

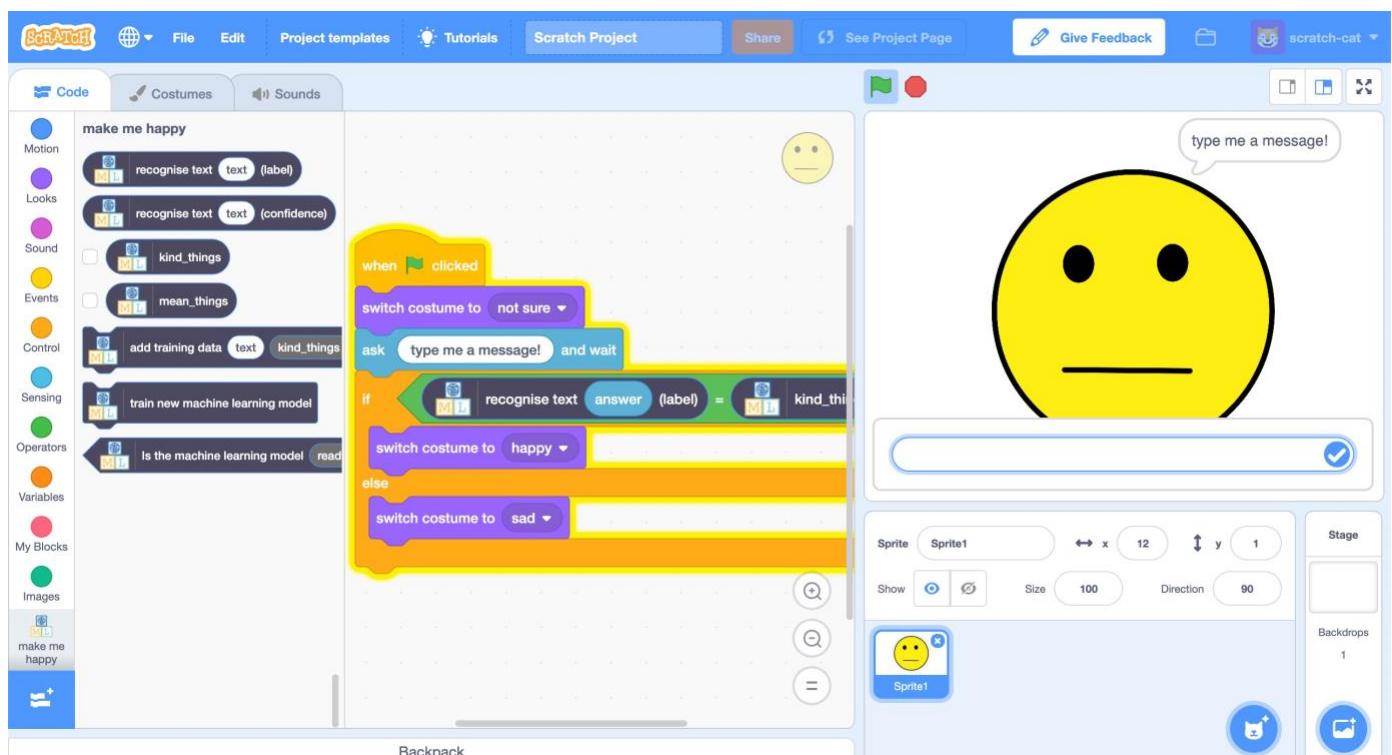
Proyecto: Make me happy

Descripción

En este proyecto crearás un personaje que reacciona a lo que dices:

- Si le haces un cumplido, parecerá feliz.
- Si lo insultas, parecerá triste.

Enseñarás al ordenador a reconocer los mensajes amables y los mezquinos dándole ejemplos de cada uno de ellos.



Pasos a seguir

1. Ve a <https://machinelearningforkids.co.uk/> en un navegador web
2. Haz clic en "Get started".
3. Haz clic en "Try it now".
4. Haz clic en el botón "+ Añadir un nuevo proyecto".
5. Nombra tu proyecto "hazme feliz" y configúralo para que aprenda a reconocer "**texto**".
 - Pulse el botón "Create"

Project Name *

make me happy

Recognising *

text

What type of thing do you want to teach the computer to recognise?
For words, sentences or paragraphs, choose "text"
For photos, diagrams and pictures, choose "images"
For sets of numbers or multiple choices, choose "numbers"
For voices and sounds, choose "sounds"

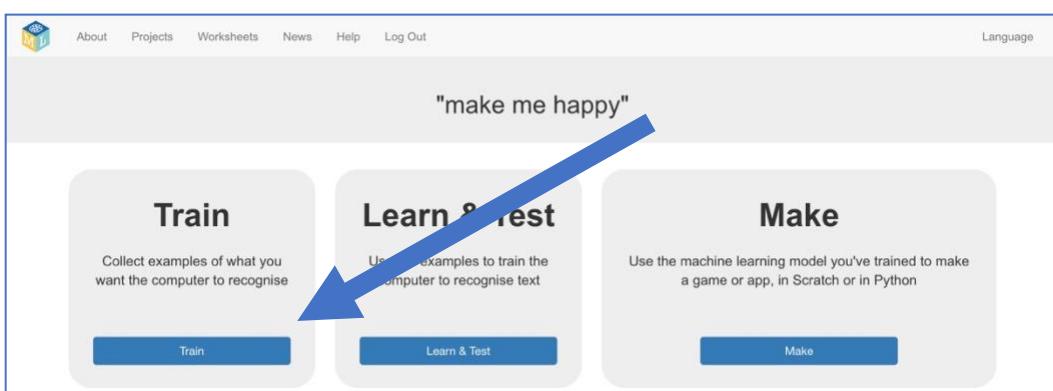
Language

English

CREATE CANCEL

6. Ahora deberías ver "**Make me happy**" en la lista de tus proyectos. Haz clic en él.

7. Necesitas ejemplos para entrenar al ordenador. Haz clic en el botón **Train**.



8. Haz clic en "+ Add a new label" y llámala "cosas amables".

- Hazlo de nuevo y crea un segundo cubo llamado "cosas malas".

The screenshot shows a web interface for a machine learning project titled "Recognising text as kind_things or mean_things". At the top, there are navigation links: About, Projects, Worksheets, News, Help, Log Out, and Language. Below the title, there is a link "< Back to project". On the right side, there is a button "+ Add new label". The main area contains two large, empty rectangular boxes. The left box is labeled "kind_things" at the top and has a button "+ Add example" at the bottom. The right box is labeled "mean_things" at the top and also has a button "+ Add example" at the bottom.

9. Haz clic en el botón "**Add example**" del cubo "Cosas amables" y escribe el cumplido más bonito y amable que se te ocurra.

10. Haz clic en el botón "**Add example**" del cubo "cosas malas" y escribe un texto mezquino.

11. Repite los pasos 9 y 10 hasta que tengas al menos seis ejemplos de cada uno.

The screenshot shows the same web interface after adding examples. The "kind_things" cube now contains six examples: "You're a lovely person", "I appreciate all of the things you do", "Your hair looks great today", "You're my best friend", "I think you're amazing", and "That jacket looks great on you". The "mean_things" cube now contains six examples: "You smell", "I don't like you", "You're as dumb as a bag of rocks", "You're an idiot", "You smell bad", and "I'm fed up with how useless you are". Both cubes still have their respective "+ Add example" buttons at the bottom. A small number "6" is visible in the bottom right corner of each cube.

- 12.** Haz clic en el enlace "< Back to project".
 - 13.** Haz clic en el botón "Learn & Test".
 - 14.** Haz clic en el botón "Train new machine learning model".
- Si has recopilado suficientes ejemplos, el ordenador debería empezar a aprender a reconocer mensajes a partir de los ejemplos que le has dado.

The screenshot shows the 'Machine learning models' interface. The top navigation bar includes links for About, Projects, Worksheets, News, Help, Log Out, and Language. The main content area has two sections: 'What have you done?' and 'What's next?'. The 'What have you done?' section displays collected examples and a list of 6 examples each for 'kind_things' and 'mean_things'. The 'What's next?' section is ready for training, prompting the user to click a button to start training a machine learning model based on the collected examples. Both sections feature a 'Train new machine learning model' button at the bottom. A large blue arrow highlights the second 'Train new machine learning model' button in the 'What's next?' section.

- 15.** Espera a que finalice el entrenamiento. Puede tardar unos minutos.
- 16.** Una vez finalizado el entrenamiento, aparecerá un cuadro de Prueba.

The screenshot shows the 'Machine learning models' interface after training. The 'What have you done?' section indicates that a model was created on April 12, 2019, at 11:56 PM. The 'What's next?' section provides instructions for testing the trained model. A blue arrow points from the text input field in the 'What have you done?' section to the 'Test' button in the 'What's next?' section, where the user can enter text to see the model's recognition results.

Prueba tu modelo de aprendizaje automático para ver qué ha aprendido el ordenador.

Escribe algo amable y pulsa Intro. Debería ser reconocido como amable.

Escribe algo mezquino y pulsa Intro. Se reconocerá como mezquino.

Pruébalo con ejemplos que no hayas enseñado antes al ordenador.

Si no estás satisfecho con la forma en que el ordenador reconoce los mensajes, vuelve al paso 11 y añade algunos ejemplos más.

Asegúrate de repetir el paso 13 para entrenar con los nuevos ejemplos.

17. Haz clic en el enlace "**< Back to Project**"

18. Haz clic en el botón "**Make**"

19. Haz clic en el botón "**Scratch 3**".

Esta página contiene instrucciones sobre cómo utilizar los nuevos bloques en Scratch. Mantén la página abierta si necesitas volver a consultar cómo utilizarlos.

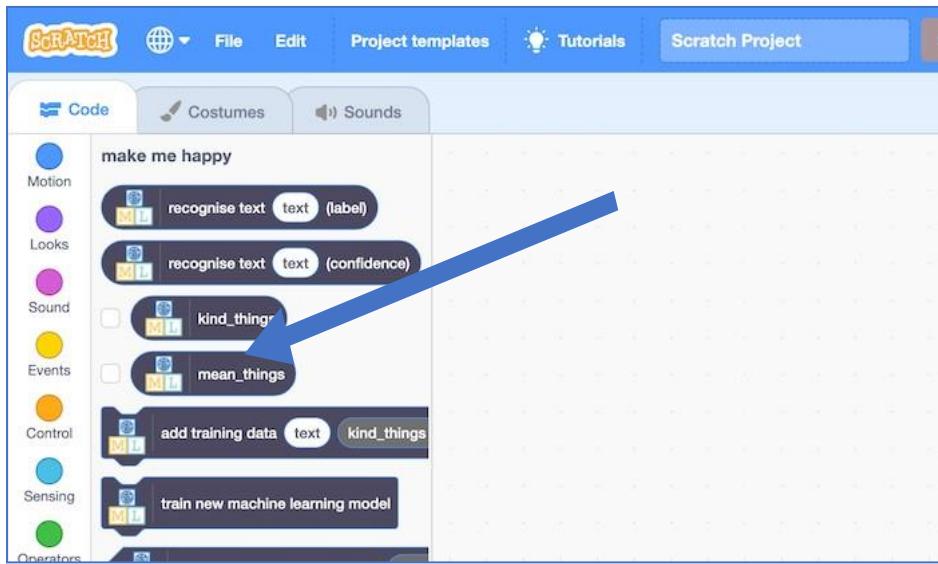
¿Qué has hecho hasta ahora?

Has empezado a entrenar a un ordenador para que reconozca un texto como amable o mezquino. En lugar de intentar escribir reglas para poder hacerlo, lo estás haciendo recopilando ejemplos. Estos ejemplos se utilizan para entrenar un "modelo" de aprendizaje automático.

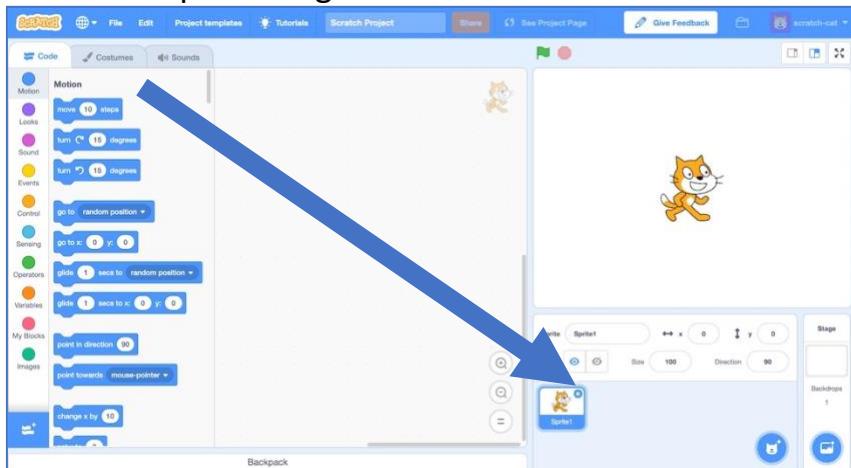
Se denomina "aprendizaje supervisado" por la forma en que se supervisa el entrenamiento del ordenador.

El ordenador aprenderá de los patrones de los ejemplos que le des, como la elección de palabras y la forma en que están estructuradas las frases. Esto le permitirá reconocer nuevos mensajes.

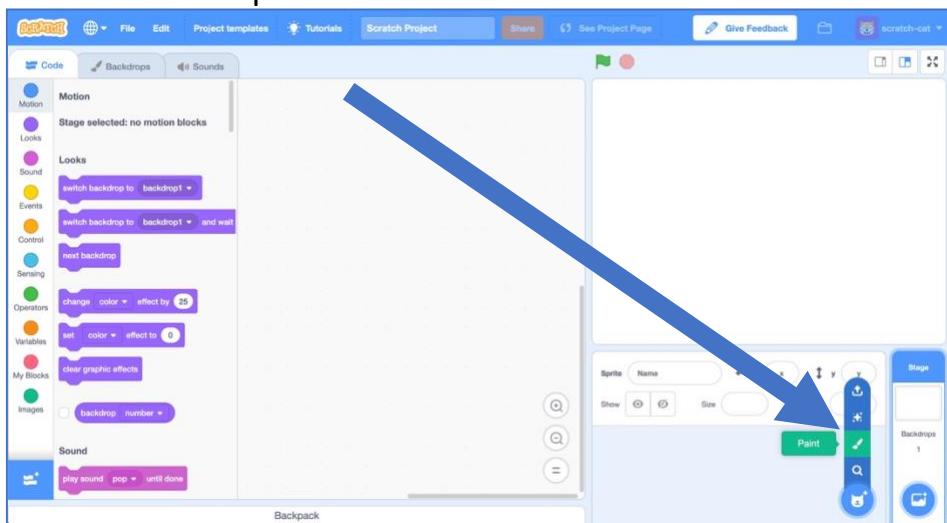
20. Haz clic en el botón "Abrir en Scratch". Deberías ver los nuevos bloques de tu proyecto al final de la lista.



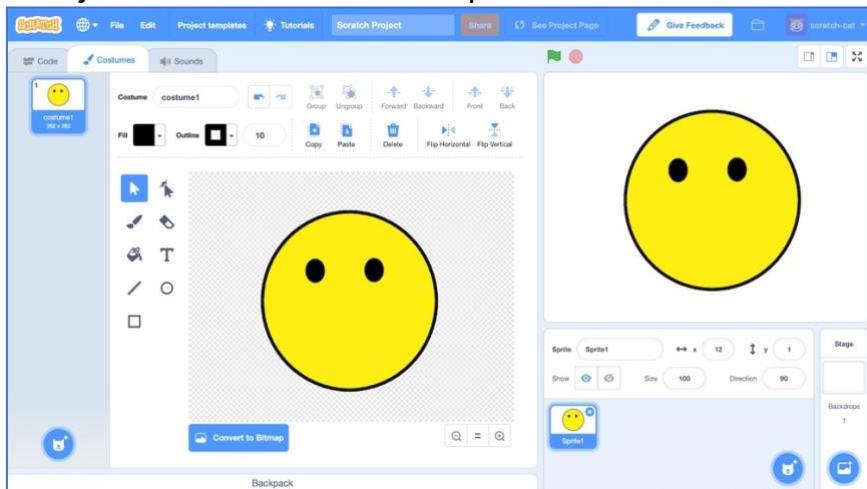
21. Elimina el sprite del gato



22. Crea un nuevo sprite haciendo clic en el icono Paint

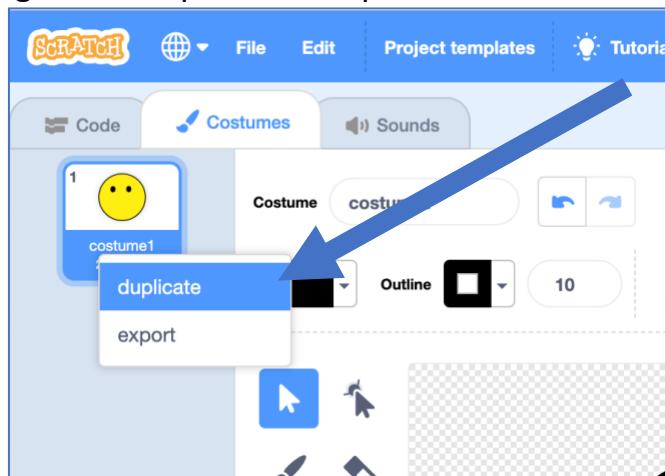


23. Dibuja una cara sin boca en la pestaña Costumes.

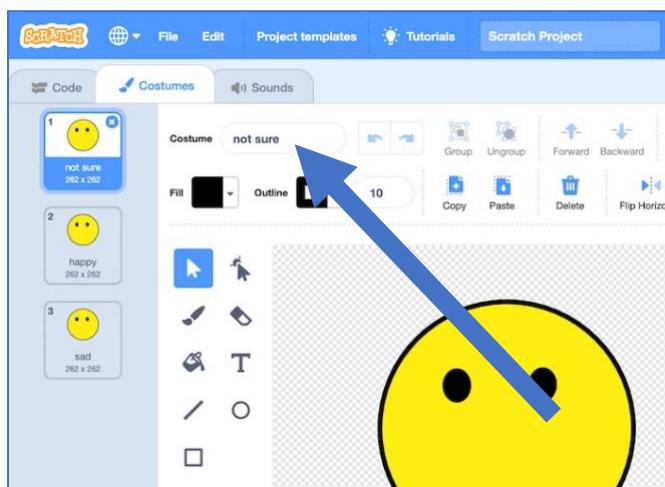


24. Haz click con el botón derecho del ratón en el costume y pulsa "duplicar". Hazlo de nuevo para tener tres copias del traje.

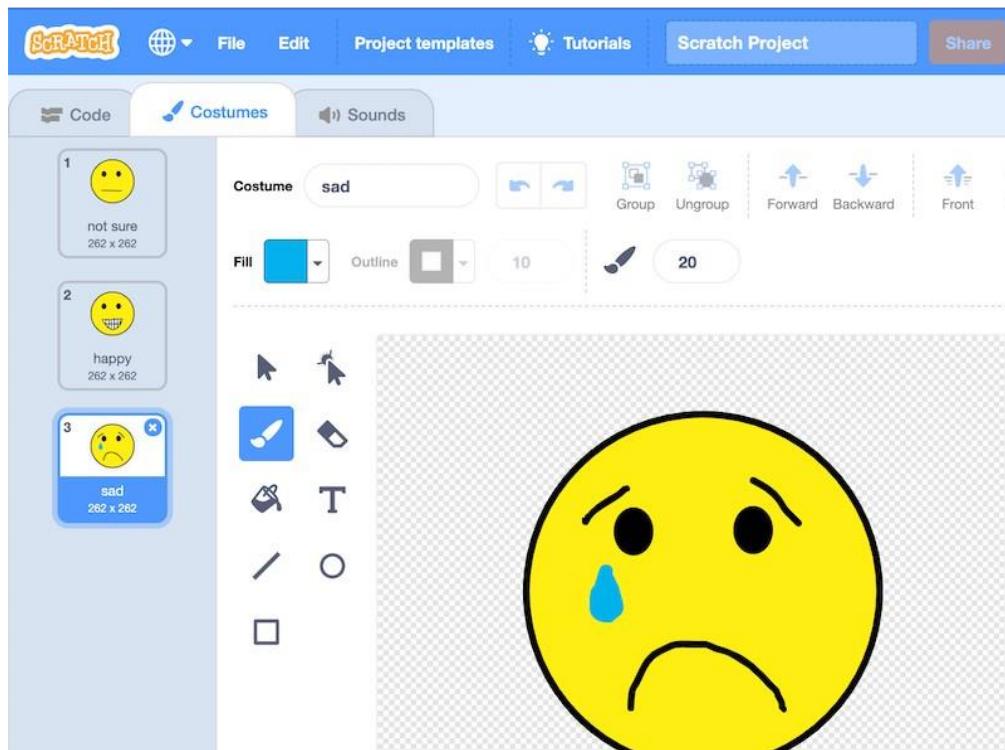
- Asegúrate de que estás duplicando el costume, no el sprite.



25. Nombra los tres costumes "no estoy seguro", "feliz" y "triste". Escribe los nombres en el recuadro blanco que muestra la flecha.

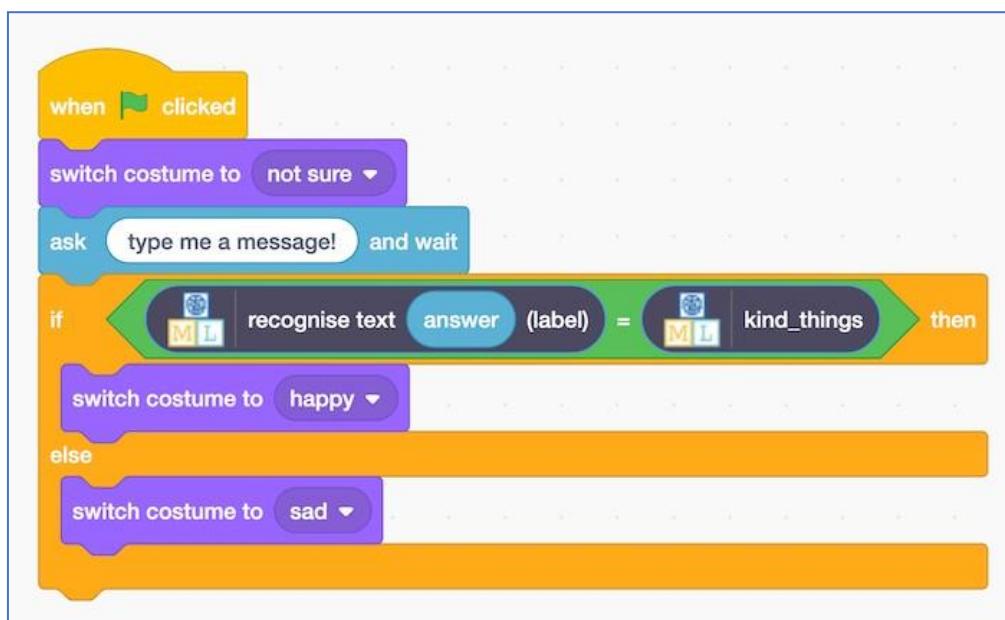


26. Dibuja una boca en cada uno de los costumes. La cara de "no estoy seguro" debe ser una línea recta. La cara "feliz" debe tener una sonrisa. La cara "triste" debe parecer triste.

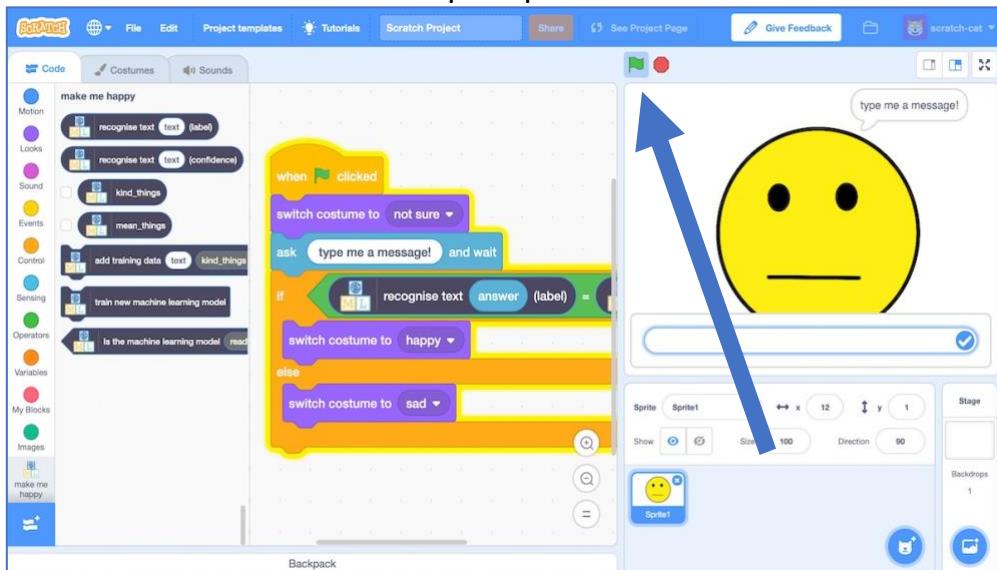


27. Haz clic en la pestaña "Code" e introduce el siguiente script.

- El bloque "reconocer texto ... (etiqueta)" es un nuevo bloque añadido por tu proyecto. Si le das texto, lo reconocerá como "cosas amables" o "cosas malas" en función del entrenamiento que le hayas dado al ordenador.



28. Haz clic en la bandera verde para probar.



29. Escribe un mensaje y mira cómo reacciona.

- Escribe un mensaje amable y pulsa Intro. El personaje debería sonreír.
- Vuelve a hacer clic en la bandera verde. Escribe un mensaje mezquino y poco amable y pulsa intro. El personaje debe parecer triste.
- **Esto debería funcionar para los mensajes no incluidos en el entrenamiento.**

¿Qué has hecho?

Has entrenado una máquina para que reconozca un texto como amable o mezquino. En lugar de intentar escribir reglas para poder hacerlo, lo estás haciendo recopilando ejemplos. Estos ejemplos se utilizan para entrenar un "modelo" de aprendizaje automático.

Se denomina "aprendizaje supervisado" por la forma en que se supervisa el entrenamiento del ordenador.

El ordenador aprende de los patrones de los ejemplos que le das, como la elección de palabras y la forma en que están estructuradas las frases. Esto le permitirá reconocer nuevos mensajes. Cuantos más ejemplos le des, mejor reconocerá los mensajes correctamente.

Ideas y ampliaciones

Ahora que has terminado, ¿por qué no pruebas alguna de estas ideas? ¿O se te ocurre alguna?

Escribir una respuesta

En lugar de limitarte a cambiar su aspecto, haz que tu personaje responda en función de lo que reconozca en el mensaje.

Prueba con otro personaje

En lugar de la cara de una persona, ¿por qué no probar con algo diferente, como un animal?

Por ejemplo, puedes hacer un perro que mueva la cola si le dices algo amable.

Utilizar la puntuación de confianza

El otro bloque nuevo de Scratch de tu proyecto da la puntuación de lo seguro que está tu modelo de aprendizaje automático de que ha reconocido el mensaje. ¿Cómo se puede utilizar esto para mensajes que no sean cumplidos o insultos?

Análisis de sentimientos en el mundo real

¿Se te ocurren ejemplos en los que sea útil poder entrenar a un ordenador para que reconozca la emoción en la escritura?