

# Generation AI

## IO3 – School Program for Primary Education Students

### Challenge Tutorial Template



## Tutorial del juego

Nombre	<b>Recomendador de pizzas</b>
<b>Herramienta</b>	<p>Para esta actividad utilizaremos dos plataformas diferentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Machine Learning for Kids (<a href="https://machinelearningforkids.co.uk/">https://machinelearningforkids.co.uk/</a>): es una herramienta educativa sobre aprendizaje automático que enseña a entrenar a un ordenador para que reconozca diferentes elementos como imágenes, números y texto.</li> <li>● Scratch (<a href="https://scratch.mit.edu/">https://scratch.mit.edu/</a>): es una herramienta educativa de lenguaje de programación que permite crear historias, juegos y animaciones para compartirlas con otras personas de todo el mundo.</li> </ul>
<b>Objetivo</b>	<p>¿Alguna vez has ido a pedir una pizza y no has podido decidir cuál te gustaría? El objetivo de esta actividad es que el camarero o camarera sea capaz de ofrecerte una pizza en función de los ingredientes que te gusten.</p>

## Descripción

Al introducir los ingredientes que prefieres, el sistema de aprendizaje automático te recomendará un tipo de pizza.

## Paso a paso

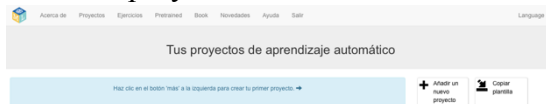
Lo primero que hay que hacer es visitar <https://machinelearningforkids.co.uk/#!/welcome> y pulsar “Empezar”

### Enséñale a una computadora a jugar un juego

- 1 Agrega ejemplos de cosas que quieres que la computadora reconozca/identifique automáticamente
- 2 Usa los ejemplos para entrenar una computadora y así aprende a reconocer este tipo de objetos (texto/imágenes/números) automáticamente
- 3 Crea un juego en Scratch que use la habilidad de la computadora para reconocerlos

A continuación, puedes elegir crear una cuenta o puedes elegir “prueba sin registrarte”

Una vez hecho esto, es el momento de crear un nuevo proyecto. Pulsa "+Añadir un nuevo proyecto".



A continuación, debes dar un nombre a tu proyecto y decidir qué queremos que reconozca la máquina. Las opciones son texto, imágenes, números o sonidos. Para esta actividad, utilizaremos texto. Una vez hecho esto, haz clic en "crear".

Una vez que has creado tu proyecto, la herramienta te ofrecerá 3 opciones diferentes: "Entrenar", "Aprender & Probar" y "Crea".

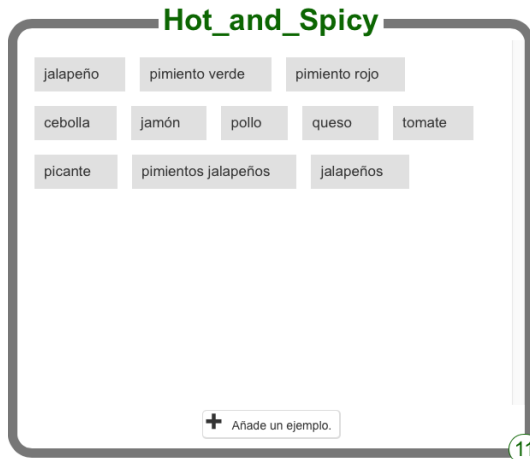
Empecemos seleccionando la opción "Entrenar".

Aquí es donde entrenaremos al ordenador con los diferentes tipos de pizza que ofrece el restaurante. El objetivo es que el camarero o camarera recomiende una pizza en función de los ingredientes que reciba del usuario.

Para esta actividad crearemos 6 etiquetas (tipos de pizza)

- Meat Feast
- Hawaiana
- Texas BBQ
- Hot and Spicy
- Pepperoni
- Margarita

Una vez que hayas creado todas las etiquetas es el momento de añadir de qué se compone cada pizza. Haz clic en "+ Añade un ejemplo" y añade los ingredientes de cada pizza, aquí tienes un ejemplo.



Es importante rellenar la etiqueta con toda la información posible para obtener los resultados correctos.

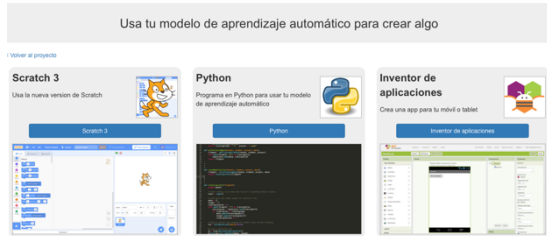
Una vez que hayas terminado todas las etiquetas, pulsa "Volver al proyecto" en la esquina superior izquierda.

Ahora selecciona “Aprender & Probar”

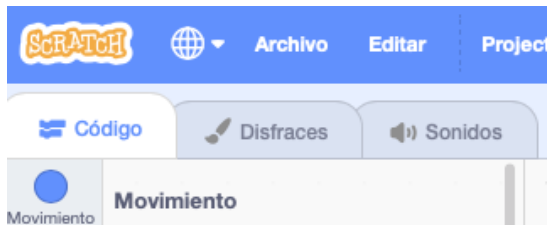
Aquí podemos probar si la máquina está aprendiendo correctamente. Haz clic en "Entrenar un nuevo modelo" y, cuando termines, intenta poner algún texto para ver cómo se reconoce en base a tu entrenamiento.

Una vez que estés satisfecho/a con los resultados del aprendizaje, vuelve al proyecto y selecciona la última y definitiva opción "Crea".

Esta opción de la plataforma ofrece 3 herramientas diferentes. Utilizaremos Scratch 3.0. para crear nuestro juego que utilizará el modelo de aprendizaje automático que acabamos de crear.

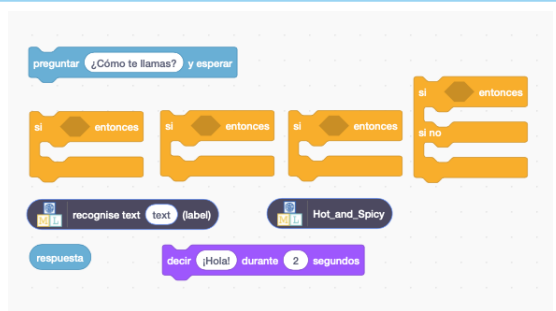


Una vez que Scratch se haya abierto, verás un personaje, este es conocido como Sprite1. Puedes cambiar el personaje por el que quieras haciendo clic en la ventana de disfraces.



Una vez que has seleccionado tu traje preferido, vuelve a la ventana de Código y comenzaremos a escribir el código que asistirá a tu aprendizaje automático.

Los siguientes bloques son necesarios para escribir el código. Busca los siguientes bloques y los juntaremos.

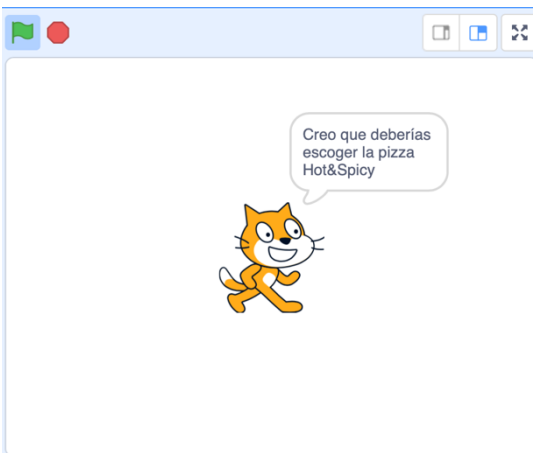


Ahora tendremos que enlazar todos los bloques y también tendremos que cambiar algún texto. Tu código debería ser algo así:



Una vez que haya terminado veamos si se ejecuta correctamente. Trata de escribir algunos ingredientes que te gusten. Por

ejemplo, elegí yo elegí jalapeños.



Perfecto, ha funcionado. ¿Por qué no probar otros ingredientes y ver si puedes conseguir que el personaje elegido recomiende todas las pizzas que hemos utilizado en el aprendizaje automático?



