Galicia ESTALMAT

ESTALMAT

# PRESENTACIÓN

# JUEGOS DE ESTRATEGIA PARIDAD

*XIII SEMINARIO DE ESTALMAT*
*15,16 Y 17 DE ABRIL DE 2021*

**Sandra Díaz**
Ies de Brión (Brión)

**Raquel Seisdedos**
Ies Eduardo Blanco Amor (Culleredo)

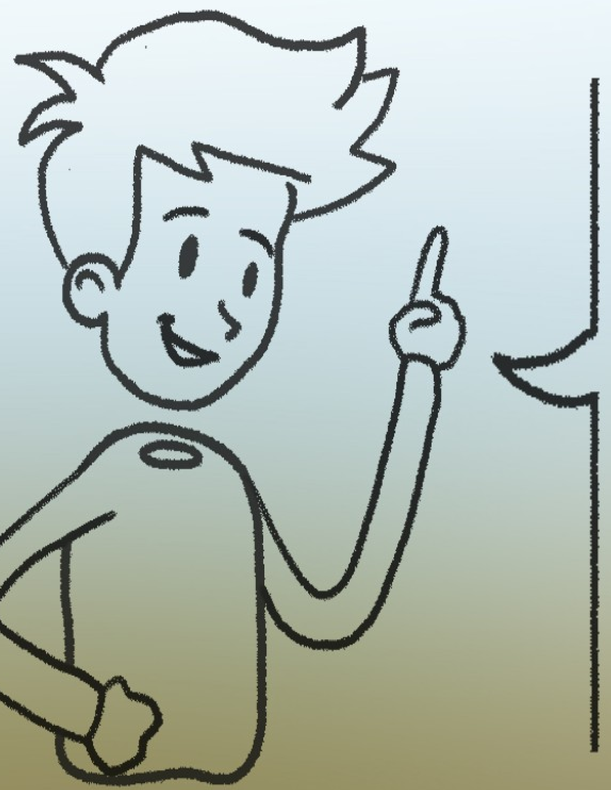

BY @MATESXDOS

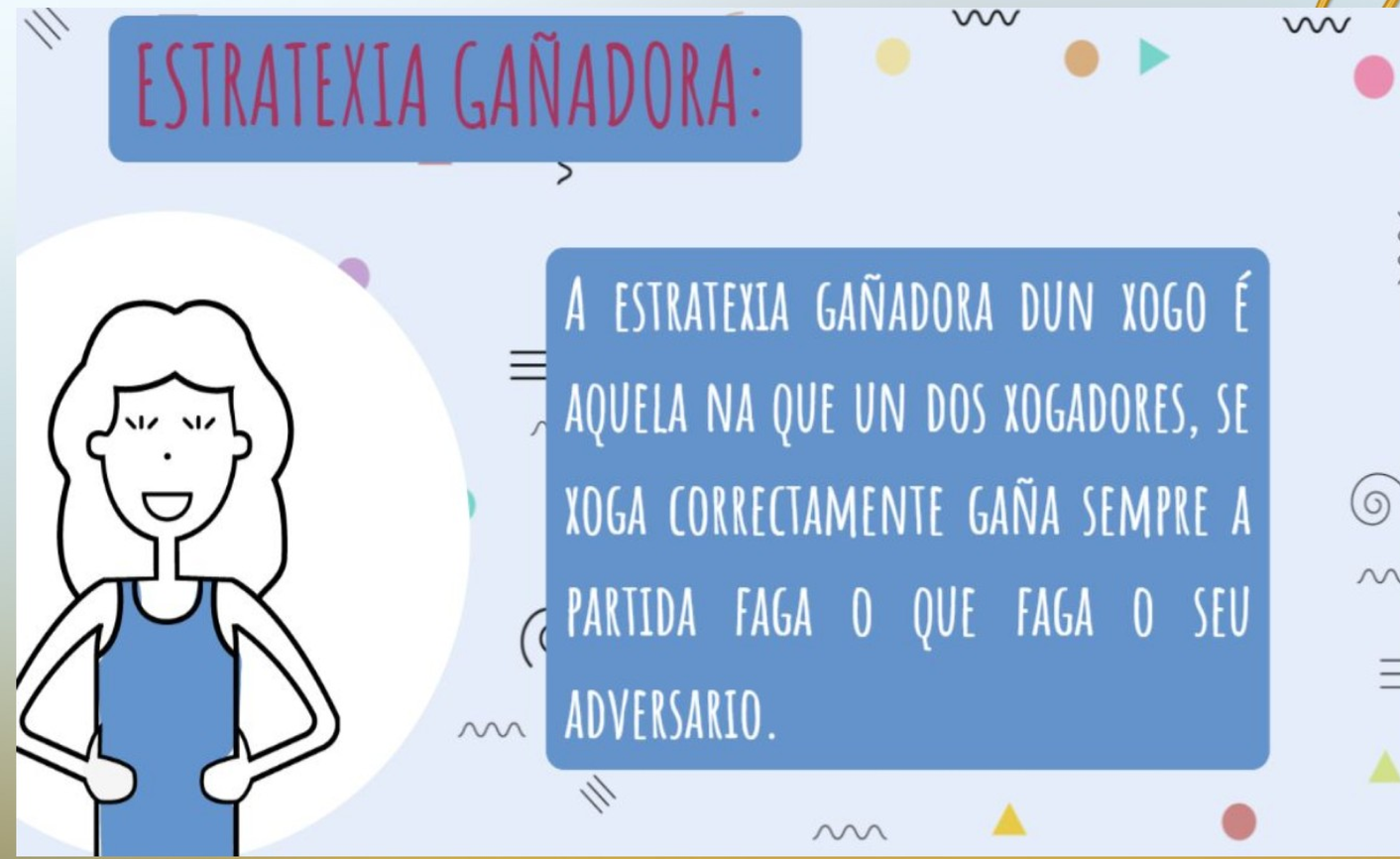
# ÍNDICE


1. JUEGOS DE ESTRATEGIA
2. JUEGOS ANCESTRALES
3. ESCAPE FROM THE VALLEY OF THE QUEENS
4. PARIDAD

Galicia ESTALMAT

# QUE ES UN JUEGO DE ESTRATEGIA?



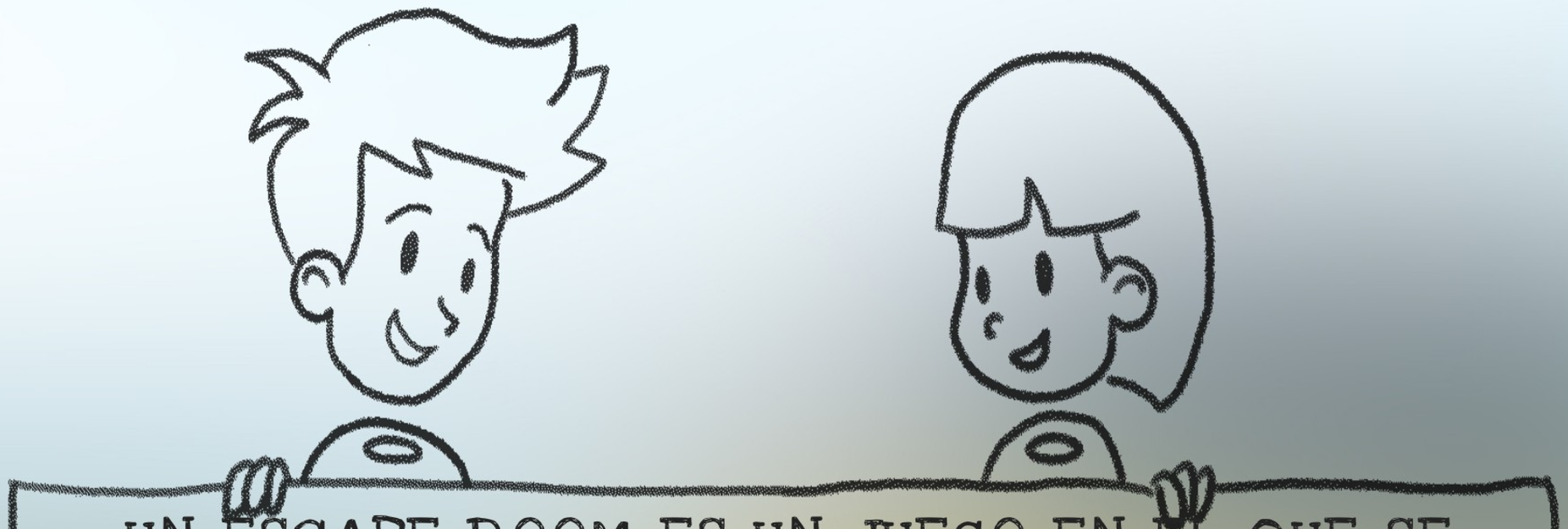



Galicia ESTALMAT

# JUEGOS ANCESTRALES

Galicia
ESTALMAT

# QUE ES UN ESCAPE ?



UN ESCAPE ROOM ES UN JUEGO EN EL QUE SE DESAFÍA A LOS PATICIPANTES A SALIR DE UNA HABITACIÓN DONDE SE QUEDARON ENCERRADOS. PARA ESO DEBERÁN SUPERAR UNA SERIE DE RETOS QUE L@S LLEVARÁ A ENCONTRAR SU SALVACIÓN.

Galicia
ESTALMAT

# POR QUÉ UN ESCAPE EDUCATIVO?

- PARA PROMOVER LA MOTIVACIÓN Y APRENDER HACIENDO

- PARA DESARROLLAR LA IMAGINACIÓN

- PARA FOMENTAR EL TRABAJO EN EQUIPO

- PARA RESOLVER PROBLEMAS

Galicia ESTALMAT

# ESCAPE FROM THE VALLEY OF THE QUEENS

## NARRATIVA

## MENSAJE PROFES

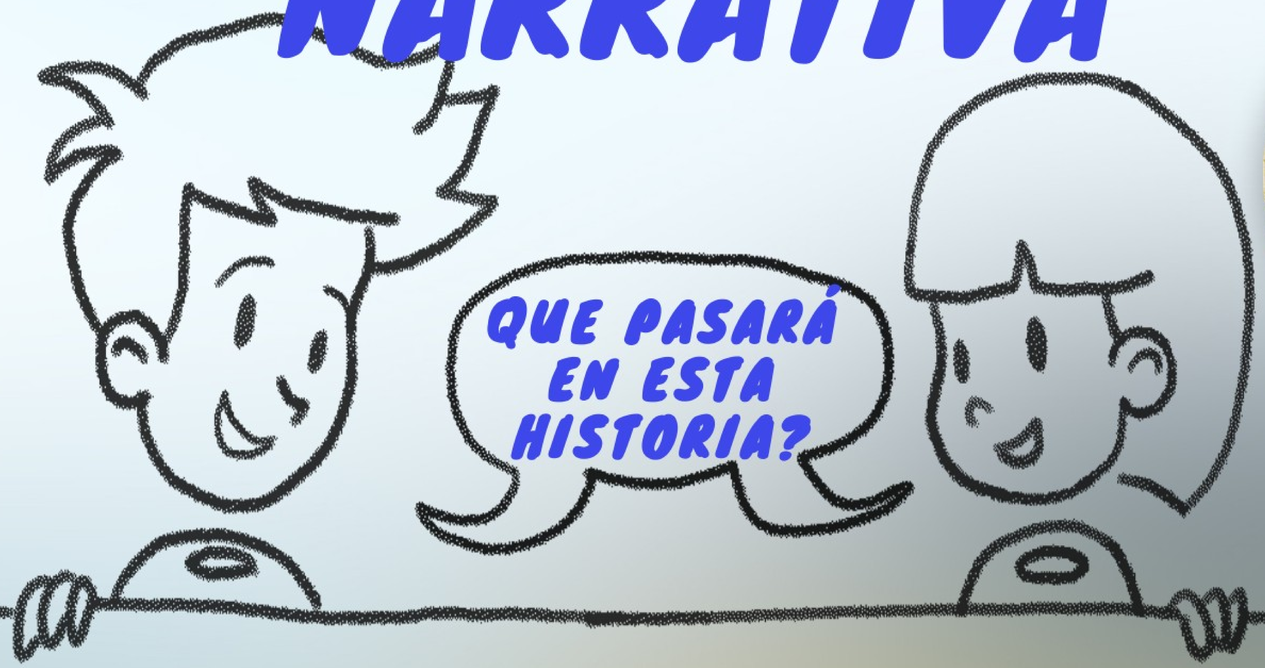
## EL GRUPO

## VÍDEO MOTIVACIÓN

## PRUEBAS

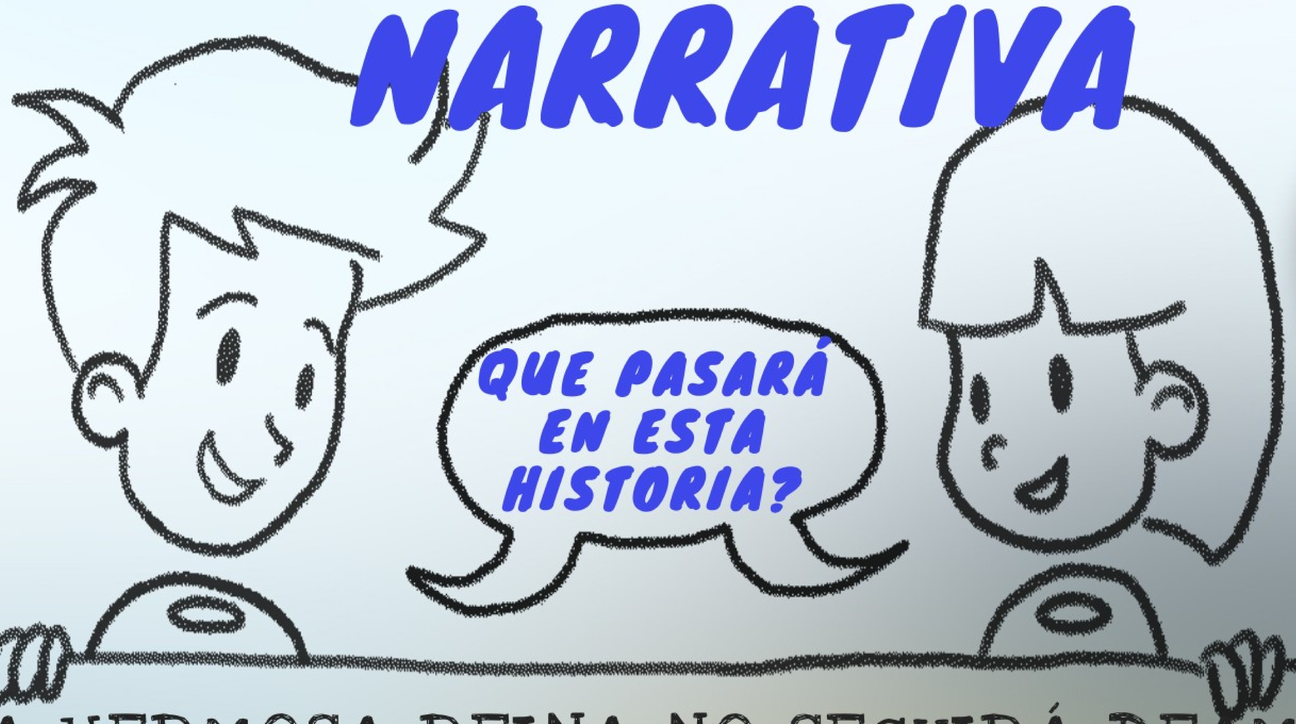
Galicia ESTALMAT

# NARRATIVA



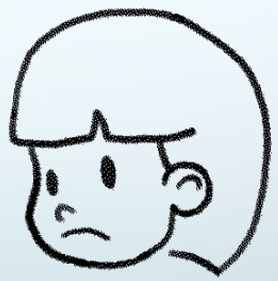

NUESTRO GRUPO DE ESTALMATEIR@S, EN SU VIAJE AL ANTIGUO EGIPTO QUEDARÁN ATRAPADOS EN LA TUMBA DE LA REINA NEFERTARI. PARA PODER SALIR TENDRÁN QUE AYUDARLA A SUPERAR LA PARTIDA DE SENET CONTRA OSIRIS, DIOS DE LA RESURRECIÓN.

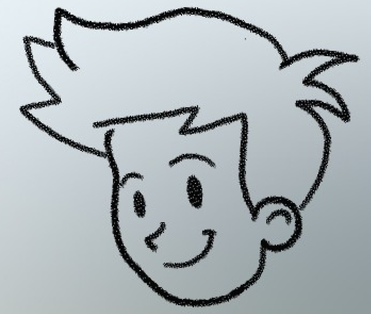
# NARRATIVA



ASÍ LA HERMOSA REINA NO SEGUIRÁ DEAMBULANDO POR SU TUMBA Y ALCANZARÁ EL MÁS ALLÁ. COMO RECOMPENSA NEFERTARI LE INDICARÁ EL CAMINO DE SALIDA A NUESTR@S JÓVENES MATEMÁTIC@S . PERO LO QUE NO SABEN ES QUE OSIRIS, EN ESTE JUICIO FINAL NO SE LO **PONDRÁ NADA FÁCIL!!!**

# EL EQUIPO





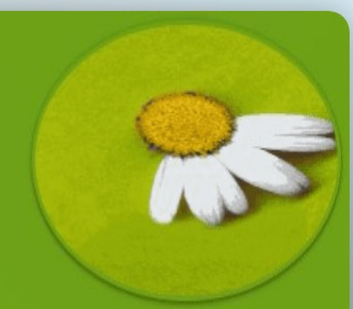
SALVARÁN A NEFERTARI?
QUEDARÁN ATRAPADOS EN LA TUMBA ETERNAMENTE?

# EL JUEGO DEL SENET

# 1º JUEGO DE ESTRATEGIA: LA MARGARITA

En este primer enigma, Anubis, siervo de Osiris en el Juicio de los Difuntos, os reta al siguiente juego: " ***Tenemos que deshojar una margarita de 9 pétalos. En cada turno, el jugador/a puede arrancar un pétalo o dos, pero si se decide por esta última opción los pétalos deben estar contiguos.***
***Gana Nefertari si ella se queda con el último pétalo***, símbolo de que su amado faraón la sigue esperando en el Más Allá. Decidid quién será el primer y quién el segundo en jugar, de eso dependerá quién ganará el juego".

## CASILLA 26:

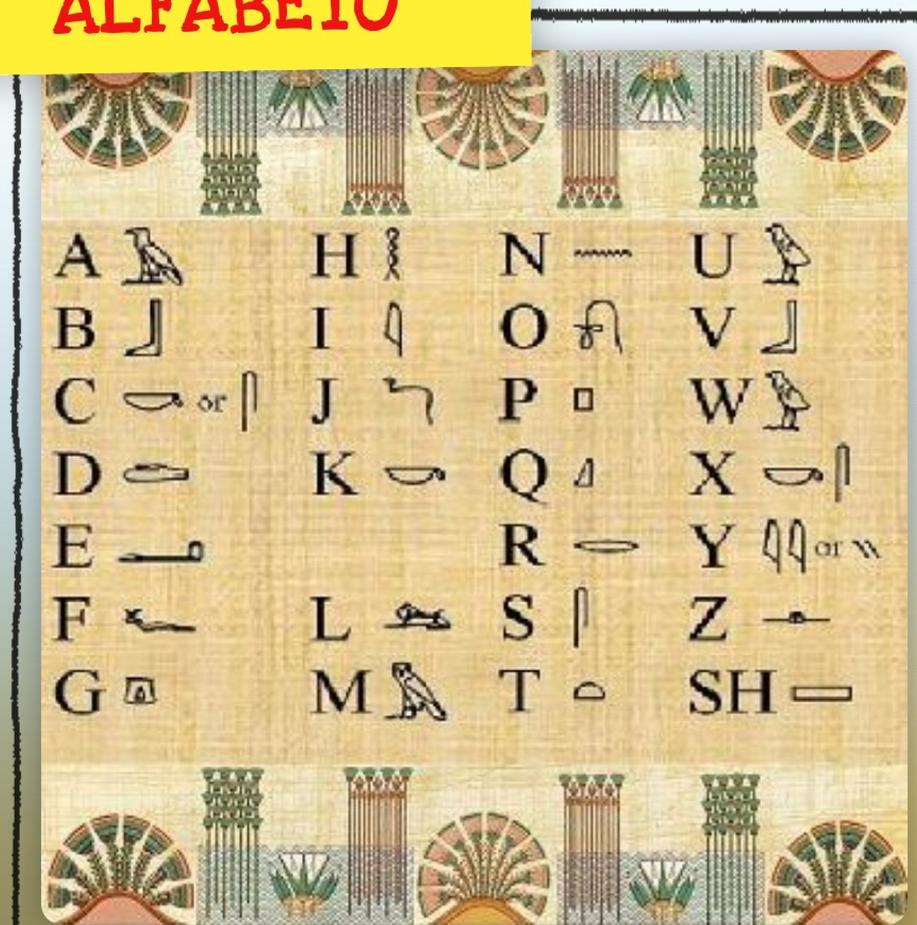


**ESTAIS EN LA CASA DE NEFER**

*Esta casilla es la CASILLA DE LAS BELLEZAS, su símbolo es la MARGARITA. Nefertari poseía el titulo más hermoso y único en la historia egipcia "Por la que brilla el Sol", símbolo del amor del faraón Ramses II por su esposa.*

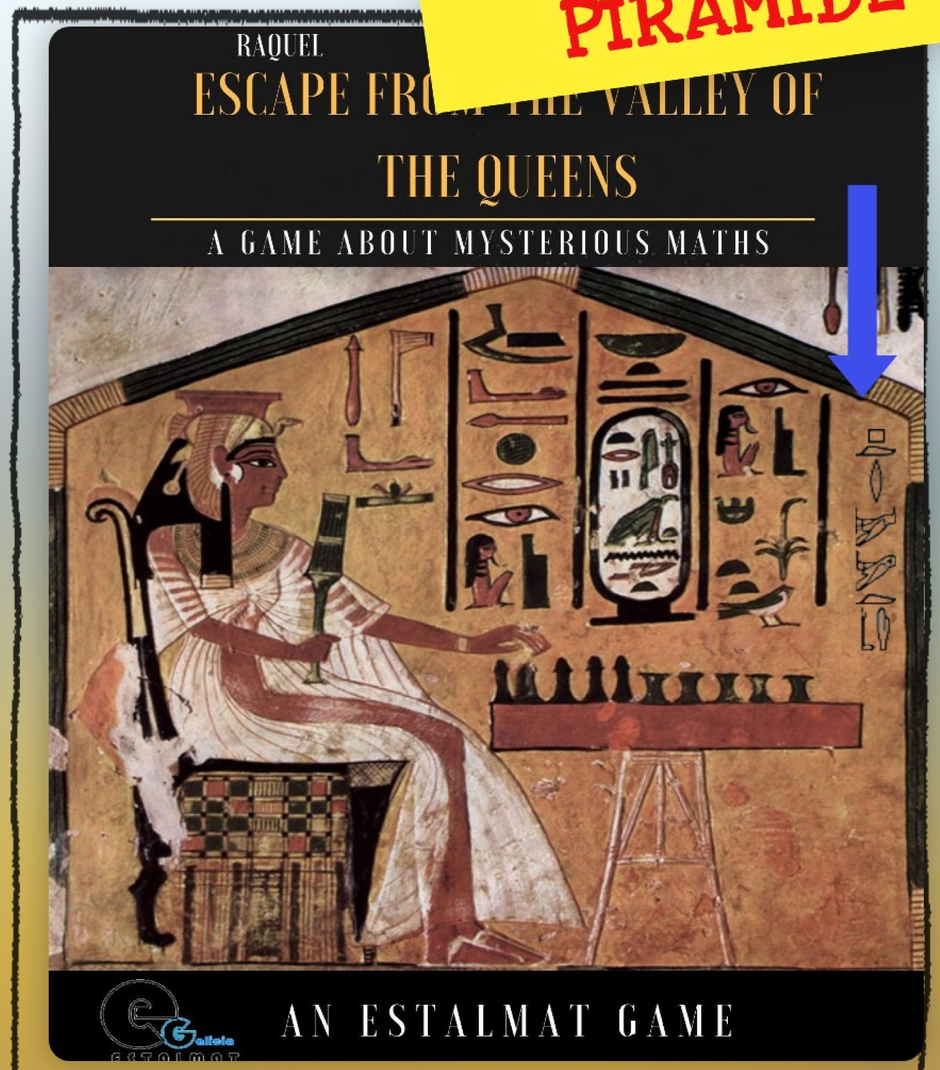
# CONTRASEÑA PARA EL JUEGO DE LA MARGARITA

ALFABETO




+

PIRAMIDE



# Solo para invitados

Por favor ingresa la contraseña a continuación.

Clave

••••••••

Listo

# 2º JUEGO DE ESTRATEGIA: LAS PIEDRAS

CASILLA 27: CASILLA DA AUGA

...: Conseguisteis superar el primer misterio, así habéis convencido un poco a Osiris, de que Nefertari es digna de abandonar el Duat. Pero no debéis perder el tiempo, puesto que el Dios del Más Allá y Anubis, no tienen demasiada paciencia y no les gusta demorar en sus decisiones.

Esta casilla es la casilla del Agua, tened mucho cuidado con vuestras jugadas, puesto que si os equivocáis, la corriente del

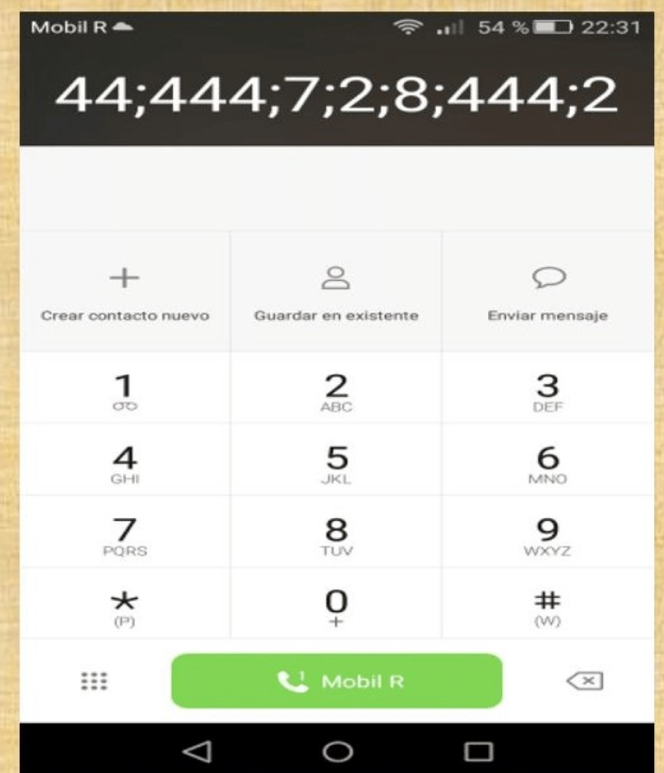
En este segundo enigma, Anubis, siervo de Osiris en el Juicio Final de los Difuntos,os reta al siguiente juego:

" **Tenéis 21 piedras del Nilo, cada jugador/a en su turno puede coger entre 1 ó 2 de las piedras para devolverlas a las aguas del río. Si Nefertari se queda con la última de las piedras, perderá el juego y ella también caerá con la piedra al río. Entonces la fuerte corriente del Nilo la llevará inevitablemente a la casilla de la Humillación,como os dijimos anteriormente y vosotros/as ya no podréis regresar a casa.**

# CONTRASEÑA PARA JUEGO LAS PIEDRAS:

**HIPATIA**

OS MANDAMOS LA PALABRA SECRETA QUE OS LLEVARÁ A LA SIGUIENTE FASE, PERO EL MÓVIL NO FUNCIONABA BIEN Y SÓLO PODEMOS ENVÚAROS ESTOS NÚMEROS, SUPONEMOS QUE LO ENTENDERÉIS.

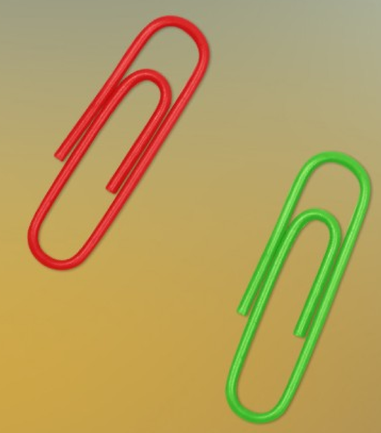


# 3º JUEGO DE ESTRATEGIA: GENERALIZACIÓN DE LAS PIEDRAS

En este TERCER enigma, Osiris ,os reta al siguiente juego:

" Quiere comprobar si tenéis la verdad suprema en el juego anterior, y reta a la Reina a encontrar la estrategia ganadora en los siguientes casos:

- Tirar de una a tres piedras al río Nilo, teniendo inicialmente 21.
- Tirar de una a k piedras, en el caso de que tengamos n piedras.
- Recordad!! Nefertari perderá si ella se queda con la última de las piedras.



# CONTRASEÑA PARA JUEGO GENERALIZACIÓN LAS PIEDRAS:

## "LIBRO DE LOS MUERTOS"

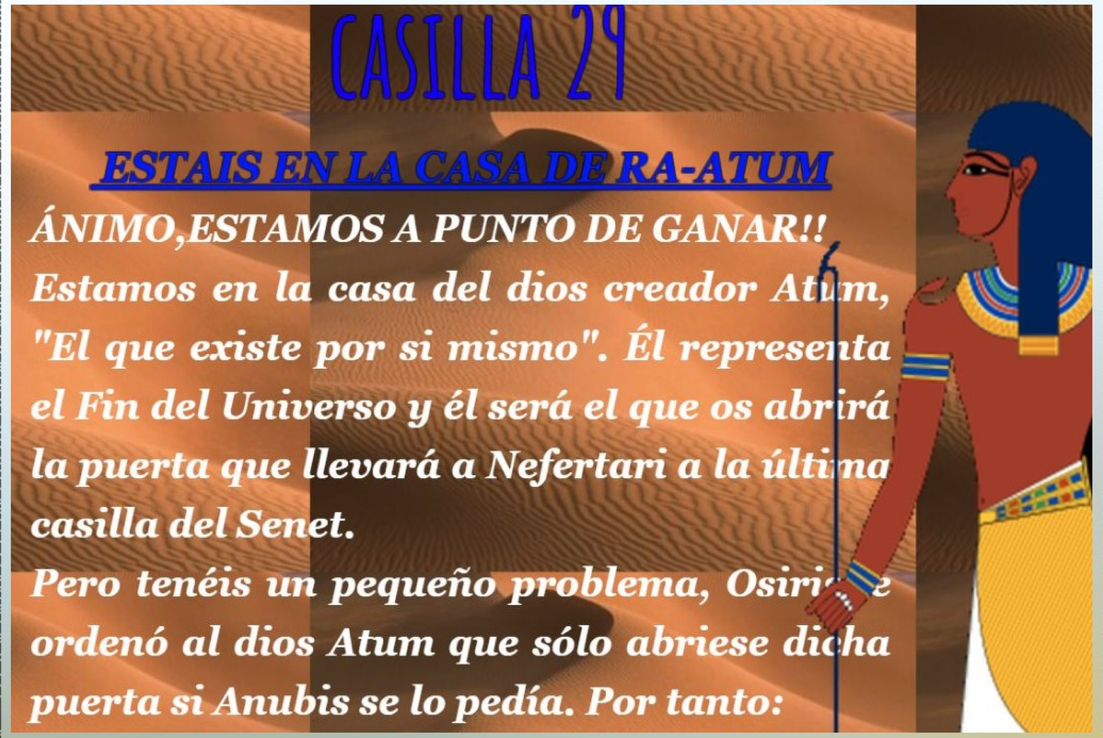
+

## TARJETA CON LA CLAVE

HEMOS ENCONTRADO ESTE CÓDIGO: 35-4-7 QUE ES EL QUE OS PERMITIRÁ PASAR A LA SIGUIENTE CASILLA DEL SENET. LA MALA NOTICIA ES QUE NO SUPIMOS DESCIFRARLO, ESO SÍ ESTÁ RELACIONADO CON "EL LIBRO DE LOS MUERTOS".

EULER

# 4º XOGO DE ESTRATEGIA: LAS PUERTAS



"Aquí tenéis la pared que os separa de la casilla final, está llena de puertas pero sólo una es la correcta, si sois capaces de situar a Anubis frente a la puerta AZUL, él os la abrirá.Para ello podéis ir suprimiendo puertas en vertical o horizontal, del siguiente modo: en vuestro turno, si trazáis una linea vertical todas las puertas situadas a la izquierda desaparecen, y si trazáis una linea horizontal, todo el bloque de puertas que quedan en la parte superior desaparecerán. Con estas normas, debéis conseguir que Anubis se quede únicamente con la puerta AZUL, así os la abrirá.

# CONTRASEÑA PARA JUEGO LAS PUERTAS:

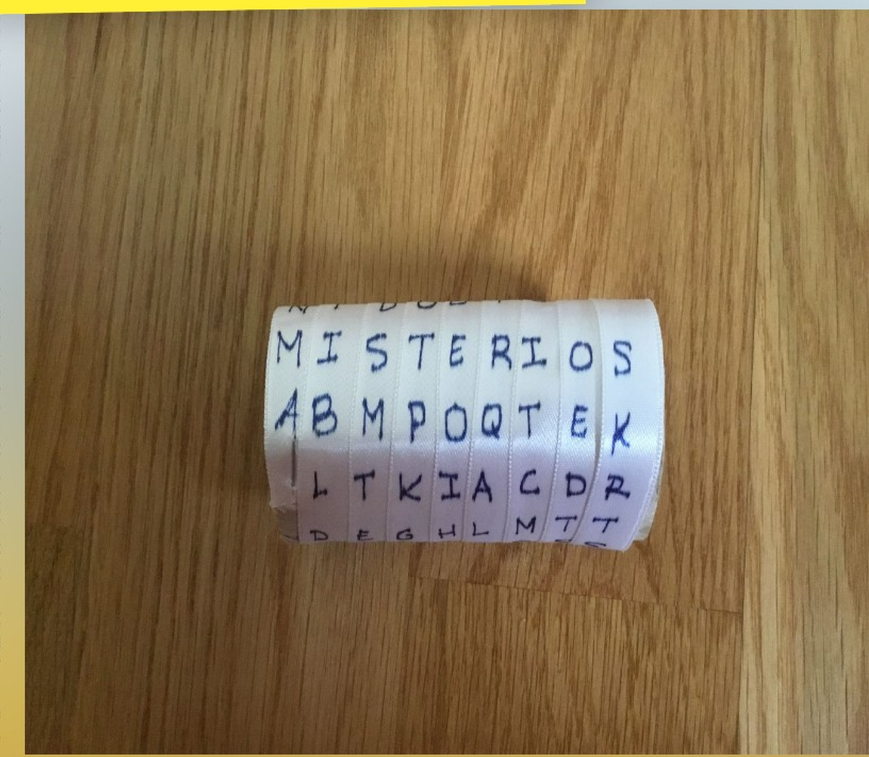
## TARJETA

LO SENTIMOS EN ESTA OCASIÓN SÓLO PUDIMOS AVERIGUAR ESTE ACERTIJO QUE NO SUPIMOS RESOLVER. VOSOTROS/AS DEBERÉIS BUSCAR LA PALABRA CLAVE:

"TODO A SU SITIO VOLVERÁ Y ENTONCES LA CINTA HABLARÁ"

+

## MISTERIOS



# 5º JUEGO DE ESTRATEGIA: HASTA 100

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |
| 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 |
| 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 |
| 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 |
| 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |

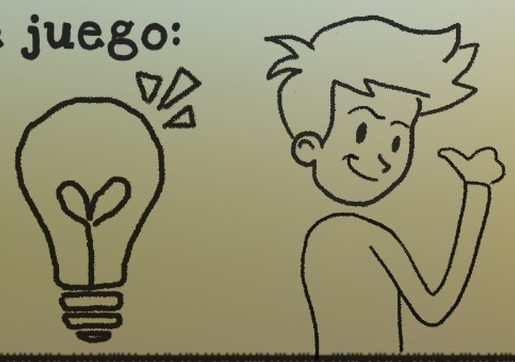
## CASILLA 30

**ESTAIS EN LA CASA DE HORUS, HIJO DE OSIRIS**

***ÁNIMO,ESTAMOS A PUNTO DE VOLVER!!***

***Estamos en la casa del hijo de Osiris.Él es el dios de la Guerra y él será contra el que lucharéis en esta última partida. La batalla será difícil, pero si lo vencéis, él será el mediador para que Nefertari abandone el Inframundo y resucite en el Más Allá. La bella Reina será por fin feliz y os ayudará a salir de su Tumba.***

En este ÚLTIMO enigma Horus, os reta al siguiente juego:



"Aquí tenéis los cien primeros números NATURALES, son tantos como las lunas que tendrán que pasar para que Nefertari tenga otro juicio si no supera esta prueba.

El juego es simple, quién llegue primero al 100 gana. Las normas son también sencillas, el primero/a en jugar elige un número entre el 1 y el 10, a continuación su contrincante le suma a dicho número, otro también de 1 a 10 y así sucesivamente. Quién primero llegue a la casa del cien exactamente GANARÁ.

# CONTRASEÑA PARA JUEGO HASTA EL 100:

TARJETA

OBSERVAD EL PAPIRO CON CALMA Y ÉL OS DIRÁ LO QUE NECISSITÁIS.

TARJETA

+

EL CAMINO A LA SALIDA ES TENEBROSO PERO LA LUZ OS ILUMINARÁ.

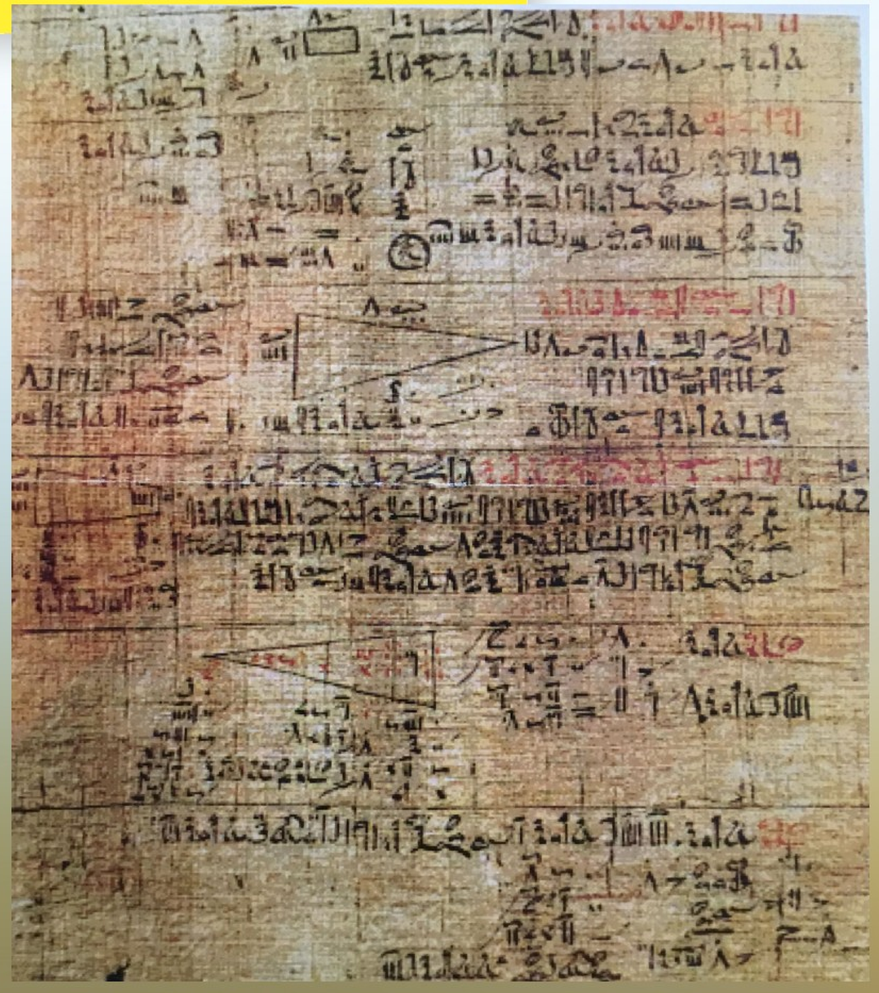
+

CAJA CON LINTERNA

+

# CONTRASEÑA PARA JUEGO HASTA EL 100:

PAPIRO RHIND



+

LINTERNA

# CONTRASEÑA

# ALCANZANDO LA SALIDA:

## HACIA LA SALIDA:

## CÓDIGO DEL CANDADO:

## SIMULANDO A PORTA DE SAÍDA

Galicia
ESTALMAT

# PARIDAD

Sandra Díaz Mouro
Raquel Seisdedos Hermo

# REGLAS

## SUMA

| | | |
|---|---|---|
| Par + Par = Par | $\longrightarrow$ | $2k+2n=2(k+n)$ |
| Impar + Impar= Par | $\longrightarrow$ | $(2k-1)+(2k+1)=4k$ |
| Par + Impar= Impar | $\longrightarrow$ | $2k+(2k+1)=4k+1$ |

## PRODUCTO

| | | |
|---|---|---|
| Par · Par = Par | $\longrightarrow$ | $2k \cdot 2n = 4kn$ |
| Par · Impar = Par | $\longrightarrow$ | $2k \cdot (2n+1) = 4kn+2k= =2(2kn+k)$ |
| Impar · Impar = Impar | $\longrightarrow$ | $(2k+1) \cdot (2k-1) =4kk-1$ |

# REGLAS

La suma de un número **par** de impares es.....

**PAR**

La suma de un número **impar** de impares es.....

**IMPAR**

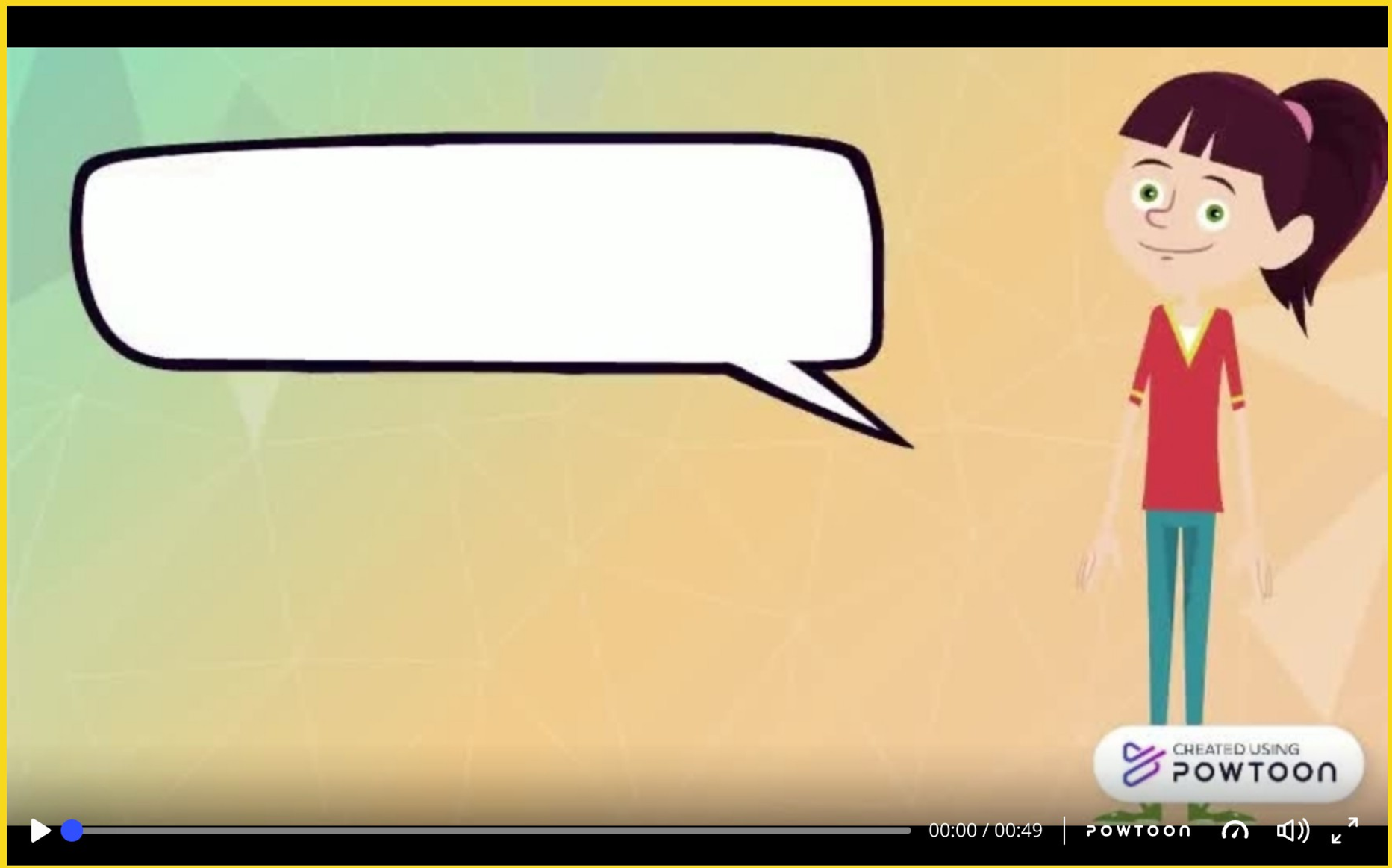
# Empecemos a pensar un poco....

**Ejemplo 1**

**Solución 1**

**Ejemplo 2**

**Solución 2**




Ejemplo1

# Empecemos a pensar un poco....

**Ejemplo 1**

**Solución 1**

**Ejemplo 2**

**Solución 2**

La suma de un número impar de impares era...

IMPAR!!!!!

Así que nunca pueden sumar 20!!

# Empecemos a pensar un poco....

**Ejemplo 1**

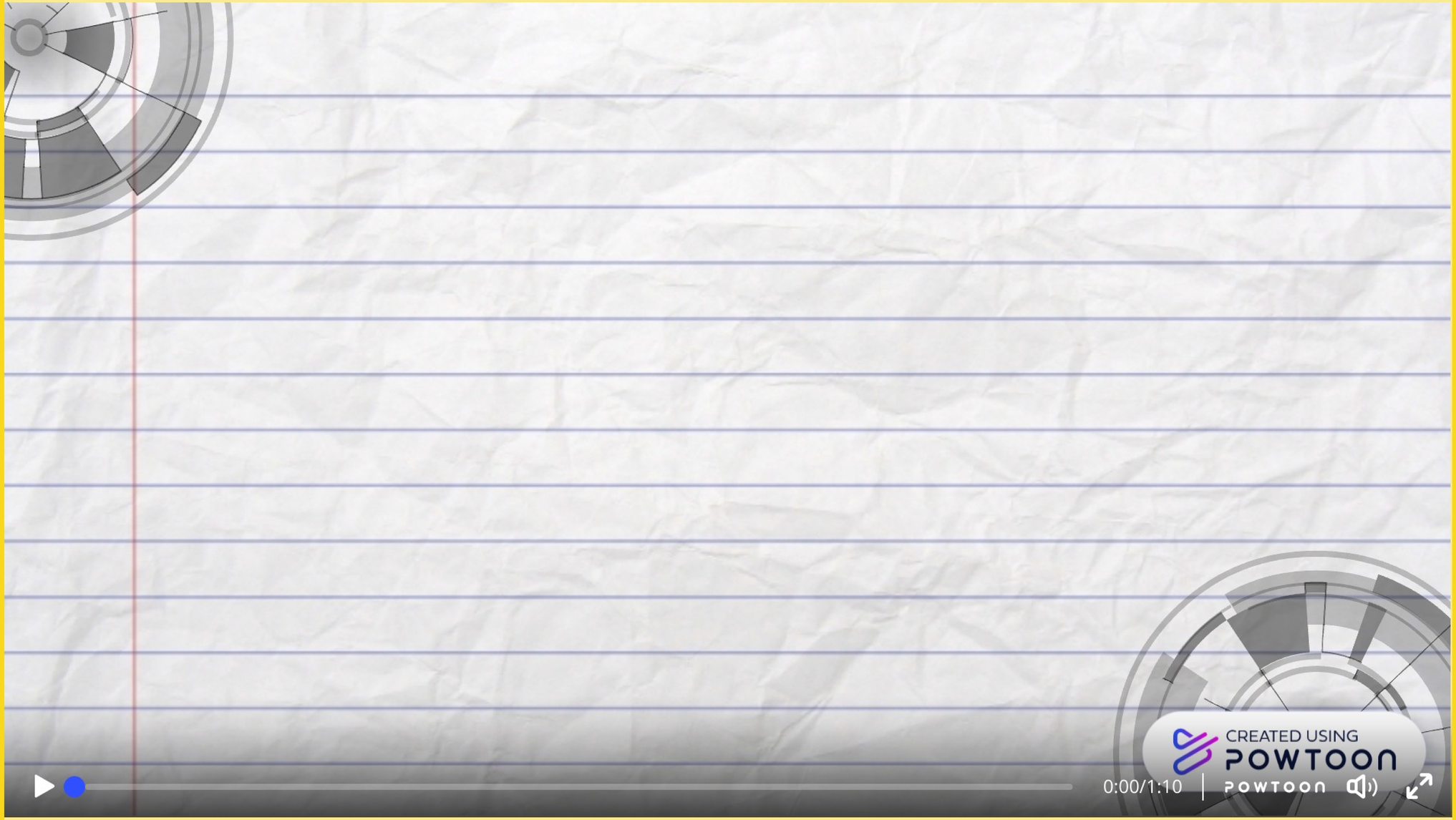
**Solución 1**

**Ejemplo 2**

**Solución 2**

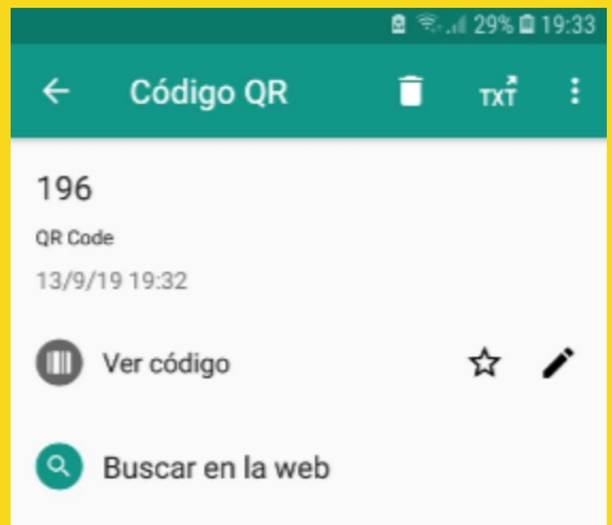
Galicia
ESTALMAT
Ahora os toca a vosotros!!!!

Galicia
ESTALMAT

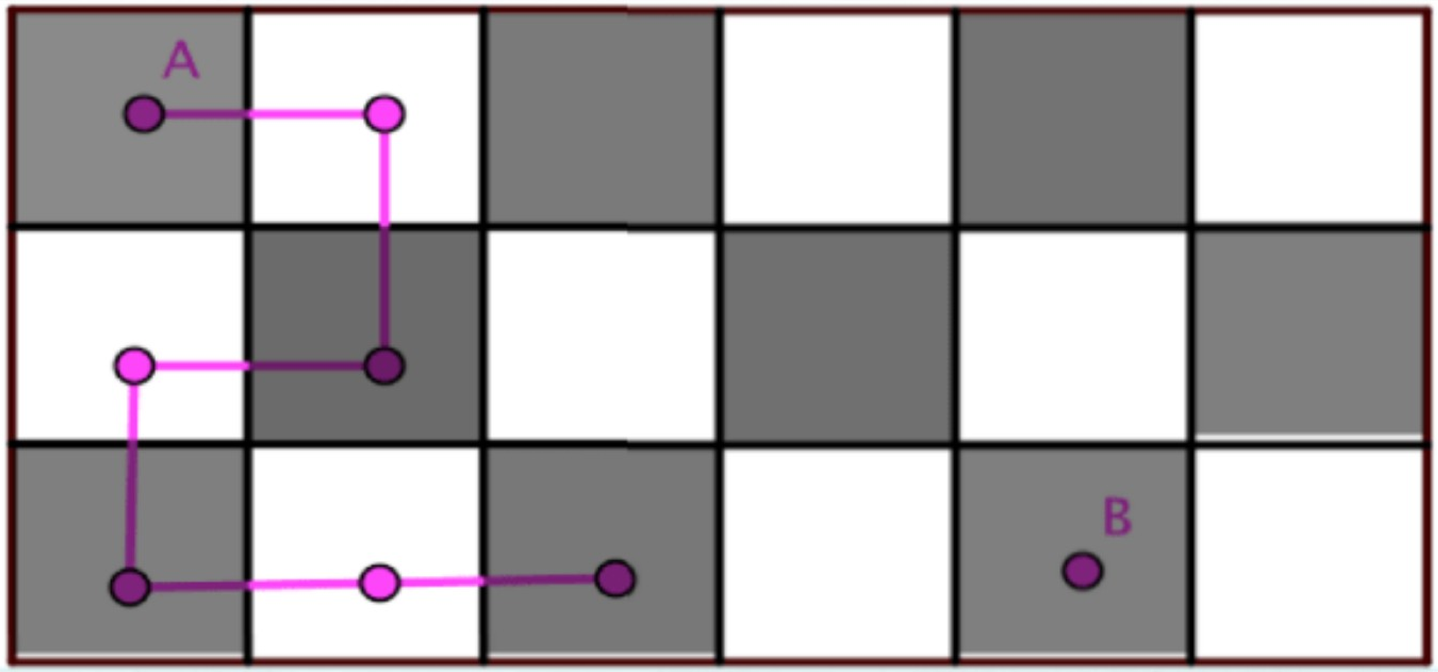



Continúa

Galicia
ESTALMAT



# SOLUCIÓN




Si pensamos en la cuadrícula así, debemos ir: negro-blanco-negro...

El camino pedido comienza en negro y termina en negro.

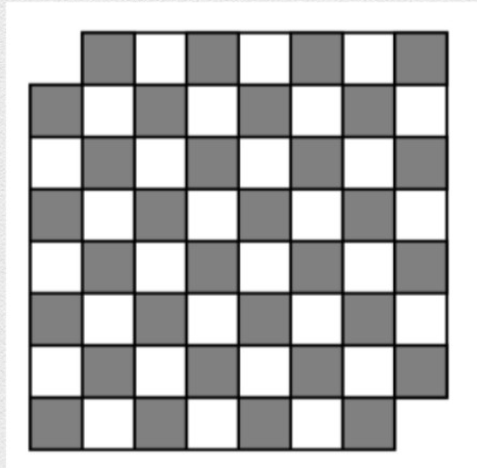
Como nº de casillas negras = nº casillas blancas....

IMPOSIBLE!!!!!

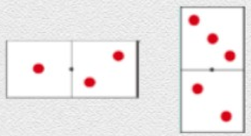
Galicia
ESTALMAT

Galicia ESTALMAT

# RETO 2



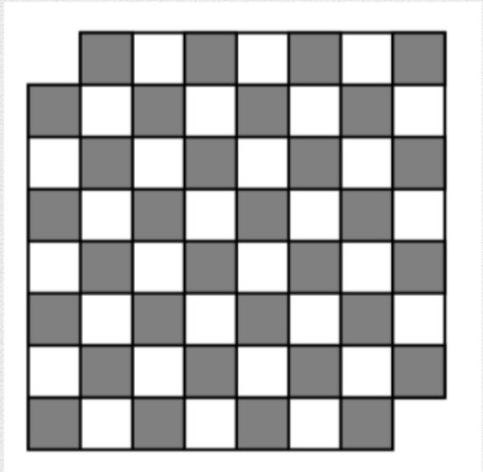
¿Es posible cubrir este tablero de ajedrez, al que le faltan dos casillas, con fichas de dominó?



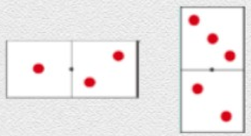
Dile la respuesta a la profe y podrás continúar

Galicia ESTALMAT

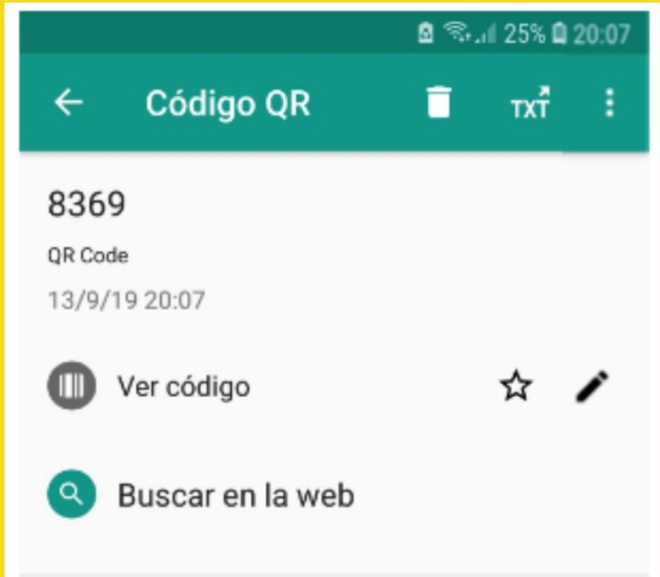
# RETO 2



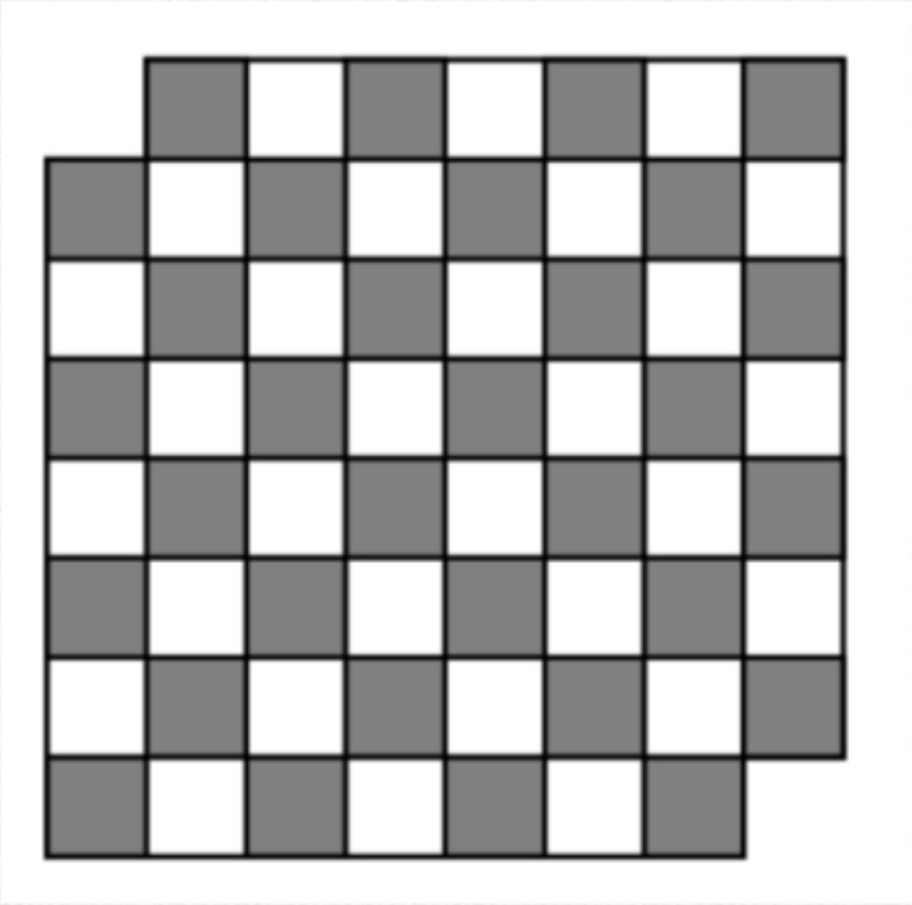
¿Es posible cubrir este tablero de ajedrez, al que le faltan dos casillas, con fichas de dominó?



Dile la respuesta a la profe y podrás continúar



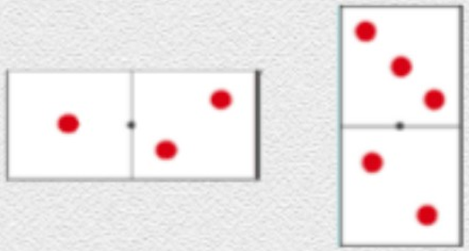
# RETO 2: SOLUCIÓN



Al quitarle al tablero dos casillas blancas, el nº de casillas blancas es distinto al nº de casillas negras.

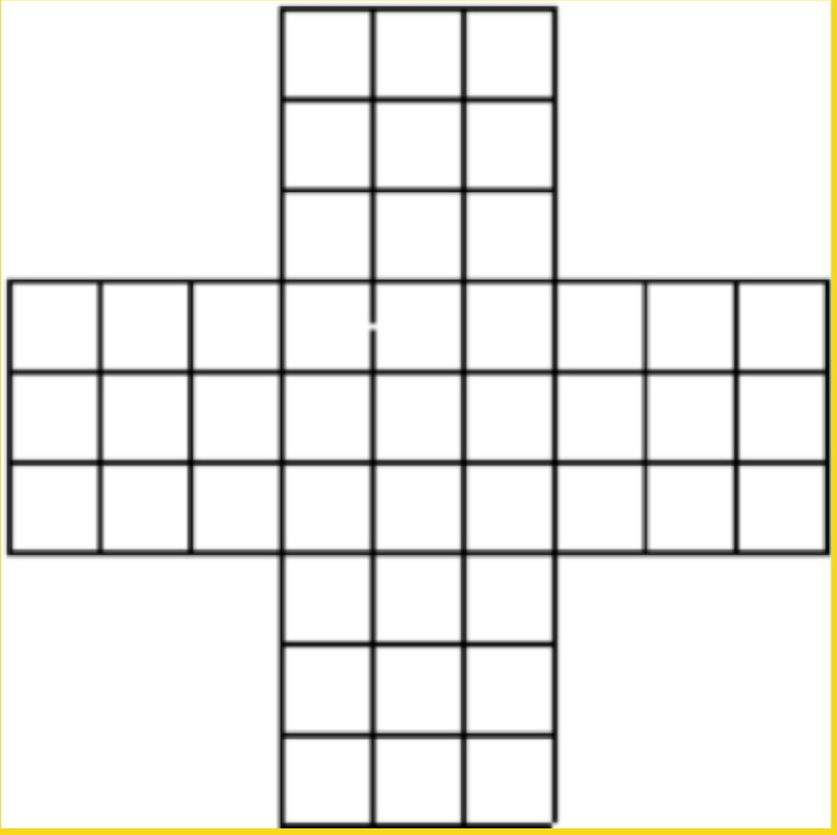
Si pensamos que las fichas son así

comprenderemos que no es posible establecer paridad entre las fichas y el tablero

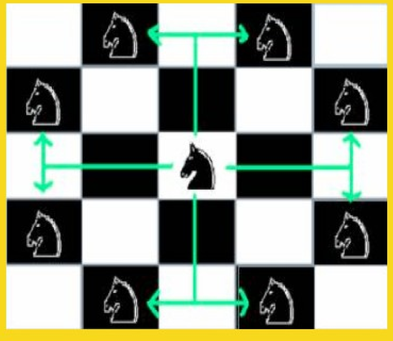


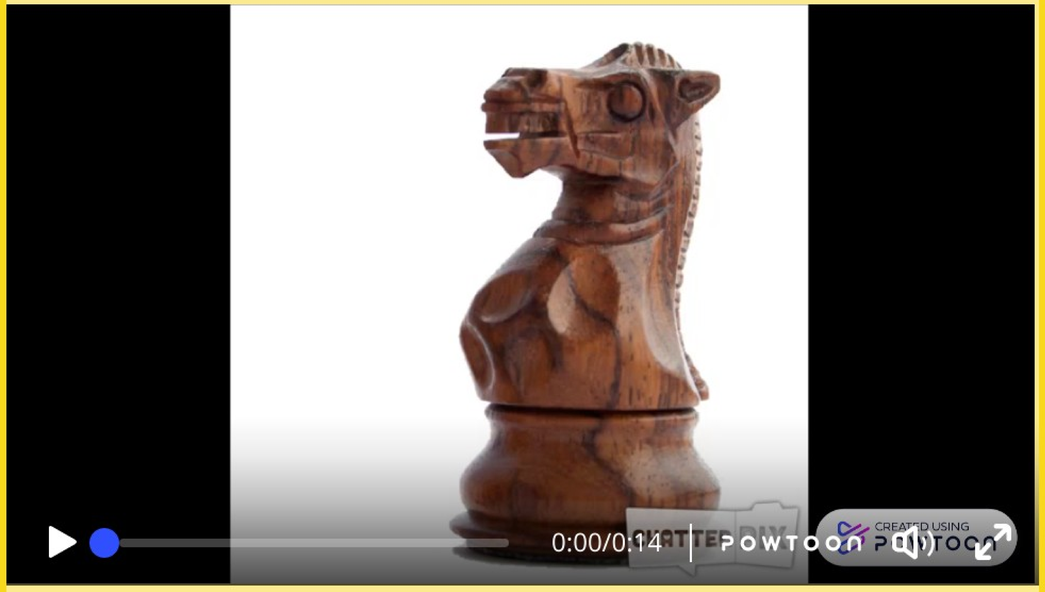
Galicia
ESTALMAT

# Reto 3: Movimiento del caballo



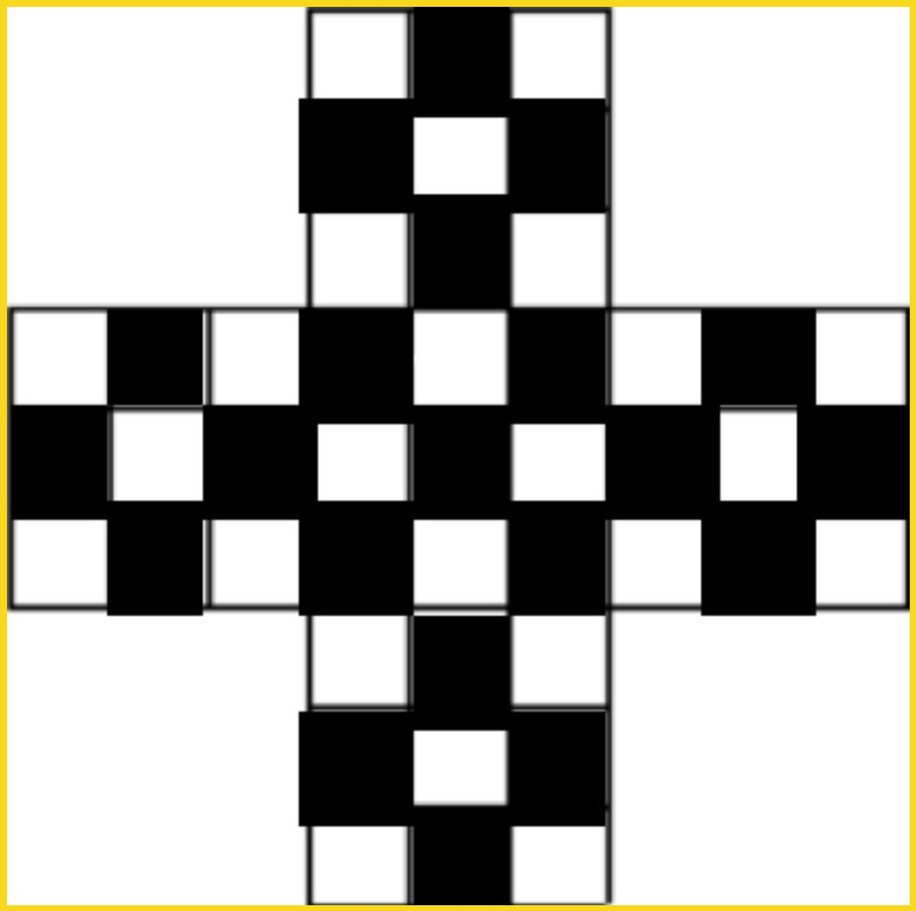
Movimiento del caballo






Dale tu respuesta justificada a la profe

# Solución:Movimiento del caballo

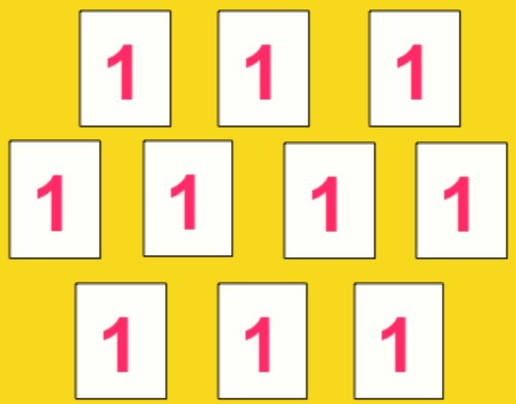


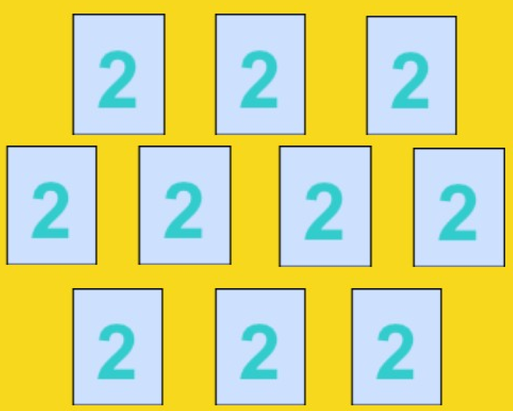
## No es posible!!!

**La paridad de las casillas blancas es distinta a la paridad de las casillas negras**

Galicia
ESTALMAT

# Reto 4: Juego del 1 y 2




- Cada jugador tacha dos números del papel.
- Si los números tachados son idénticos, son reemplazados por un 2.
- Si son diferentes, son reemplazados por un 1.
- GANA EL JUGADOR 1 si al final queda un 1 .
- GANA EL JUGADOR 2 si al final queda un 2 .

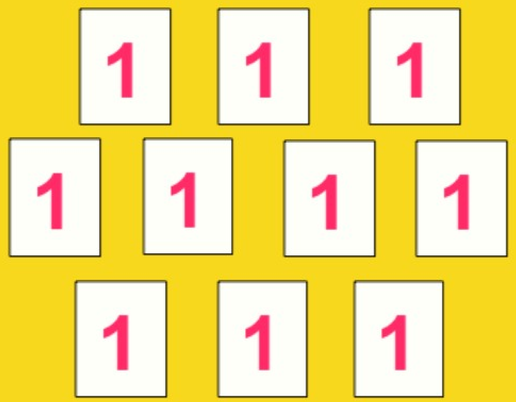
## ¡QUIEN ES EL JUGADOR GANADOR?

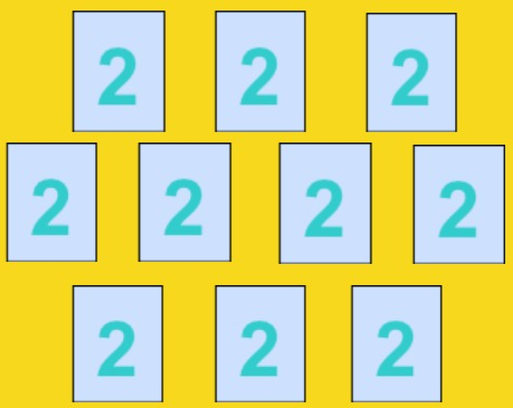
***Cuál sería el resultado si empezamos con un número cualquiera de 1

# A JUGAR!!!!

Cuando tengáis la respuesta, decírsela a las profes

# Solución: Reto 4:




## MUY BIEN!!!

- Al principio, el número de unos es PAR.
- En cada jugada, el número de unos es siempre PAR.
- El último número es un 2: GANA el 2º jugador.

Galicia
ESTALMAT

# RETO 5

# CORRECTO!!!

María puede ganar siempre escribiendo en otra casilla de la misma fila el mismo número que escribió Pedro

Galicia
ESTALMAT

# ENHORABUENA

# MUCHAS GRACIAS!!

matesxdos@gmail.com