

**Code.org**

**Carrera**  
**Programador**  
**full-stack**

***Introducción***

# Lección 16

**UNPLUGGED**  
**ACTIVITY**

reLay  
programming

Actividad Unplugged | Programación con relevos

# Lección 16

## Palabras clave:

- Debugging-depuración
- Corregir tu propio código
- Revisar código ajeno

## Es importante:

- Revisar nuestro código en busca de errores y revisar si está haciendo lo que esperábamos en distintas situaciones.
- Intentar escribirlo lo más claro posible para que yo y el resto de mi equipo pueda entenderlo.
- Poder leer y comprender código ajeno.

# Lección 17: La Granjera

**En esta actividad deberemos leer el código ya escrito en la pantalla e intentar detectar los errores para que el mismo funcione como se espera.**

**Instrucciones**

¡Bienvenido a la depuración! Mi código no funciona bien. ¿Puedes detectar el problema y corregirlo para que pueda alisar mi campo y dejarlo listo para la siembra?

**Bloques**      Espacio de trabajo: 8 / 8 bloques      [Volver a empezar](#)      [Mostrar](#)

Acciones  
Funciones  
Lógica  
Bucles  
Matemáticas  
Variables

**cuando se ejecuta**  
avanzar  
girar a la izquierda  
avanzar  
eliminar 1  
girar a la derecha  
avanzar  
llenar 1

[▶ Ejecutar](#)  
[Ver una solución](#)

# Lección 17: La Granjera

Es conveniente como primer paso **interpretar lo que el código debería estar haciendo**. En este caso:

**¿Qué acciones debería realizar la granjera? ¿En qué orden?**

**Una vez detectada la finalidad podemos empezar a buscar los errores:**

-Si las indicaciones son simples podemos interpretar y corregir el código leyéndolo.

-Si las instrucciones son más complejas es conveniente ejecutarlo, ver cómo se comporta y a partir de allí buscar una solución.

# Lección 17: La Granjera

Teniendo en cuenta los consejos anteriores, ¿qué debería hacer la granjera en la primer actividad?



-Enumerar los pasos a seguir por la granjera

-¿Qué dice el código que haga?

# Lección 17: La Granjera

En el primer ejemplo podemos ver que en el primer lugar marcado la granjera debe llenar un pozo, en lugar de eliminarlo, y que en el segundo debe eliminar un montículo en lugar de llenar un pozo.



Code.org

# Carrera Programador full-stack

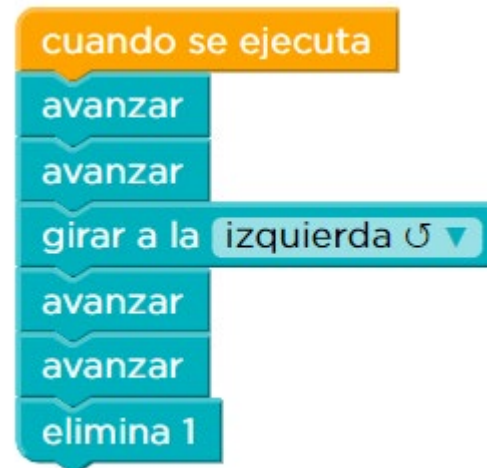
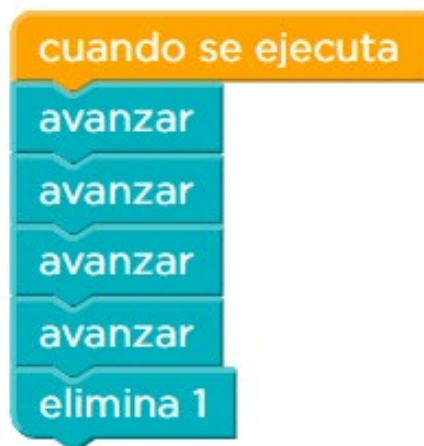
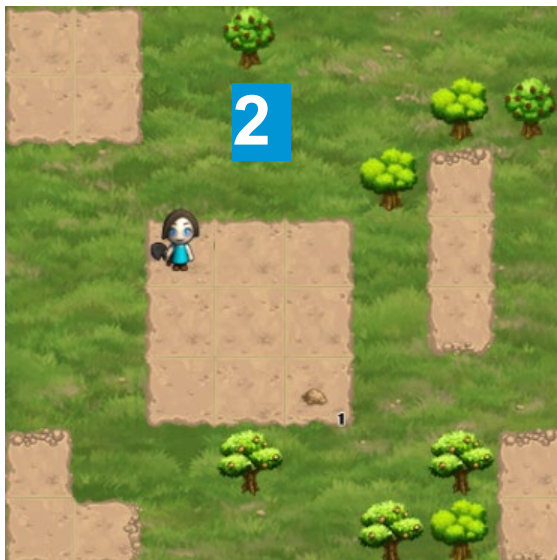
Recuerden usar la opción  
**MOSTRAR EL CÓDIGO!**

*Resolución de actividades*



# Lección 17: La Granjera

En el segundo ejemplo podemos ver que la granjera debe girar a la izquierda a mitad del recorrido para llegar al montículo que debe eliminar



# Lección 17: La Granjera



Ejecutar

Ver una solución  
¿Necesitas ayuda?

Mira estos videos y sugerencias



## Instrucciones



Depura este programa por mí para que mi campo sea lindo y plano.

3

## Bloques

Acciones  
Funciones  
Lógica  
Bucles  
Matemáticas  
Variables

Espacio de trabajo : 12 / 12


cuando se ejecuta

```
avanzar
girar a la izquierda 90°
avanzar
repetir 10 veces
  haz elimina 1
girar a la derecha 90°
avanzar
girar a la izquierda 90°
avanzar
repetir 10 veces
  haz elimina 1
```

cuando se ejecuta

```
avanzar
girar a la izquierda 90°
avanzar
repetir 5 veces
  haz elimina 1
girar a la derecha 90°
avanzar
girar a la izquierda 90°
avanzar
repetir 7 veces
  haz elimina 1
```

# Lección 17: La Granjera



Ejecutar

Instrucciones

¿Cómo deberías cambiar este programa

Bloques

- Acciones
- Funciones
- Lógica
- Bucles
- Matemáticas
- Variables

Espacio

cuando se ejecuta

repetir 5 veces

haz avanzar

mientras hay una pila ▼

haz llenar 1

cuando se ejecuta

repetir 5 veces

haz avanzar

mientras hay un agujero ▼

haz llenar 1

# Lección 17: La Granjera



## Instrucciones



¡Necesito ayuda! Corrige el programa para

## Bloques

Acciones  
Funciones  
Lógica  
Bucles  
Matemáticas  
Variables

## Espacio

cuando se ejecuta

repetir 7 veces

haz

avanzar

elimina 1

girar a la izquierda ↶

avanzar

girar a la derecha ↷

cuando se ejecuta

repetir 7 veces

haz

avanzar

si hay una pila ▼

haz elimina 1

girar a la izquierda ↶

avanzar

girar a la derecha ↷

**Recuerden usar la opción  
MOSTRAR EL CÓDIGO!**

# Lección 17: La Granjera

6



## Instrucciones



Depura este programa para que pueda

## Bloques

Acciones  
Funciones  
Lógica  
Bucles  
Matemáticas  
Variables

Espa



Ejecutar

[Ver una solución](#)

¿Necesitas ayuda?

cuando se ejecuta

repetir 7 veces

haz

avanzar

si hay una pila ▼

haz eliminar 1

girar a la izquierda U ▼

avanzar

girar a la derecha U ▼

cuando se ejecuta

repetir 7 veces

haz

avanzar

si hay una pila ▼

haz eliminar 1

si no si hay un agujero ▼

haz llenar 1

girar a la izquierda U ▼

avanzar

girar a la derecha U ▼



# Lección 17: La Granjera

Ejecutar

Ver una solución  
¿Necesitas ayuda?

Mira estos videos y sugerencias

Instrucciones

¿Qué deberías cambiar en este programa p

Bloques

Acciones  
Funciones  
Lógica  
Bucles  
Matemáticas  
Variables

Espacio

cuando se ejecuta  
eliminar cuadrado

Función

eliminar cuadrado

repetir 4 veces

haz

repetir 2 veces

haz

avanzar

elimina 1

girar a la izquierda ↶

cuando se ejecuta

eliminar cuadrado

7

Función

eliminar cuadrado

repetir 4 veces

haz

repetir 3 veces

haz

avanzar

elimina 1

girar a la izquierda ↶

# Lección 17: La Granjera

8



## Instrucciones



¿Puedes depurar este program

## Bloques

Acciones  
Funciones  
Lógica  
Bucles  
Matemáticas  
Variables

cuando se ejecuta  
llena el cuadrado  
repetir 5 veces  
haz avanzar  
eliminar cuadrado

cuando se ejecuta  
eliminar cuadrado  
repetir 5 veces  
haz avanzar  
llena el cuadrado

## Función

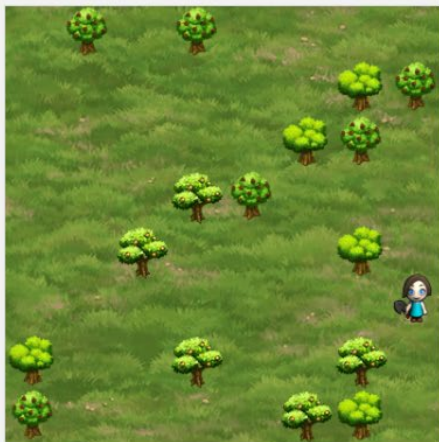
eliminar cuadrado  
repetir 4 veces  
haz repetir 2 veces  
haz avanzar  
elimina 1  
girar a la izquierda ↶

## Función

llena el cuadrado  
repetir 4 veces  
haz repetir 2 veces  
haz avanzar  
llenar 1  
girar a la izquierda ↶

# Lección 17: La Granjera

9

[Reiniciar](#)

[Ver una solución](#)  
**¿Necesitas ayuda?**

Mira estos videos y sugerencias



**Instrucciones**

 Edita este programa para que pueda quitar todas las pilas de mi campo.

**Bloques**

- Acciones
- Funciones
- Lógica
- Bucles
- Matemáticas
- Variables

**Espacio de trabajo : 12 / 12 bloques**

**cuando se ejecuta**

para counter desde 1 a 6 en pasos de 1

Elimina la pila altura 1

avanzar

**Función**

Elimina la pila con: altura

repetir 1 veces

haz elimina 1

**cuando se ejecuta**

para altura desde 1 a 6 en pasos de 1

Elimina la pila altura altura

avanzar

**Función**

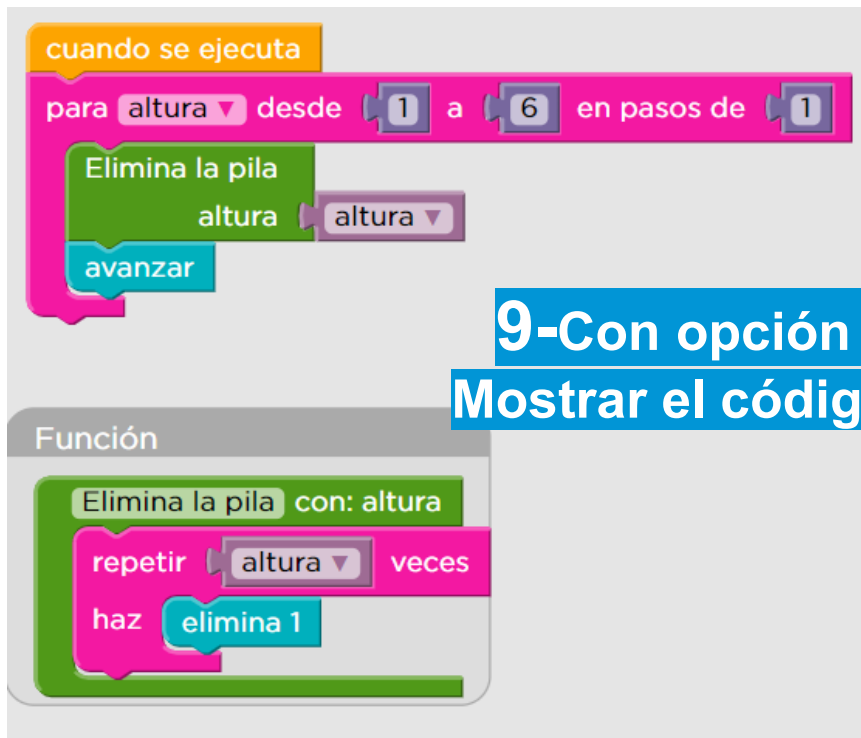
Elimina la pila con: altura

repetir altura veces

haz elimina 1



# Lección 17: La Granjera



The image shows two Scratch code snippets. The top snippet is a 'when green flag clicked' event block followed by a 'for' loop. The loop starts at 1, ends at 6, and increments by 1. Inside the loop, there is a 'remove block' block with 'altura' selected from a dropdown, and an 'advance' block. The bottom snippet is a function block titled 'Elimina la pila con: altura'. It contains a 'repeat' block set to 'altura' times, with an 'remove 1' block inside.

cuando se ejecuta

para **altura** desde 1 a 6 en pasos de 1

Elimina la pila  
altura **altura**

avanzar

**9-Con opción  
Mostrar el código**

Función

Elimina la pila con: **altura**

repetir **altura** veces

haz **elimina 1**

```
var altura;
```

```
function Elimina_la_pila(altura) {  
    for (var count = 0; count < altura; count++) {  
        dig();  
    }  
}
```

```
for (altura = 1; altura <= 6; altura++) {  
    Elimina_la_pila(altura);  
    moveForward();  
}
```