

# HISTORIAS PARA ARMAR

## MI PRIMER VIDEOJUEGO - PARTE II

Si llegaron hasta aquí es porque realizaron el proyecto [Mi primer videojuego - Parte I](#) o porque ya tienen alguna experiencia en la programación con [Scratch](#). Cuando un videojuego propone el desafío de ganar puntos, obtener vidas o pasar de nivel, se vuelve mucho más interesante. En esta guía aprenderán cómo crear un sistema de puntaje para agregar emoción y atractivo a su videojuego.

**Dificultad: Avanzada**



[www.historiasparaarmar.org](http://www.historiasparaarmar.org)

## MATERIALES

- Computadora.
- El software [Scratch 3.0](#) en su versión *online* o instalado en la computadora.



### ¿CÓMO PROGRAMAR EL SISTEMA DE PUNTOS?

No es complicado, solo hay que decidir qué acción hará que se obtengan puntos y cual hará que se pierdan. En el videojuego basado en la historia "[Charo y el lago](#)", que se programó como ejemplo en la guía [Mi primer videojuego parte I](#), Charo recolecta los contaminantes en su canasta para evitar que caigan al agua. En esta oportunidad verán cómo hacer para que el puntaje suba cada vez que Charo atrape uno, y baje cuando no lo logre, es decir, cuando el contaminante llegue al agua.

Pero ¿dónde se guardan los puntos en un videojuego? En algo que en programación se llama **variable**. Una variable es un espacio de memoria en la computadora al cual se le asigna un nombre y en el que se puede guardar información. ¡Ya verán que es muy fácil programarla en [Scratch](#)!

## MANOS A LA OBRA

1

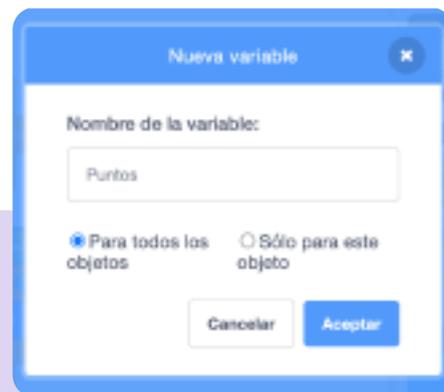
### COMIENZO

Abran el proyecto creado con la guía [Mi primer videojuego parte I](#) u otro que hayan hecho en [Scratch](#).

2

### VARIABLES

El primer paso será crear una variable. Para eso vayan a los bloques de la categoría **Variables**, seleccionen la opción **Crear una variable** y nómbrarla "Puntos".



3

### SISTEMA DE PUNTOS

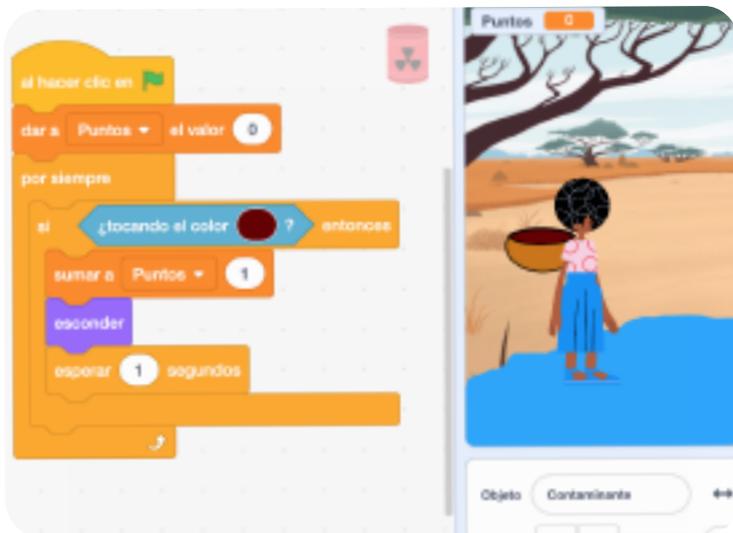
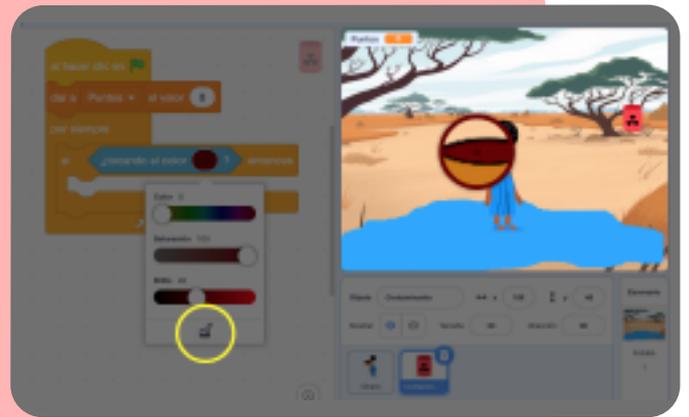
Van a programar el sistema de puntos dentro del código del objeto contaminante. Para eso, agreguen un nuevo evento **Al presionar bandera verde** y, a continuación, coloquen el bloque **Dar a Puntos el valor...** El número que indiquen en el casillero será la cantidad de puntos que tendrán al inicio de la partida. En este ejemplo es **0**.



4

### SENSOR

Dentro de un bloque **Por siempre** van a programar la condición que hará que se ganen puntos. Para eso utilicen el bloque **Si... entonces**. La condición que se tiene que cumplir es que el contaminante esté tocando la canasta de Charo. Para eso hay que utilizar el bloque sensor **¿Tocando el color...?** y tomar una muestra del color de la canasta utilizando la herramienta gotero.



6

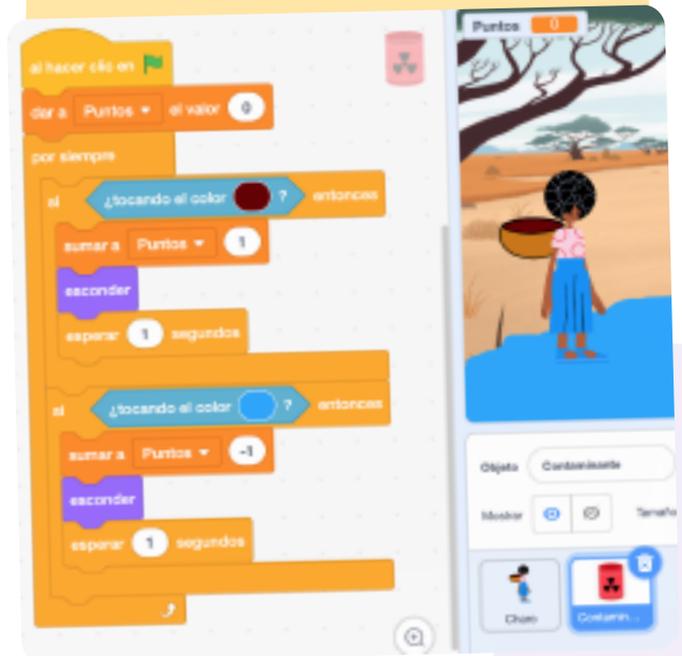
### RESTA DE PUNTOS

¿Y qué pasa si el contaminante cae al agua? En este caso, el punto se debe restar. Piensen... ¿ya se dieron cuenta cómo programarlo? El funcionamiento es muy similar, solo tienen que colocar el color del lago en el bloque **¿Tocando el color...?** y cambiar la variable por **-1** para que se reste el puntaje. ¡Listo! El juego ya tiene un sistema de puntos.

5

### SUMA DE PUNTOS

Ahora solo falta hacer que la variable cambie su valor, utilizando el bloque **Sumar a Puntos 1**, para sumar un punto cada vez que se cumpla la condición (el contaminante toca la canasta). Luego de esto, el contaminante debe ocultarse para dar la sensación de que entró a la canasta: esto se logra utilizando el bloque **Esconder**. Para un buen funcionamiento será necesario agregar un bloque de espera, sino se sumará más cantidad de puntos.



**VARIANTES**

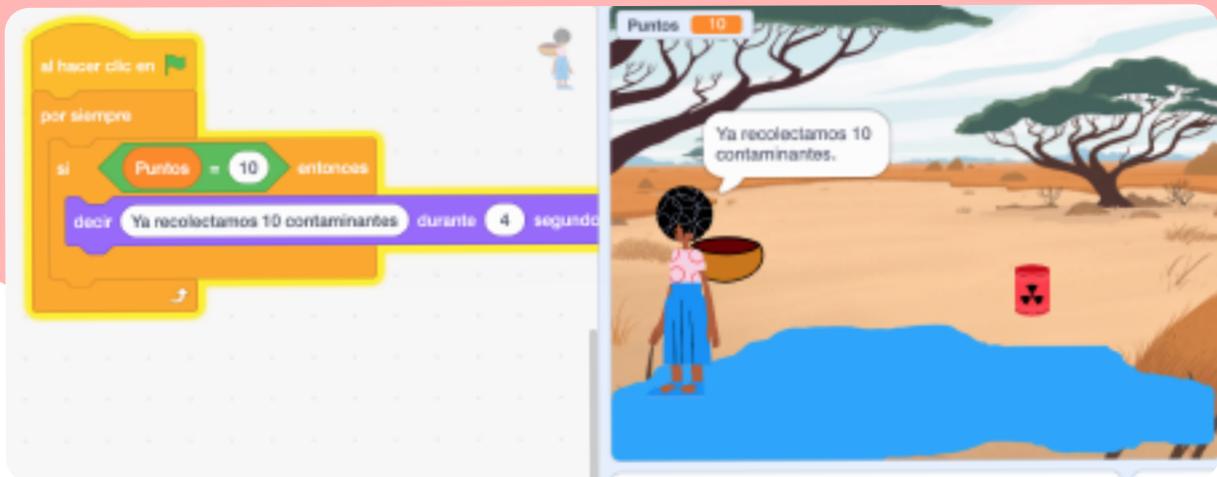
Ahora que saben programar variables y establecer condiciones para cambiarlas, pueden pensar algunas otras acciones que se produzcan en función del puntaje obtenido.

**Por ejemplo:**

- Cuando se llega a 10 puntos, aparece un mensaje de felicitación.
- Cuando se llega a 20 puntos, sube la velocidad de caída de los contaminantes.
- Con 30 puntos se obtiene una estrella por ayudar a que el lago esté limpio.

Estos son solo algunos ejemplos, ¿se les ocurre alguno más?

Para hacer que Charo diga un mensaje cuando el jugador recolecta 10 contaminantes, se utiliza el bloque **Igual que (=)** del grupo **Operadores**. Esto permitirá saber cuándo la variable **Puntos** llegó al valor 10 y, de esa forma, dar el mensaje que se encuentra dentro del bloque condicional **Si... entonces**.

**UN PASO MÁS ALLÁ...**

Piensen qué otras cosas pueden agregar a su videojuego para volverlo increíble: sonidos, nuevos personajes, convertirlo en multijugador...

- Si quieren crear una portada para su videojuego o sumar nuevos gráficos, pueden ver el proyecto [La portada de tu historia en 8 bits](#).
- Si quieren producir sonidos para incluir en su videojuego, pueden explorar el proyecto [Una botonera de efectos especiales](#).

¡No existen límites cuando se trata de videojuegos!

