

# TURING MACHINE

## LA PARADOJA X

**Expertas y expertos de Turing Machine:** si te consideras ninja de la deducción, puede que, en algún momento, mientras resolvías los más intrincados problemas, pensaras que la máquina estaba rota. Siento decirte que aquí tenemos un dicho: la máquina **SIEMPRE** tiene la razón.

Seguramente te hayas topado con lo que se conoce como "La Paradoja X".

La Paradoja X es una falsa interpretación de la respuesta **X**. Esto sucede cuando números y criterios que no deberían ser descartados al hacer la deducción sí han sido descartados.

He aquí un ejemplo:

Este Verificador comprueba...  
**si un color específico es igual que 1**

azul es igual que 1    amarillo es igual que 1    morado es igual que 1

28

Imaginemos lo siguiente:

- El criterio que pasará el test de este Verificador es "amarillo es igual que 1".
- El código secreto es 111.



Si utilizo la propuesta **1 4 1**, obtendré **X**, porque **amarillo no es igual que 1 en mi propuesta**. No estoy respetando el criterio requerido para pasar el test de este Verificador.

Sin embargo, no me está diciendo que azul y morado no son iguales que 1. Mi respuesta es **X** aunque mis números azul y morado estén en el código secreto. Esto sucede porque no es lo que el Verificador está comprobando. De hecho, este Verificador ni siquiera tiene en cuenta los números azul y morado.

Obtener una respuesta **X** me permite eliminar criterios **SOLO DE ESTA CARTA**.

Cuando un Verificador me da una respuesta **X**, no me está diciendo "Tus números no están en el código secreto", me está diciendo "No has hecho lo que yo quiero". **Los Verificadores saben cuál es su criterio, pero no saben el código secreto.**

Apliquemos la misma regla a una carta más avanzada:

Este Verificador comprueba...  
**si un color específico es par o impar**

PAR o IMPAR

azul es par    amarillo es par    morado es par  
azul es impar    amarillo es impar    morado es impar

33

Si mi propuesta es **3 3 3**, estoy comprobando los siguientes 3 criterios: azul es impar, amarillo es impar y morado es impar. Obtengo **X**.

He aprendido que, para satisfacer a **ESTE** Verificador, puedo eliminar los siguientes 3 criterios (azul es impar, amarillo es impar y morado es impar). Pero en el código secreto, **iazul todavía podría ser impar!**



Con esta información, **nada impide que el código secreto sea finalmente 323**. No he aprendido que azul no sea impar en el código secreto.

Supongamos que el criterio que pasará el test de este Verificador es "**amarillo es par**". Obtendría **✓** si mi propuesta fuese **3 2 3**. En este ejemplo queda todavía más claro que este Verificador no tiene en cuenta los números azul y morado de la propuesta.