

# CREAR CON SCRATCH

**MATERIALES DE INICIO A LA PROGRAMACION CREATIVA**



**fundación esplai**  
ciudadanía comprometida

**red  
conecta**  
redes de innovación  
**conecta  
joven**  
comunidad generadora

Con el apoyo de



**Microsoft**

Financiado por



# 7. BUCLES

En los programas de ordenador, a menudo queremos llevar a cabo **las mismas instrucciones más de una vez**. Para evitar tener que poner los mismos bloques muchas veces, podemos incluirlos en una instrucción de bucle que repite los bloques. ¡Ya conoces los bloques **Por siempre** y **Repetir** del tipo bucle!

## Lo que aprenderás:

- Como repetir un conjunto de bloques utilizando un bucle.
- La diferencia entre los bucles por siempre y repetir.
- Como hacer ruido en Scratch.

## PROBANDO LOS BLOQUES

Inicia un nuevo proyecto y realiza este programa. Léelo, entiéndelo y ejecútalo. Se ejecuta muy rápido y es difícil ver lo que pasa.

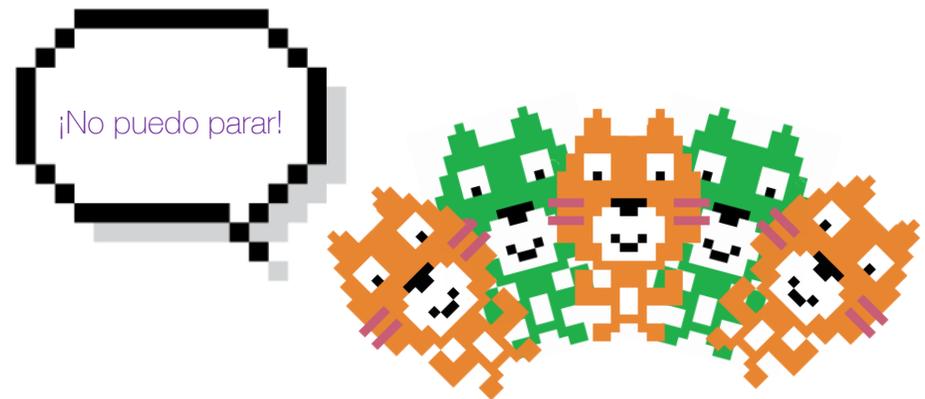
Cuando ejecutes el programa, los bloques se leen de arriba hacia abajo. Primero el gato se gira un poco, luego el color del gato cambia a verde.



# BUCLAS POR SIEMPRE

Una **instrucción bucle** ejecuta una serie de instrucciones en orden normal, de arriba a abajo, pero al terminar vuelve a la parte superior para iniciar de nuevo la lectura. El bucle ejecuta los bloques incluidos dentro una y otra vez.

Trata de rodear con un bucle **por siempre** los bloques de la última secuencia de instrucciones. ¿Ves qué ocurre?



## REPETIR BUCLES

Si quieres repetir un grupo de bloques sólo unas cuantas veces y luego pasar al resto del programa, puedes usar el bloque de **repetir** en la sección de color amarillo llamada **control**.

Prueba el programa de la siguiente diapositiva poniendo sonidos al gato. Los bucles **repetir** ejecutan el bloque de **notas** 10 veces, una vez finaliza, realiza la lectura de los siguiente bloques terminando el programa.

*Juega un poco cambiando el número de repeticiones, los instrumentos, las notas y su duración .*

## 7. Bucles

Selecciona el instrumento

El programa se repite 10 veces

¡Final!

```
al presionar   
  fijar instrumento a 20  
  repetir 10  
    tocar nota 64 durante 0.5 pulsos  
    tocar nota 60 durante 0.5 pulsos  
  pensar ¡Vaya ruido!
```



Selecciona la nota y el tiempo que va a sonar

