

GRADO 7° - GUÍA 1, SESIÓN 2

Domina las Condiciones: Crea tu propio juego

Guía paso a paso para programar “Adivina el Número Secreto” con condicionales anidadas.



Antes de programar, pensemos en la lógica.

En la vida real, algunas decisiones dependen de que ocurran otras primero. Esto es una **Condicional Anidada**.



No tiene sentido preguntar por las notas si no estás inscrito. Una decisión vive *dentro* de la otra.

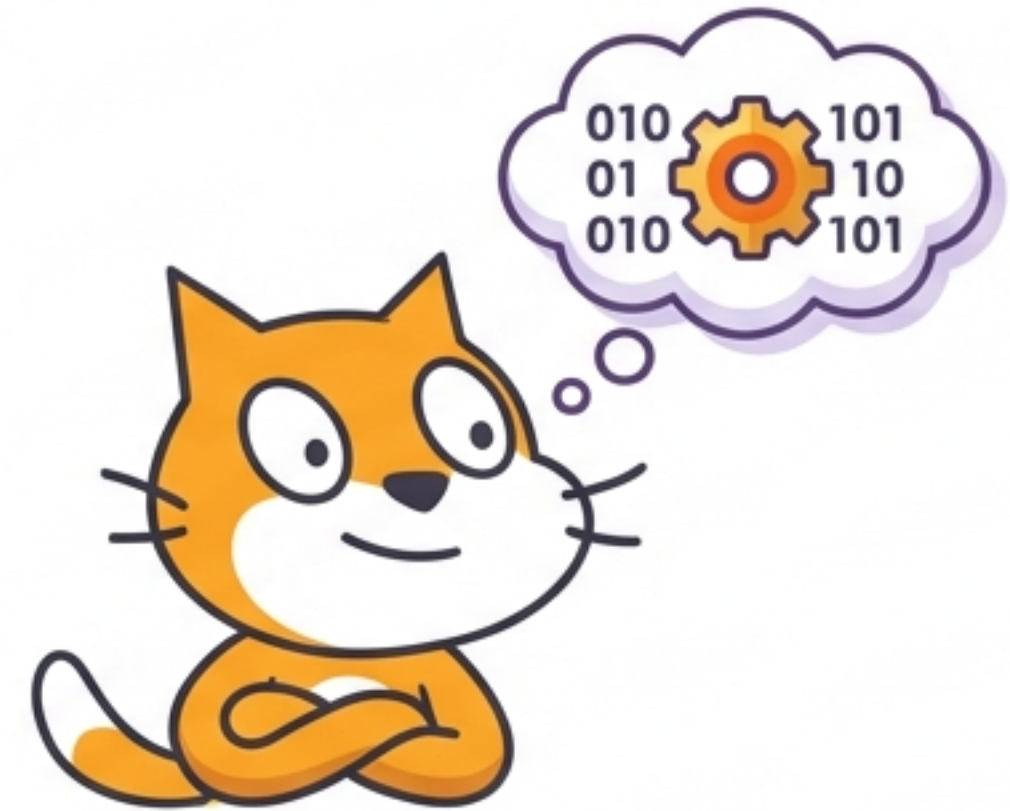
Tu Misión: Diseñar una Inteligencia Artificial

El Juego: "Adivina el Número Secreto"

Las Reglas

-  1. La computadora elige un número secreto al azar (1-5).
-  2. El jugador intenta adivinarlo.
-  3. La computadora analiza la suposición y decide si ganaste, si te pasaste, o si necesitas ayuda extra.

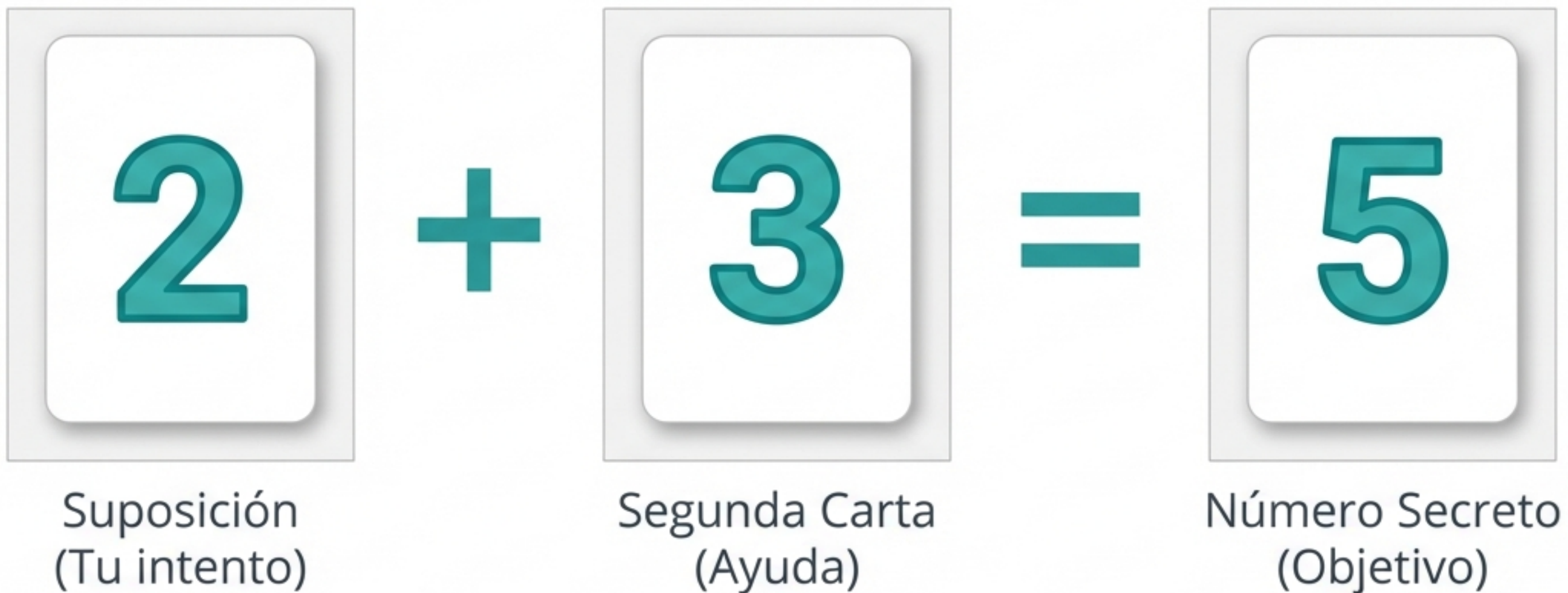
El Objetivo



Objetivo: Programar al objeto "Gato" para que tome estas decisiones por sí mismo.

Fase 1: La Actividad Desconectada

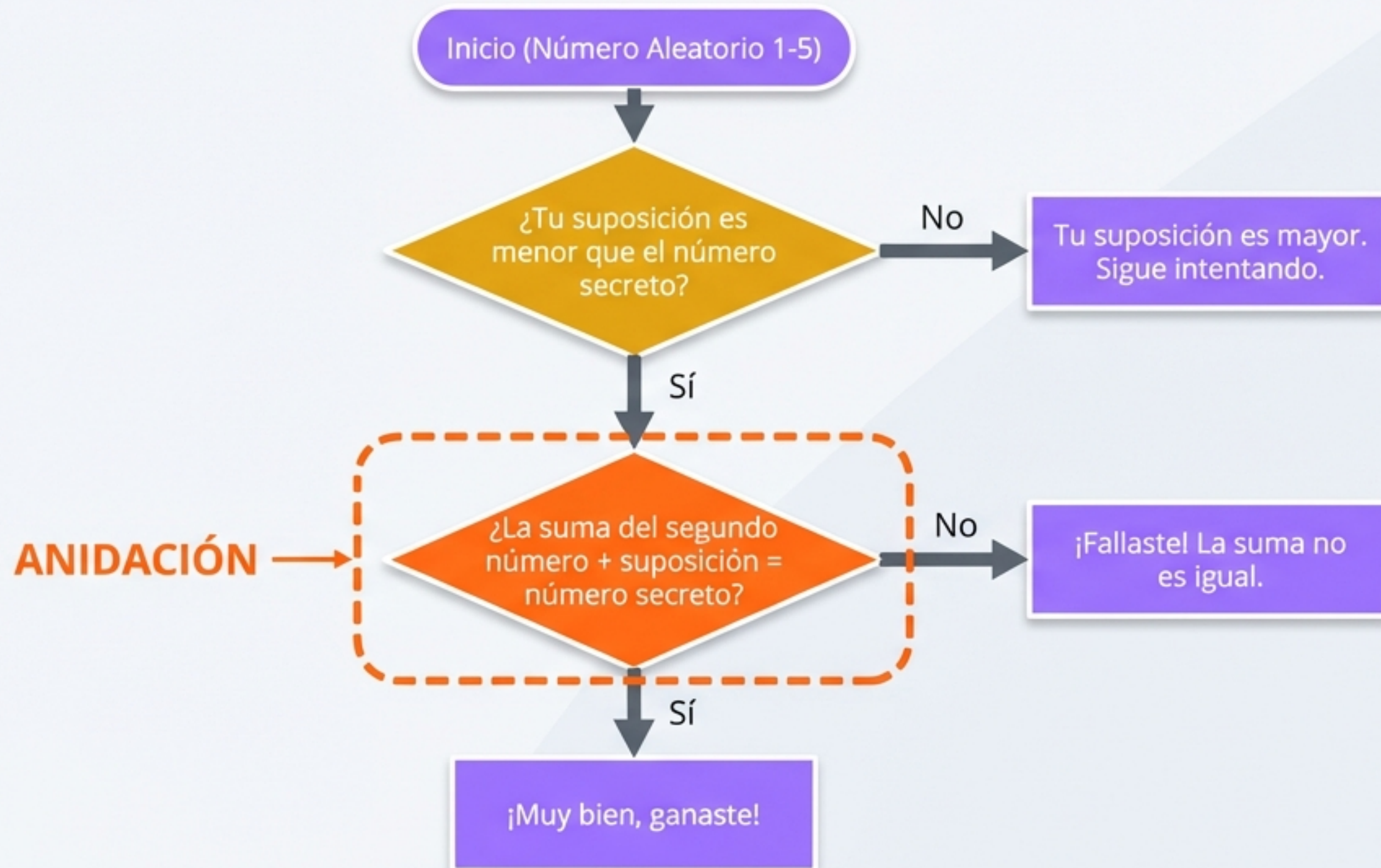
Recuerda cómo jugamos con las cartas físicas. La lógica del papel es la misma que usaremos en la pantalla.



Si Suposición (2) + Segunda Carta (3) = Número Secreto (5) -> ¡Ganas!

El Mapa del Tesoro: Diagrama de Flujo

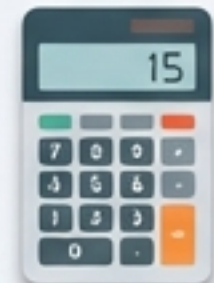
Cada diamante es una pregunta. Un diamante dentro de otro es una anidación.



Preparando las Herramientas: Variables

Para que la computadora entienda las cartas, necesitamos crear **Variables**.

Mundo Físico (Cartas)



Mundo Digital (Scratch)

Número secreto

Suposición

Numero2

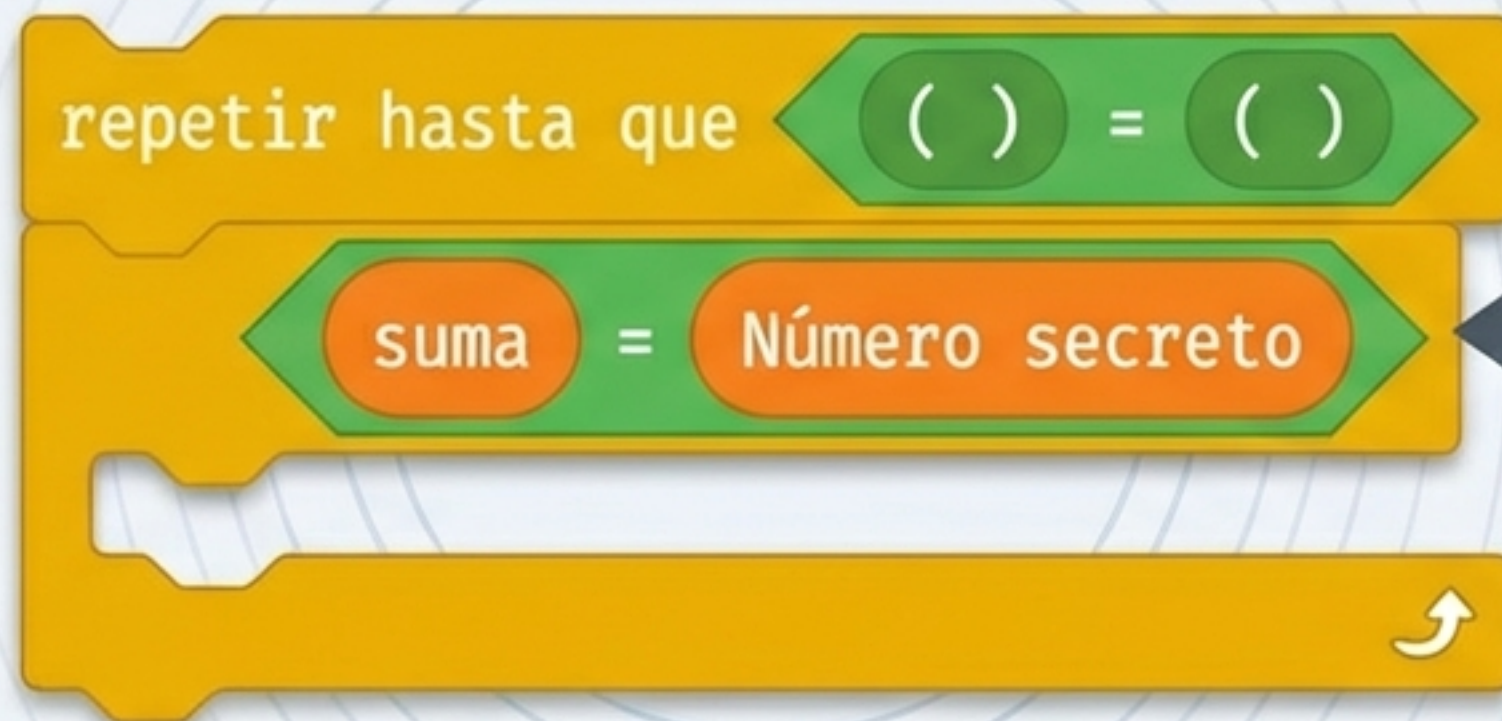
suma

Paso 1: El Inicio del Juego



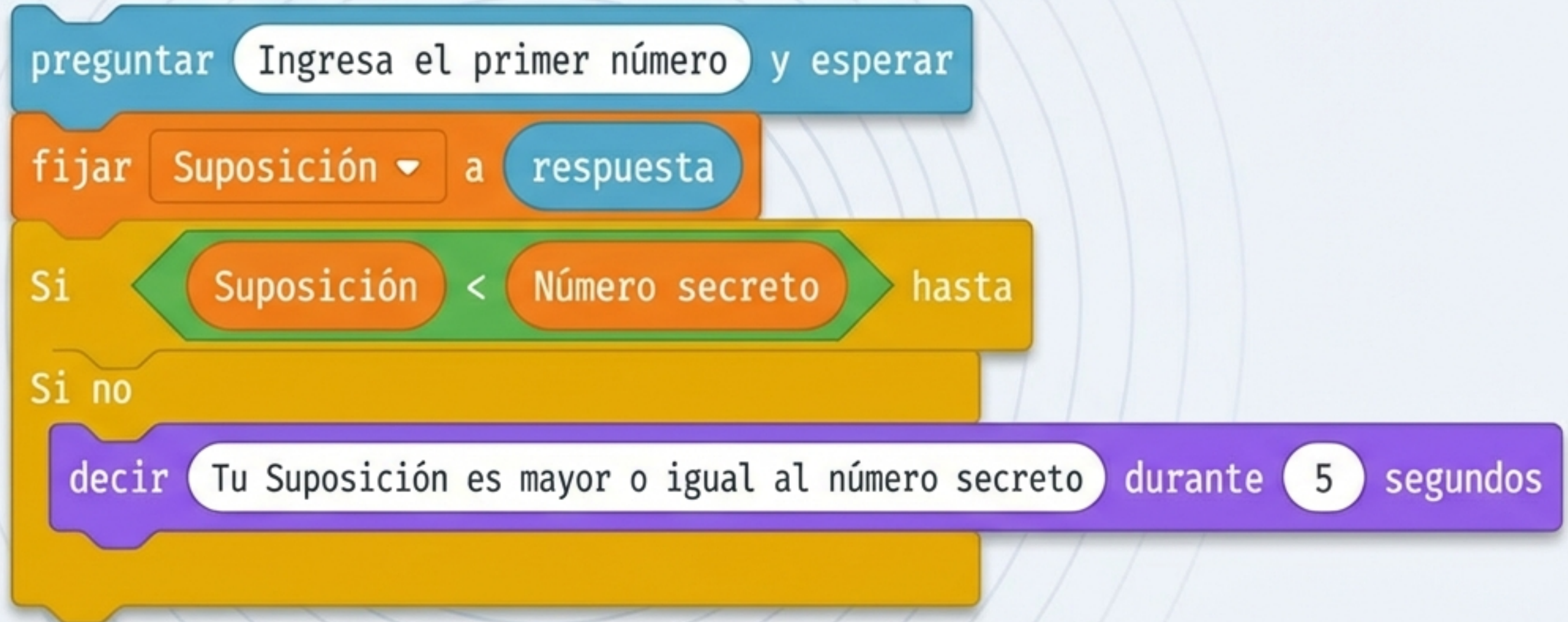
Paso 2: El Ciclo de Juego

Todo el juego ocurre dentro de este abrazo naranja.



Condición de Victoria:
El juego solo se
detiene cuando ganas.

Paso 3: La Primera Pregunta



Paso 4: Anidando la Lógica (El Núcleo)

Como la suposición fue menor, abrimos un nuevo camino.



El Código Completo

Verifica tu trabajo. ¿Tus colores coinciden?

1. Generación

2. Bucle

3. Condicional Madre

4. Condicional Hija



La Retroalimentación: Que hable el Gato



¡Muy bien,
adivinaste! El
número secreto es

decir "¡Muy bien, adivinaste! El número secreto es:"

decir Número secreto = 5



¡No! La suma no
es igual. Sigue
intentando.

decir "¡No! La suma no es igual. Sigue intentando"

decir Número secreto



Tu suposición es
mayor o igual al
número secreto.

decir "Tu suposición es mayor o igual al número secreto"

¡Sube de Nivel! Desafío Avanzado

¿Muy fácil? Aumentemos la incertidumbre.



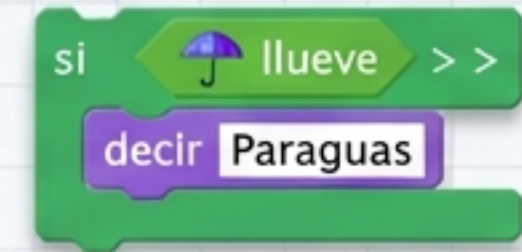
Desafío: Agrega una **tercera oportunidad**. Esto requerirá una condicional dentro de una condicional... dentro de otra.

Resumen: Tipos de Decisiones



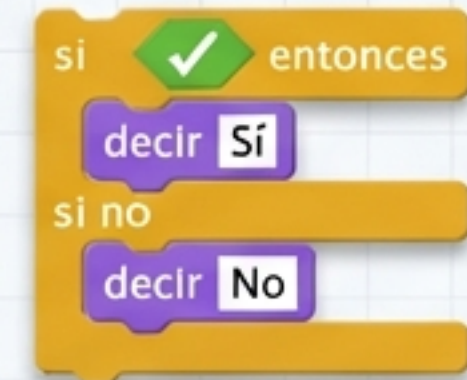
Condicional Simple

Una pregunta, una acción. (Si llueve -> Paraguas).



Condicional Doble

Dos caminos. (Sí o No).



Condicional Anidada

Una pregunta lleva a **otra pregunta**.
Se usa para caminos lógicos complejos.



"Las condicionales anidadas permiten evaluar más de una condición y ejecutar diferentes acciones."

Lista de Verificación

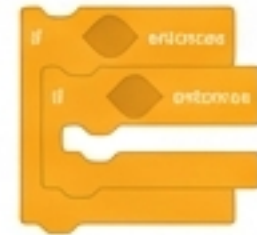
Antes de terminar, confirma tus habilidades:



identifico cuándo una acción depende de varias condiciones.



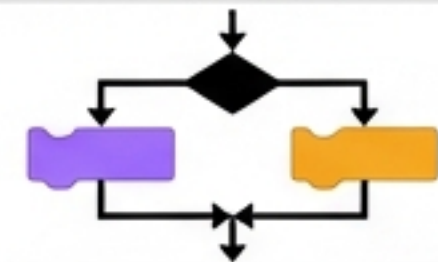
Puedo usar bloques 'Si... entonces' uno dentro del otro.



Mi juego funciona: El gato reacciona correctamente si gano, pierdo o me paso.



Puedo seguir la lógica de un diagrama de flujo.



¡Felicidades, eres un arquitecto de lógica!