fabricar un dragón de papel que animaremos mediante dos servomotores mini sg90. ¡Espero

[Leer Más >](#)

### Asistente virtual: Robótica e IA

29 mayo, 2021 | Proyectos

Con la posibilidad de combinar bloques de control de Echidna con de Machine Learning gracias al LearningML es

[Leer Más >](#)

### Perrobot

21 marzo, 2021 | Proyectos

Las placas de EchidnaSTEAM, además de incorporar sensores y actuadores integrados, tienen entradas y salidas digitales y analógicas

[Leer Más >](#)

### Zombiebot

14 septiembre, 2020 | Proyectos



### SmartCLASSROOM, ECHIDNA VS COVID-19. EL CONTEXTO IMPORTA.

7 noviembre, 2020 | Proyectos



### Cubo de Reciclaje Inteligente: Reciclando con Machine Learning

7 noviembre, 2020 | Proyectos

Revision #8

Created 9 December 2024 20:23:05 by Javier Quintana

Updated 10 December 2024 15:08:39 by Javier Quintana