

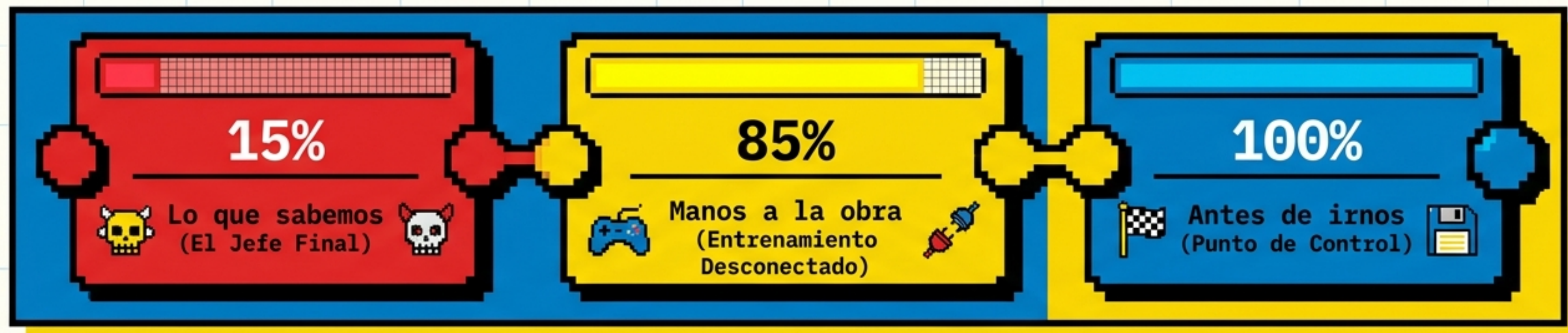


Reto: La Lleva Congelada

Guía 4, Sesión 1 - Introducción a los Algoritmos y Condicionales

PRESIONA INICIO PARA COMENZAR

HUD de la Misión: Objetivos y Mapa



Habilidades por Desbloquear



Proponer ejemplos de expresiones condicionales.



Interpretar y evaluar condicionales en un algoritmo.

Nivel 1: El Gran Reto

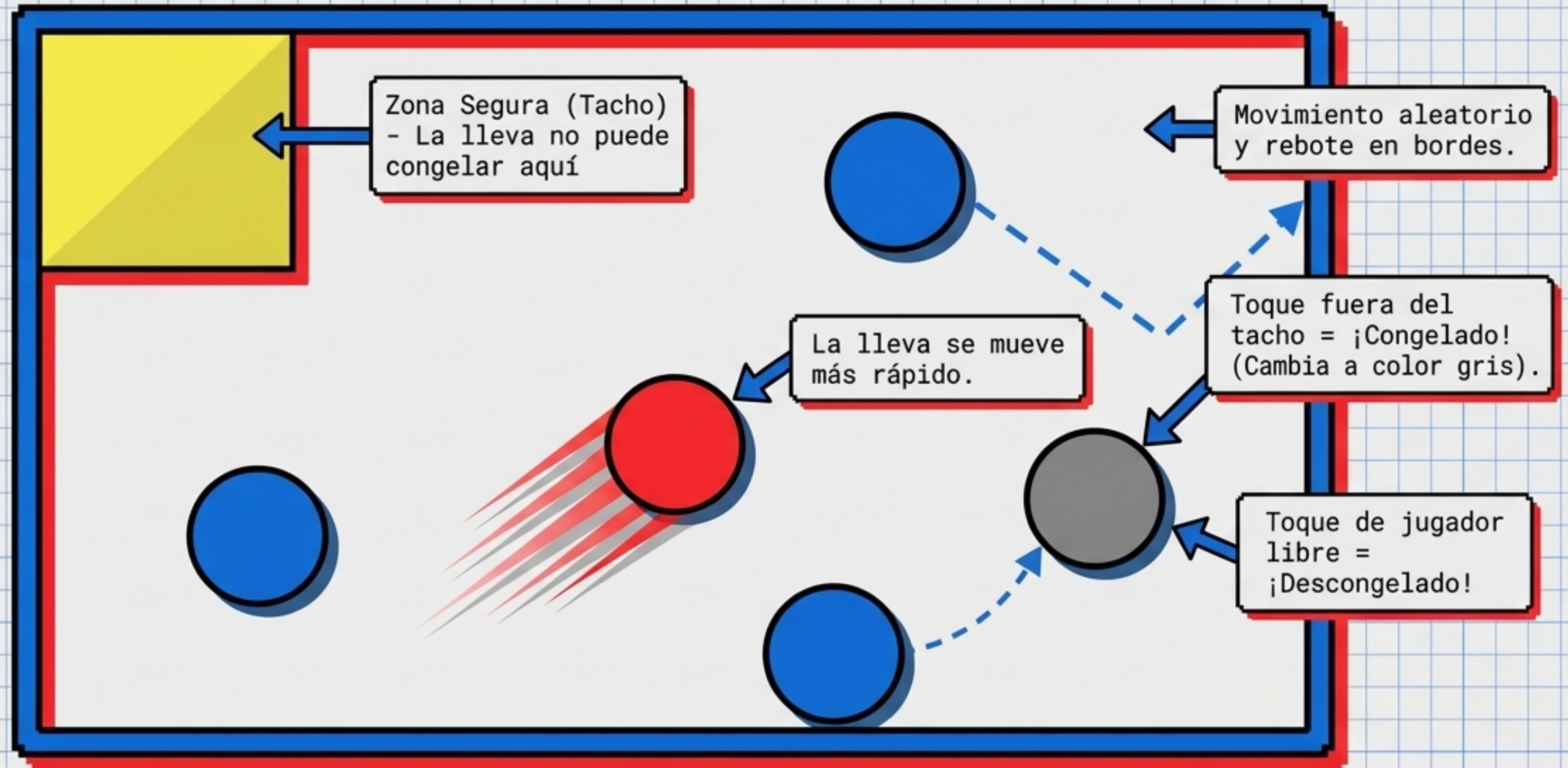


MISSION BRIEFING



Tu misión final: Programar una simulación en **Scratch** del juego tradicional de la **lleva congelada**. Para lograrlo, deberás enseñar a la computadora cómo tomar decisiones usando reglas estrictas.

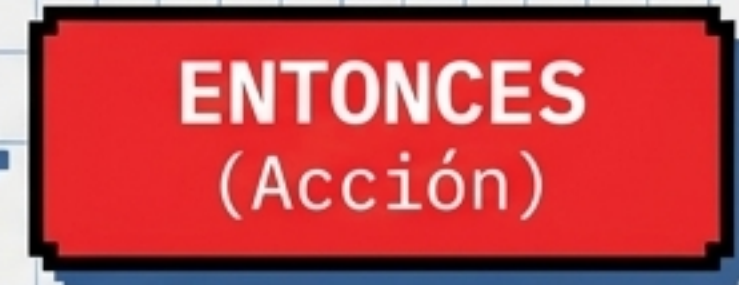
Plano de Diseño del Juego (Reglas 1 al 8)



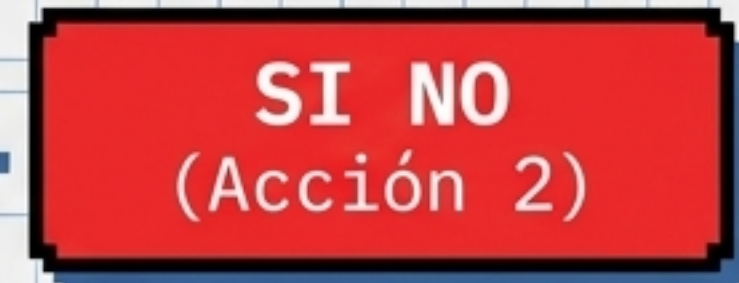
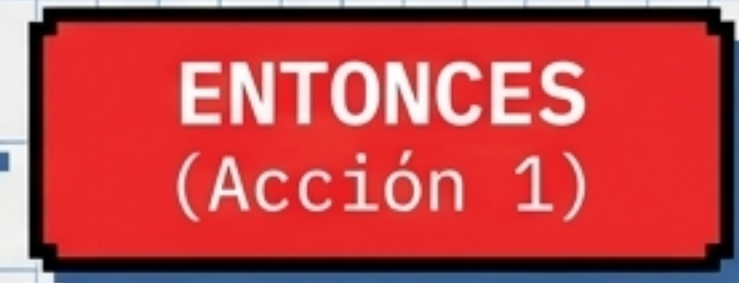
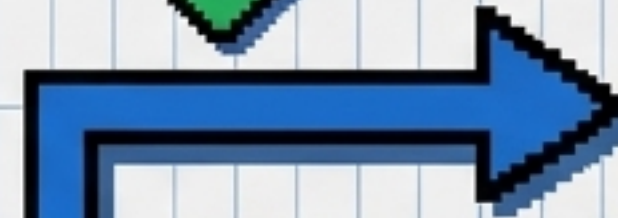
Objetivo: Gana quien congele todos los objetos en el menor tiempo.

Tu Arma Secreta: El Condicional

**Basic
Circuit**



**Advanced
Circuit**



SI (es domingo y no está lloviendo)
ENTONCES (salgo a montar bicicleta)
SI NO (me quedo en casa)



Traduciendo el Mundo a Código

SI (El Detonante)

ENTONCES (El Resultado)



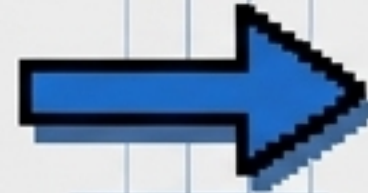
Temperatura > 30



Hacer sonar alarma



Es sábado



No debo ir a la escuela



Terminé de comer



Debo recoger los platos



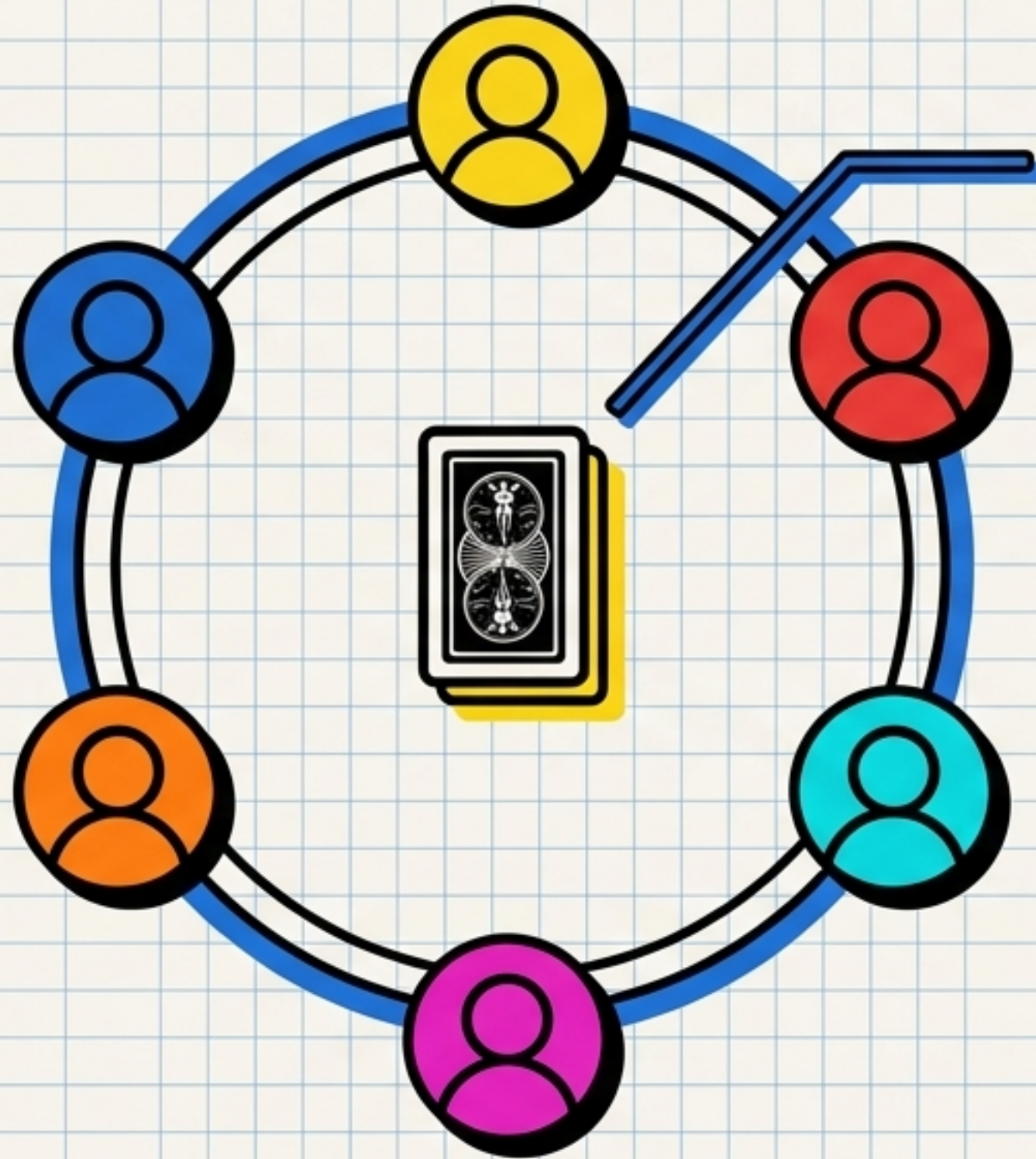
Terminé de lavarme las manos



Cierro bien la llave del agua

¡Tu turno! Piensa en tu propia regla de la vida diaria.

Nivel 3: Misión Desconectada

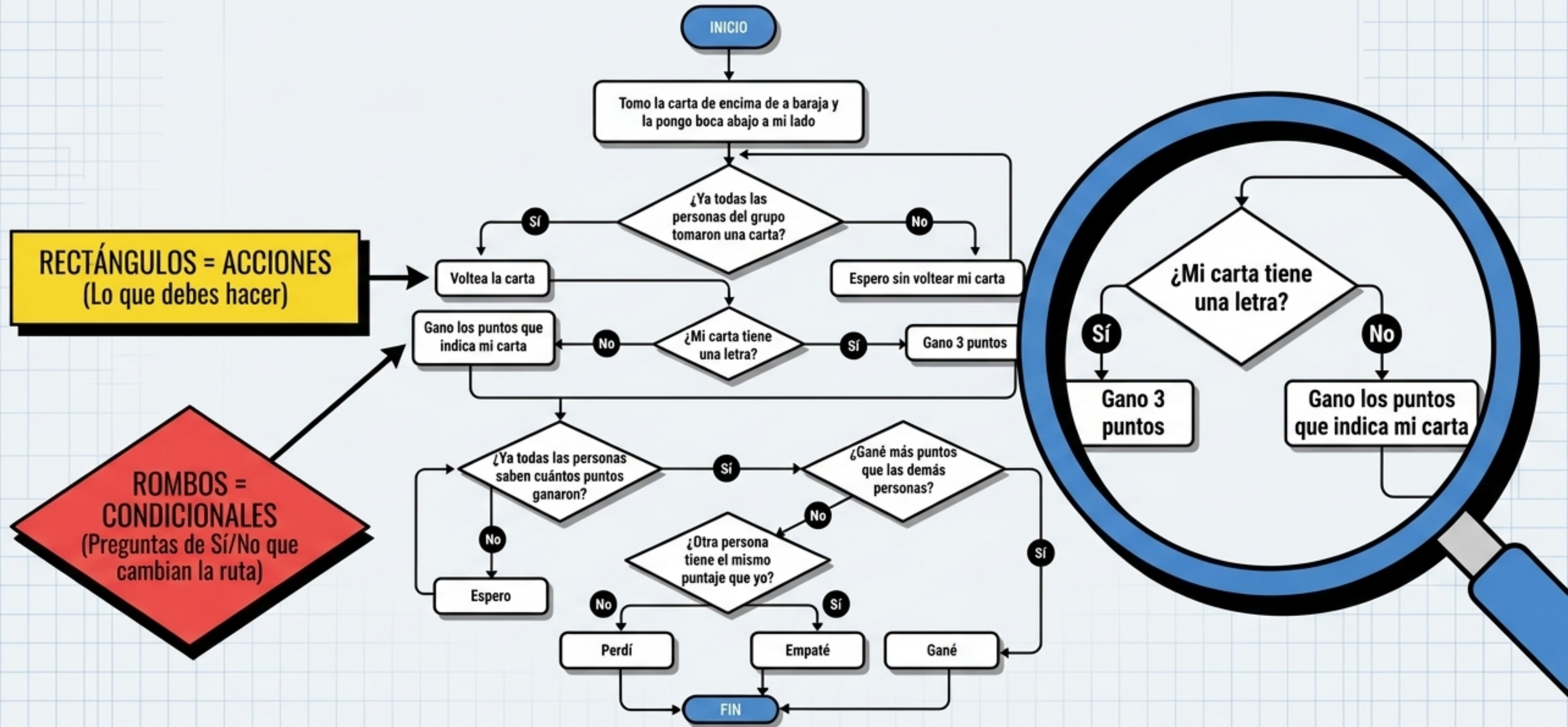


Materiales:
Baraja de póker.
Grupos de 4 a 6
personas.

Instrucciones de Inicialización

Antes de programar en Scratch, probaremos cómo funciona un algoritmo en la vida real. Observen el mapa lógico (diagrama de flujo) y prepárense para ejecutarlo paso a paso. En cada ronda deberá haber al menos una persona que gane o un empate.

Anatomía de un Algoritmo



Modo Hacker: Modifica el Código

¡ALERTA DE ERROR!

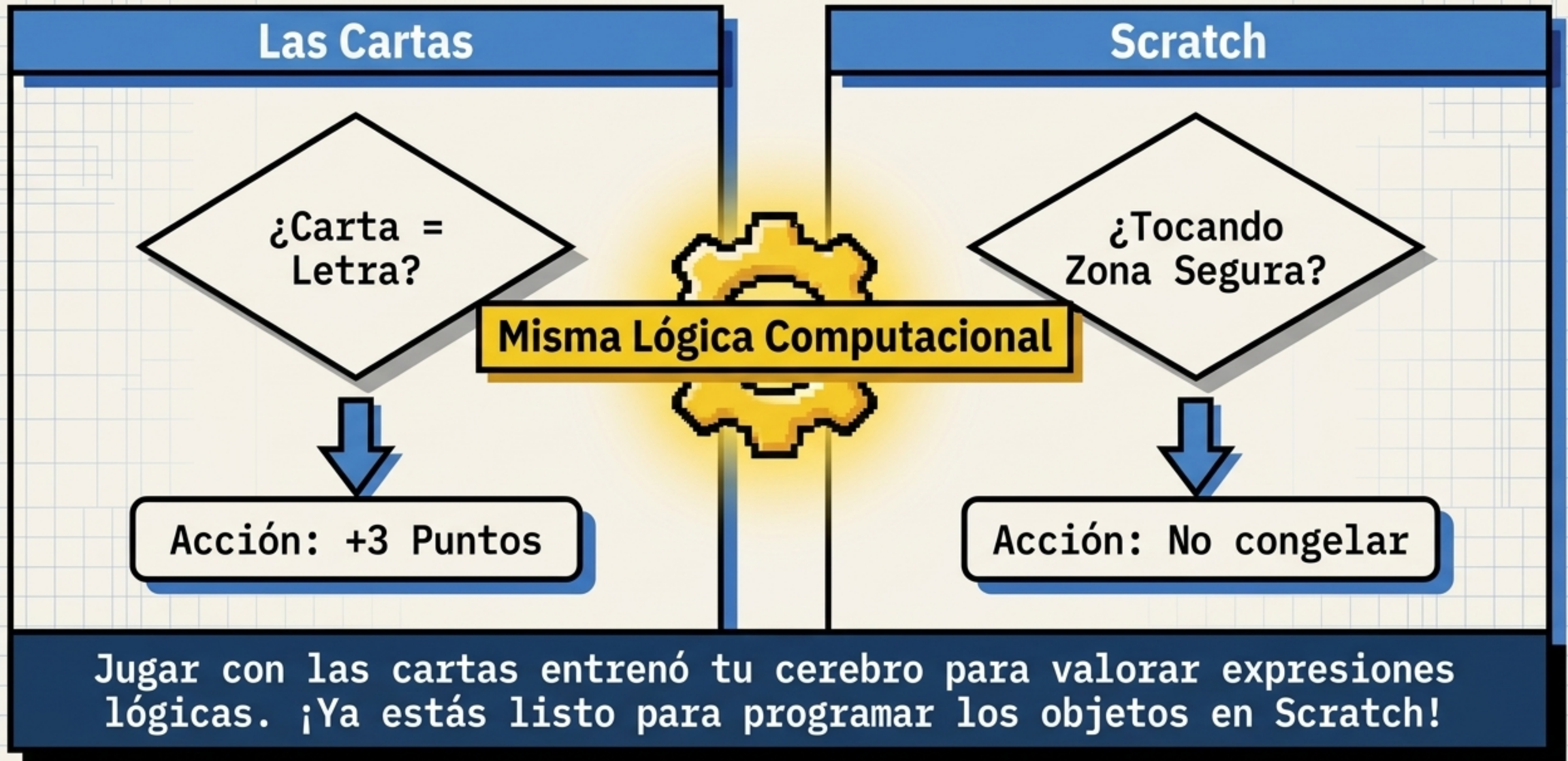
El sistema tiene un error: a veces hay empates sin resolver. Tu misión es alterar el diagrama de flujo para solucionarlo.

- 1. Piensa en una regla adicional para desempatar.
- 2. Dibuja el nuevo **rombo** (condición) y **rectángulo** (acción) en tu cartulina.
- 3. **Intercambia** tu nuevo algoritmo con otro grupo y pon a prueba su código.

Área de Parcheo
(Patch Area)



Nivel 4: De las Cartas al Código



Punto de Control: Autoevaluación

Diagnostic Dashboard

Pregunta de Autoevaluación	Sí	Parcialmente	Aún no
¿Puedo proponer ejemplos de expresiones condicionales de la vida diaria?	☐	☐	☐
¿Puedo interpretar y evaluar condicionales en un algoritmo?	☐	☐	☐

Troubleshooting Alert

> **SOPORTE TÉCNICO:** Si marcaste 'Parcialmente' o 'Aún no', vuelve a revisar el juego de cartas con tu grupo o solicita ayuda a tu docente. Reinicia la simulación si es necesario.

Nivel Completado: Retrospectiva

Entrevista de Fin de Juego

- ¿Qué reglas cambiaron al crear el nuevo diagrama?
- ¿Tenían reglas parecidas a las de los otros grupos?
- Además de las cartas, ¿qué otro juego utiliza condicionales?



Enséñale a tu familia el juego de cartas de esta sesión.
¡Demuéstrales cómo funciona el cerebro de un programador!