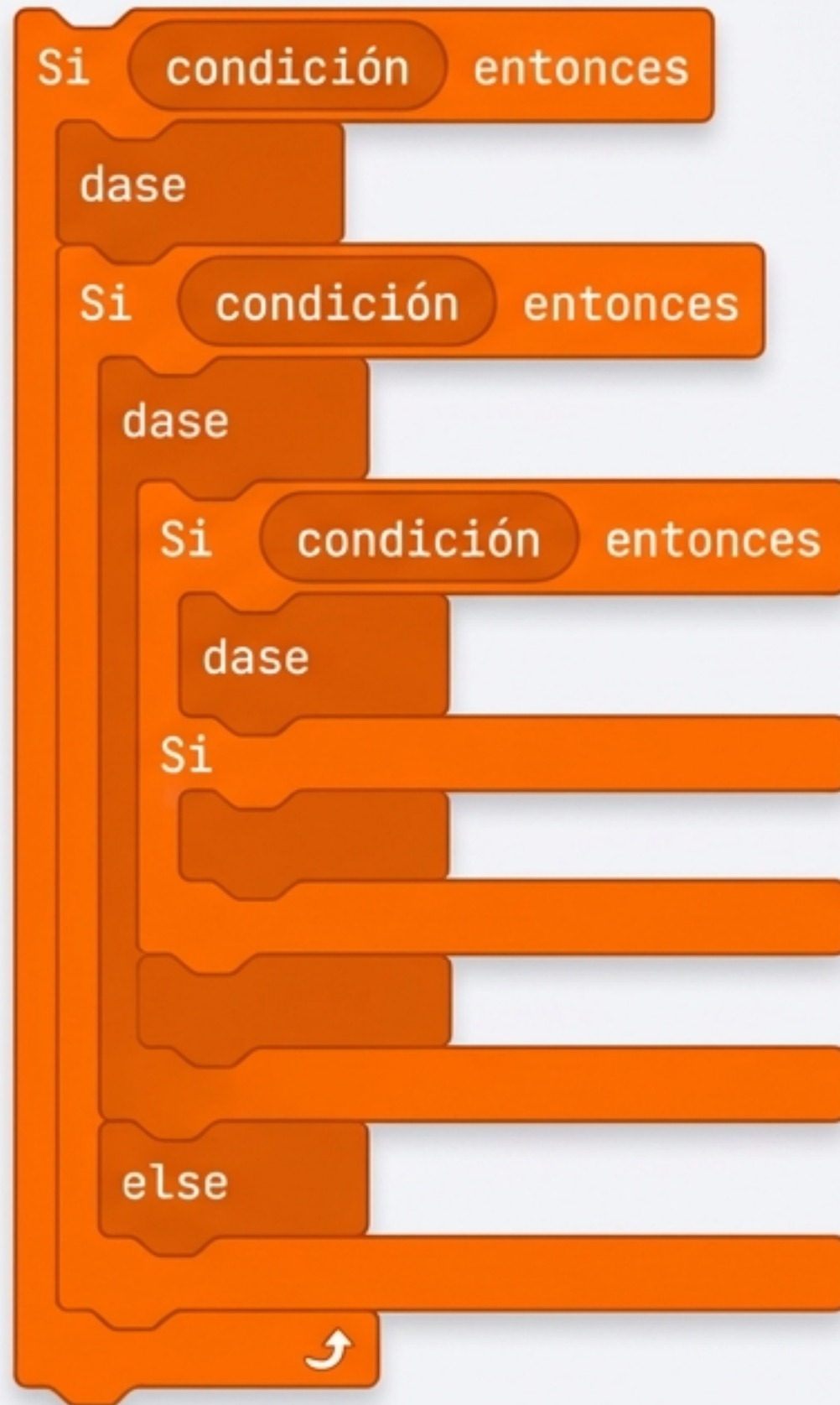


Domina las Condiciones: Operadores Lógicos

Simplifica, optimiza y programa mejor.

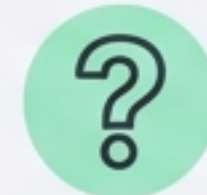




**Condicionales
Anidadas:
Largas y
confusas**

El Reto: ¿Podemos hacerlo más simple?

Hasta ahora, para revisar dos cosas a la vez, poníamos **una condición dentro de otra**. Funciona, pero es difícil de leer y editar.



¿Existe una forma de hacer una sola pregunta potente?

La Solución: El Operador AND (Y)



AND (Y) une dos **condiciones**. Para que la **puerta se abra** (el código **avance**), **ambas condiciones** deben ser VERDADERAS.

Regla de Oro: Si una falla, todo es falso.

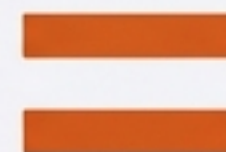
Lógica en la Vida Real: Salir a Caminar



No llueve



Tengo tiempo



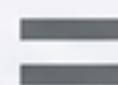
Salir a caminar



Llueve



Tengo tiempo

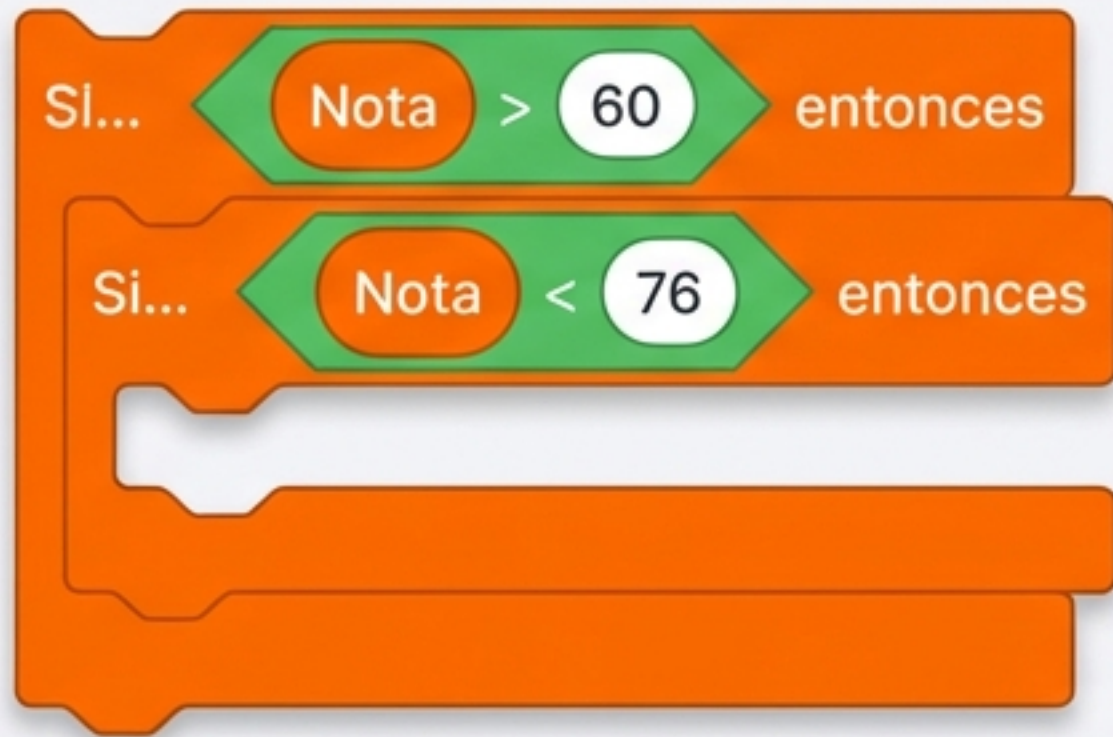


Quedarse en casa

Si <No está lloviendo> Y <Tengo tiempo libre> **entonces...** Salir a caminar.

Desanidando el Código

Antes



Después



Convertimos dos preguntas en una sola expresión lógica.
Más limpio. Más fácil de leer.

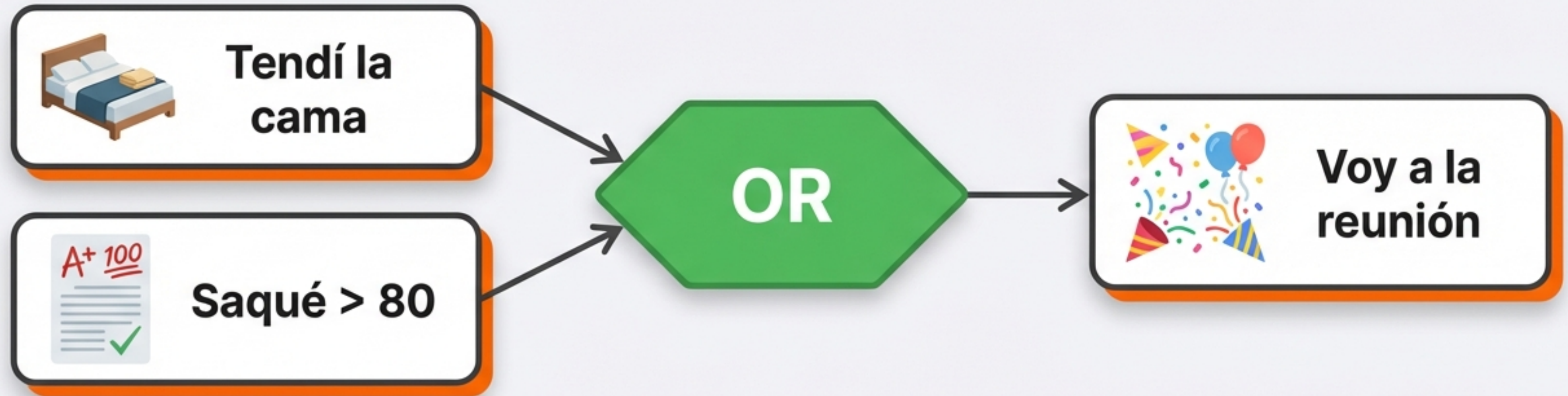
La Alternativa: El Operador OR (O)



OR (O) ofrece opciones. Para que el resultado sea verdadero, basta con que una de las condiciones se cumpla.

Regla de Oro: Solo es falso si ambas fallan.

Lógica en la Vida Real: Ir a la Reunión



**No necesitas las dos cosas.
Con cumplir una, ¡vas a la reunión!**

Si Tendí la cama O Saqué > 80 entonces... Ir a la fiesta.

El Duelo: ¿Cuándo usar cuál?

AND (Y)



Para RANGOS (Ej: Entre 13 y 17)
Todo o nada.

OR (O)



Para ALTERNATIVAS
Cualquiera sirve.

Tu Misión en Scratch: Clasificador de Edades

Categoría

Rango de edad

Niña/o

< 13 años

Adolescente

13 a 17 años

Joven

18 a 25 años

Adulto Promedio

26 a 60 años

Adulto Mayor

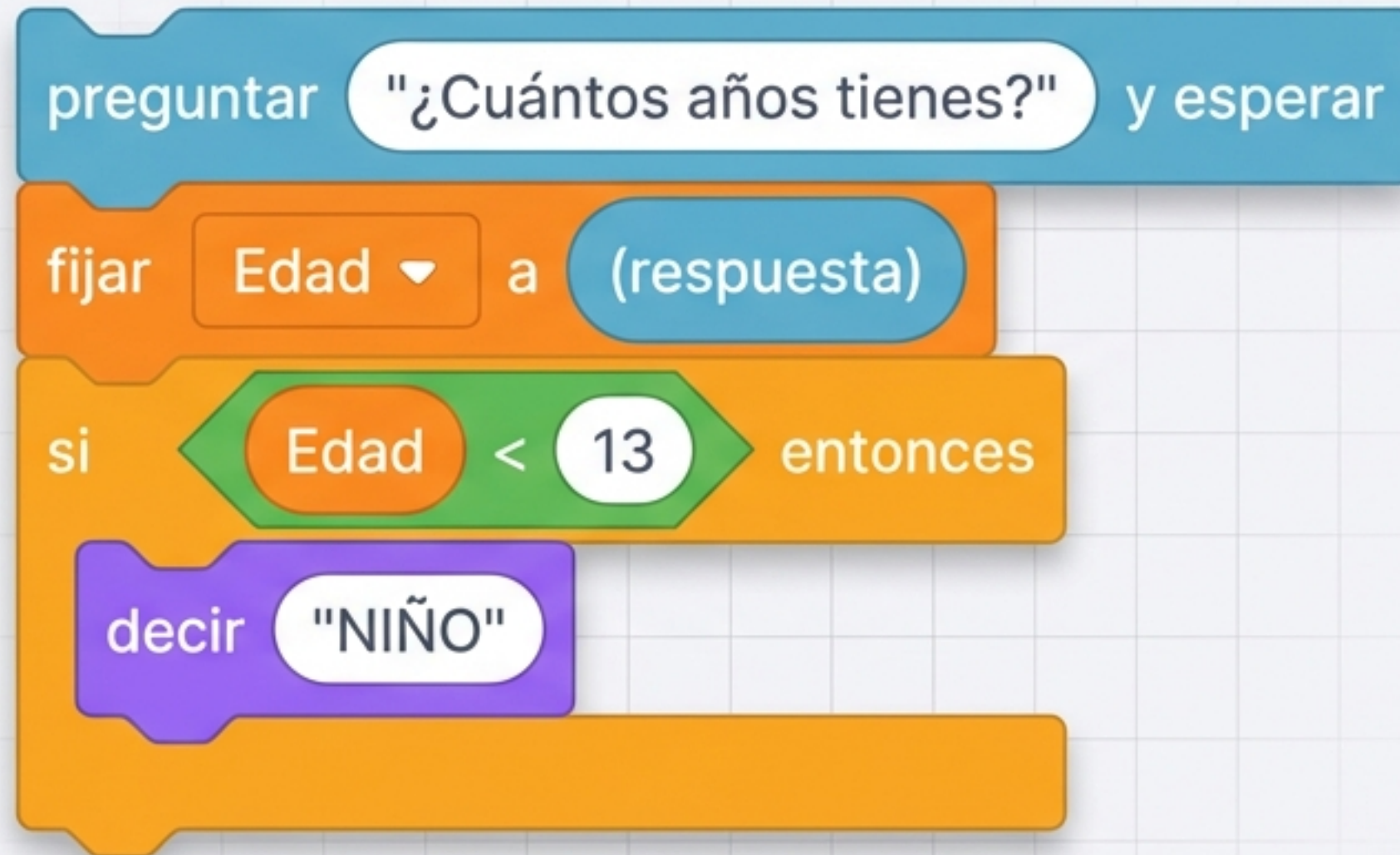
> 60 años

Objetivo



Crear un programa que **pregunte la edad** y nos diga en **qué etapa de la vida** está la persona.

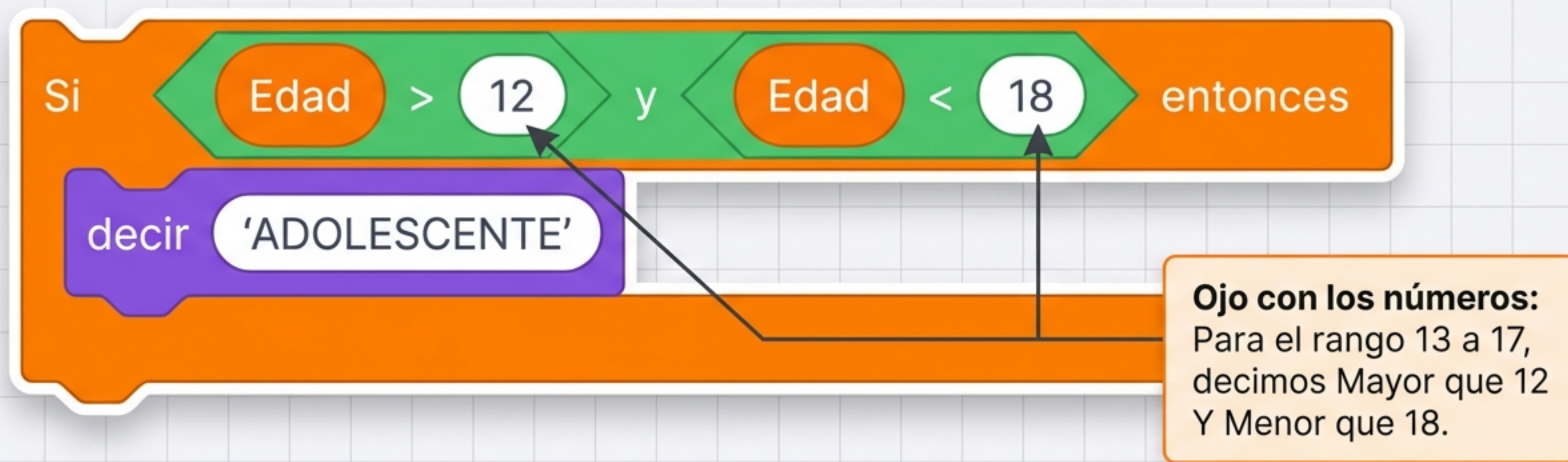
Paso 1: Variables y el Caso Simple



Primero, capturamos el dato en la variable `Edad`.

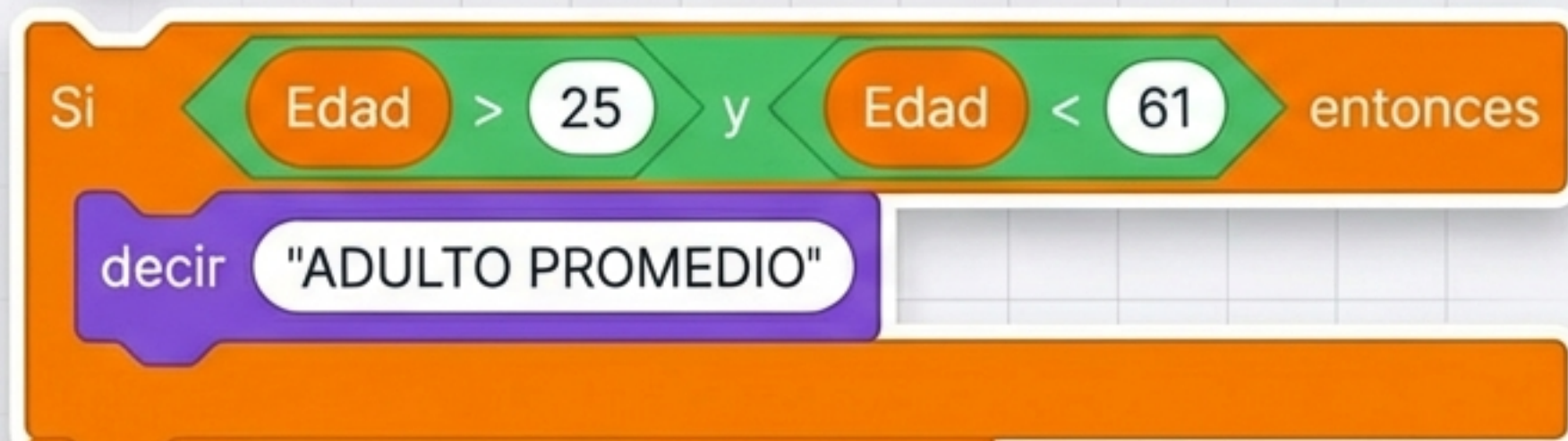
Luego, resolvemos el caso más fácil: **los menores de 13.**

Paso 2: Programando Rangos (El Truco)



El operador Y define el piso y el techo del rango.

Paso 3: Completando la Lógica



Copiamos la lógica de rangos para cada categoría.

¡Mira qué ordenado se ve!

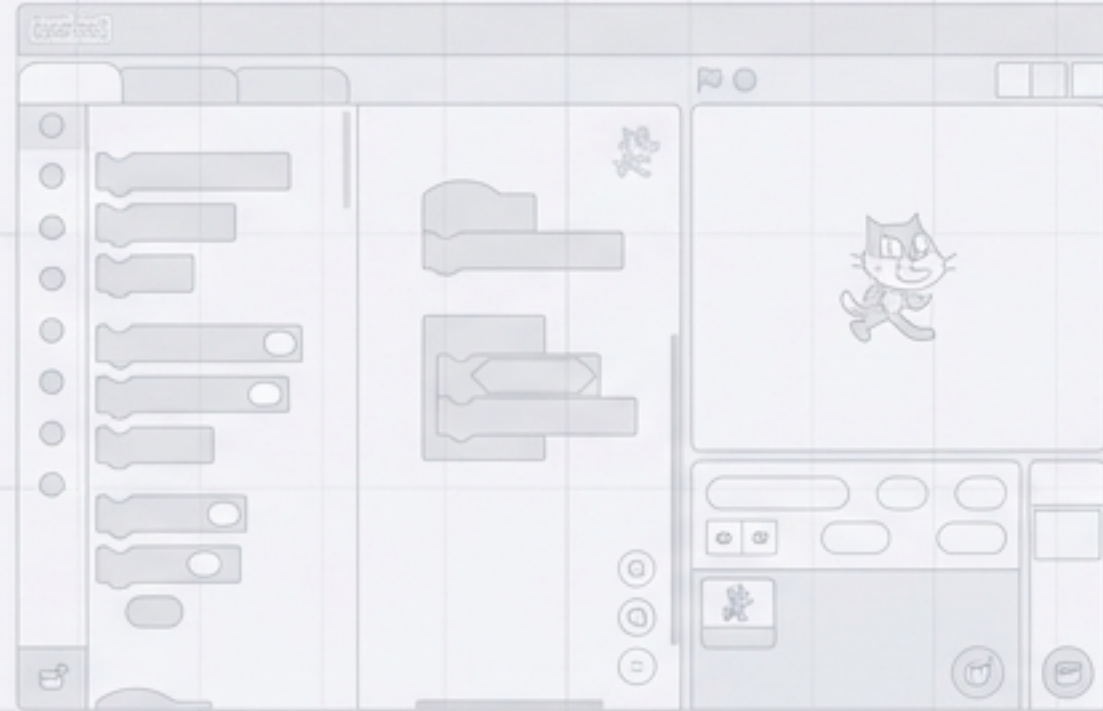
Automatización: El Ciclo



¿Por qué presionar la bandera verde cada vez?

Usamos un bucle Repetir para clasificar a toda la clase (ej. 30 estudiantes) de una sola vez.

Para ir más lejos: Personalización



- Reto 1: Preguntar género (Hombre/Mujer) y cambiar el disfraz (Harper-a / Harper-b).
- Reto 2: Personalizar el mensaje con el nombre del usuario.

¿Lo lograste? Checklist de la Sesión



Reconozco situaciones de **Y / O** en la vida real.



Puedo “**desanidar**” condiciones complejas.



Sé programar rangos (ej. 13 a 17) usando **AND**.

¡Felicidades! Has dominado las condiciones y optimizado tu código.