

APRENDIENDO PROCEDIMIENTOS CON SCRATCH

Desafío: Aprender a resolver problemas reconociendo patrones y utilizando procedimientos.

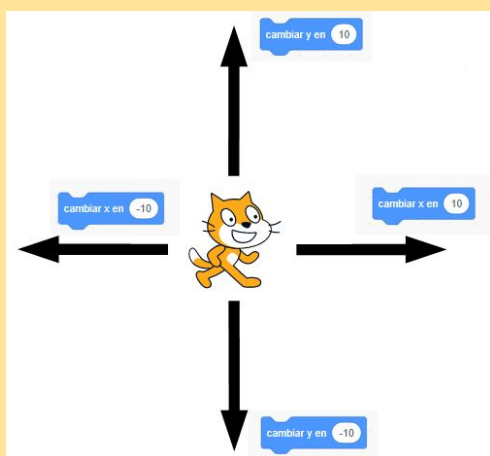
Participantes: En duplas

Meta: Comprender el valor de los procedimientos, aprender a crearlos y trabajar con ellos.

Desarrollo:

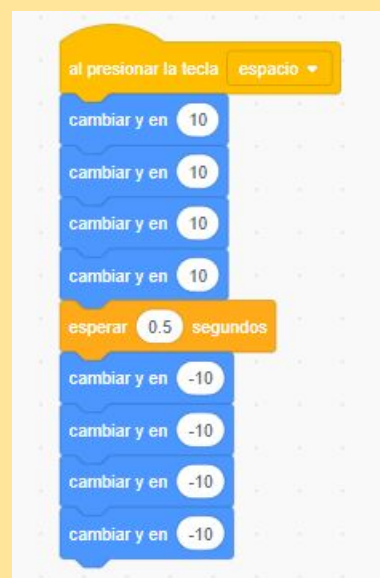
-Se indica a los estudiantes que ingresen a Scratch <https://scratch.mit.edu/projects/editor/?tutorial=getStarted> o que abran Scratch 2.0 en su laptop.

-Se sugiere un trabajo previo de movimiento del gato para conocer los bloques **cambiar x** y **cambiar y**.



- Ahora que ya dominamos estos bloques vamos a analizar el movimiento de saltar. Podemos pensar que saltar es:

Subir
Subir
Subir
Subir
Esperar
Bajar



Bajar
Bajar
Bajar

O sea subir una determinada cantidad de veces (en el ejemplo 4), esperar una fracción de segundo y después bajar la misma cantidad de veces para llegar al mismo lugar. Desafiamos a los alumnos a codificar esto.

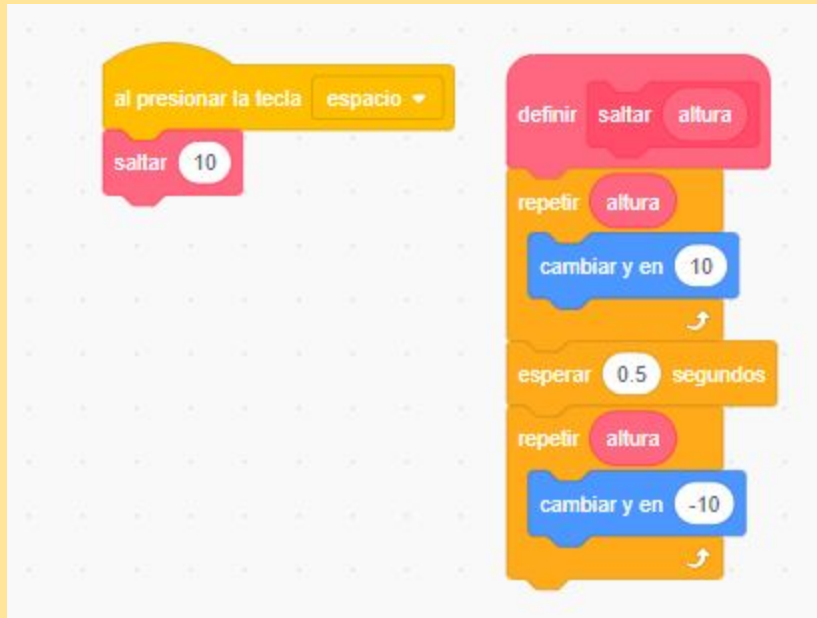
Ahora bien, nuestro código nos quedó un tanto largo. Utilizando el bloque repetir podemos simplificar esto.



Excelente !!! Ahora que ya dominamos el salto sería bueno poder contar con un bloque especial que nos permita saltar. Vamos a crearlo. Para ello utilizaremos el concepto de **procedimiento**.

- En programación un **procedimiento** es conjunto de instrucciones (en nuestro caso bloques) que pueden ser llamados cuando sea necesario y que pueden recibir valores.
- En base a la definición trabajamos con los estudiantes acerca de cómo vamos a nombrar a ese procedimiento (debería salir SALTAR) y qué información le vamos a pasar (LA DISTANCIA).
- Elaboramos entonces el procedimiento SALTAR





-
- Excelente, ya podemos saltar. Ahora vamos a ser capaces de realizar diferentes saltos sin necesidad de duplicar código.
- Por ejemplo: Queremos que con la **tecla z** de un salto más pequeño que el que damos pulsando espacio y que con la **tecla a** de un salto más grande que el original.



En base a lo aprendido te animás a hacer un procedimiento para que el gatito tiemble por una determinada cantidad de tiempo. Recuerda que debes analizar el tipo de movimiento, definir el nombre del procedimiento y pensar qué información le vas a pasar.

Posible solución:

Se puede incentivar el uso de cambios de disfraz y sonido para que sea más real el temblor.

