



	E	S	C	A	C	S	
--	----------	----------	----------	----------	----------	----------	--

servei
educatiu[®]
del pla de l'estany

 Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació

FEBRER 2021

PRESENTACIÓ

Els escacs s'han relacionat, de sempre, a un joc d'intel·lectuals. Si bé és cert que les seves normes són senzilles, el conjunt de jugades i la complexa estratègia i tàctica dels jugadors fa que sembli per a una elit de persones.

Res més lluny de la realitat.

Amb un sol escaquer es poden plantejar infinitat de dubtes i treballar aspectes com l'observació, el llenguatge, les matemàtiques, la paciència, la constància, el respecte i, per descomptat, el joc.

En aquest KIT us oferim un seguit de propostes senzilles per jugar amb l'escaquer i les peces d'escacs, que no vol dir, necessàriament, jugar a escacs.

Sí que partim de les normes oficials de moviment de les peces i de la col·locació de l'escaquer. Però més enllà d'això, el plantejament és més lúdic i d'observació, que no de competició o confrontació.

Aquest KIT està compost per un escaquer dividit en quatre parts iguals i un joc de 40 peces, 16 de blanques i 16 de negres (un joc) i 8 peons extra, 4 blancs i quatre negres.

Amb aquest KIT poden jugar vuit persones

Disposar de tres kits permetria que 24 persones estiguessin jugant alhora, és a dir, amb només tres jocs d'escacs.

ORIGEN DE JOC DELS ESCACS

Diu la llegenda, que en una província índia anomenada Taligana, hi havia un poderós rajà que havia perdut el seu fill a la guerra. El rajà estava tan deprimat, que va començar a descuidar la cura del seu regne i la seva pròpia persona.

Un cert dia, el rajà va ser visitat per un jove braman indi, anomenat Lahur Sessa. Va mostrar-li un tauler amb 64 caselles blanques i negres amb diverses peces que representaven la infanteria, la cavalleria, els carros de combat, els conductors d'elefants, el principal visir i el propi rajà. Sessa va explicar que la pràctica del joc donaria benestar espiritual al rajà i que, finalment, podria guarir la seva depressió. Efectivament, així va passar: el rajà es va animar.

En senyal d'agraïment, va preguntar al jove braman, què desitjava com a regal, per haver-lo fet superar tal depressió i sentir alegria per viure de nou.

El jove va dir que, ja que havien jugat a aquell joc, volia un gra d'arròs a la primera casella del tauler, el doble a la segona, el doble a la tercera i així fins a completar l'escaquer.

El rajà va pensar que allò no era tant i va ordenar als seus súbdits que li prepararessin la quantitat d'arròs, en concepte de regal.

Però què va passar? T'has parat a fer números?

A la primera casella, hi havia un gra d'arròs; a la segona, el doble, dos; a la tercera, el doble, quatre i vuit i setze i trenta-dos, seixanta-quatre, cent vint-i-vuit, dos-cents cinquanta-sis... i ràpidament varen veure que aquella quantitat no es podia pagar.



Casilla	Granos de trigo
1	1
2	2
3	4
4	8
5	16
6	32
7	64
8	128

Casilla	Granos de trigo
9	256
10	512
11	1.024
12	2.048
13	4.096
14	8.192
15	16.384
16	32.768

Casilla	Granos de trigo
17	65.536
18	131.072
19	262.144
20	524.288
21	1.048.576
22	2.097.152
23	4.194.304
24	8.388.608

Casilla	Granos de trigo
25	16.777.216
26	33.554.432
27	67.108.864
28	134.217.728
29	268.435.456
30	536.870.912
31	1.073.741.824
32	2.147.483.648

Casilla	Granos de trigo
33	4.294.967.296
34	8.589.934.592
35	17.179.869.184
36	34.359.738.368
37	68.719.476.736
38	137.438.953.472
39	274.877.906.944
40	549.755.813.888

Casilla	Granos de trigo
41	1.099.511.627.776
42	2.199.023.255.552
43	4.398.046.511.104
44	8.796.093.022.208
45	17.592.186.044.416
46	35.184.372.088.832
47	70.368.744.177.664
48	140.737.488.355.328

Casilla	Granos de trigo
49	281.474.976.710.656
50	562.949.953.421.312
51	1.125.899.906.842.620
52	2.251.799.813.685.250
53	4.503.599.627.370.500
54	9.007.199.254.740.990
55	18.014.398.509.482.000
56	36.028.797.018.964.000

Casilla	Granos de trigo
57	72.057.594.037.927.900
58	144.115.188.075.856.000
59	288.230.376.151.712.000
60	576.460.752.303.423.000
61	1.152.921.504.606.850.000
62	2.305.843.009.213.690.000
63	4.611.686.018.427.390.000
64	9.223.372.036.854.780.000

Quan el rajà va adonar-se de la intel·ligència de la jugada del jove braman, el va nomenar Primer Ministre i encarregat dels assumptes del seu reialme.

NOTA: *Caldria que la superfície de tot el planeta Terra es cultivés d'arròs durant uns 75 anys per a sumar tal quantitat de grans d'arròs.*

PROPOSTES DIDÀCTIQUES

Propostes per realitzar amb un quadrant (una quarta part de l'escaquer), per parelles (1 x1)

Observo, penso i jugo

La peça que es toca és la que s'ha de moure, per tant, cal observar quines opcions de jugada tenim, pensar quina és la millor i jugar-la.

L'escaquer té caselles blanques i negres. Per saber si l'hem col·locat bé, a la nostra cantonada dreta ens hi ha de quedar una casella blanca .

Recordar que s'inicien i s'acaben les partides amb una encaixada de mans.

Comencen blanques.

Un torn per a cada jugador.

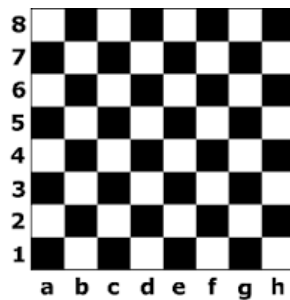
Es juga en silenci.

L'ESCAQUER

El tauler sobre el que es juga a escacs s'anomena ESCAQUER. Està format per 64 caselles, 32 de blanques i 32 de negres, organitzades en files i columnes i en diagonals de color.

Cada fila es anomenada amb un número, de l'1 al 8, començant 1 i 2 on es col·loquen les peces blanques i acabant, 7 i 8, on van les peces negres.

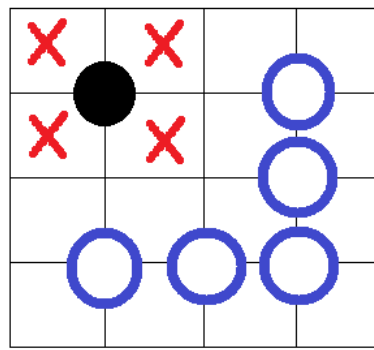
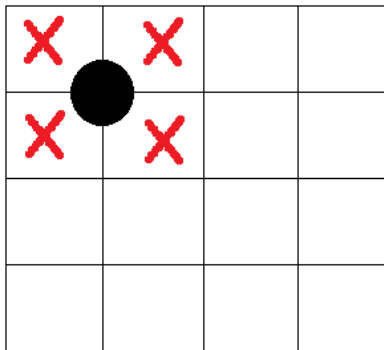
Cada columna s'anomena amb una lletra, de **a** (minúscula i a l'esquerra) a **h** (minúscula i a la dreta). S'escriuen en minúscula per, quan es transcriuen les partides, no confondre amb les abreviatures de les peces.



JOC DE L'ESCAQUER

Per torns, col·loquem un peó en les interseccions de quatre caselles. Aquestes no poden estar ocupades per un altre peó.

El primer jugador que no pot col·locar peça, perd.

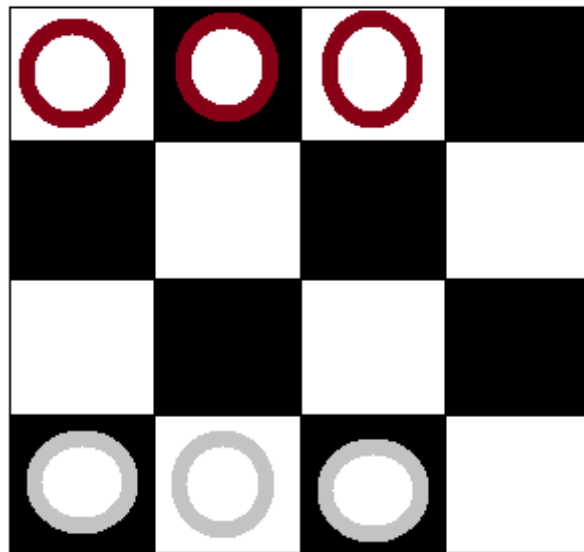


Si col·loquem peó negre en aquesta casella, els punts assenyalats en blau són les opcions que li queda a l'altre jugador.

3X3 PEONS

Col·loquem els peons en les mateixes columnes.

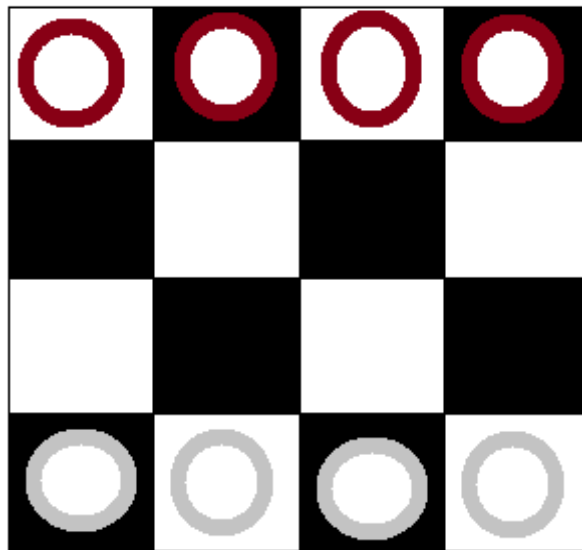
Guanya qui aconsegueix coronar un peó o capturar tots els peons de l'adversari.



4X4 PEONS

Col·loquem els peons.

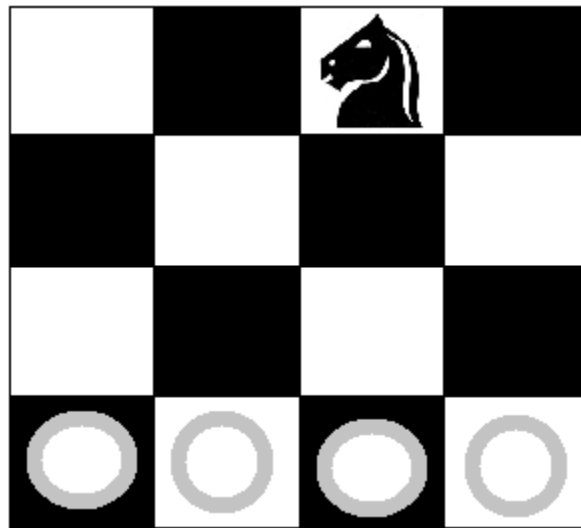
Guanya qui aconsegueix coronar un peó o capturar tots els peons de l'adversari.



4 PEONS X 1 CAVALL

Col·loquem les peces.

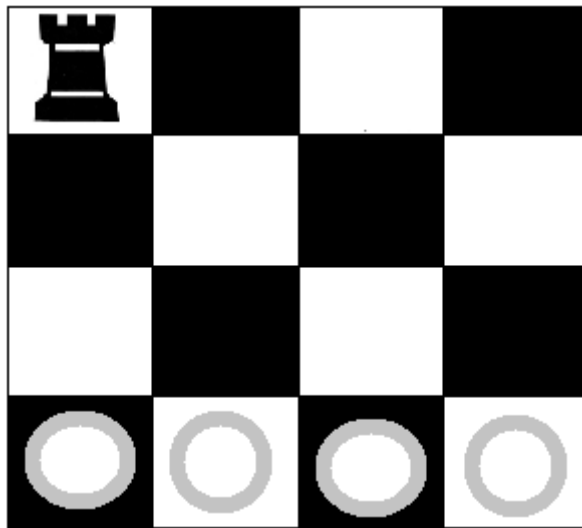
Guanyen blanques si aconseguix coronar un peó o capturar el cavall o, guanyen negres, si el cavall captura tots els peons de l'adversari.



4 PEONS X 1 TORRE

Col·loquem les peces.

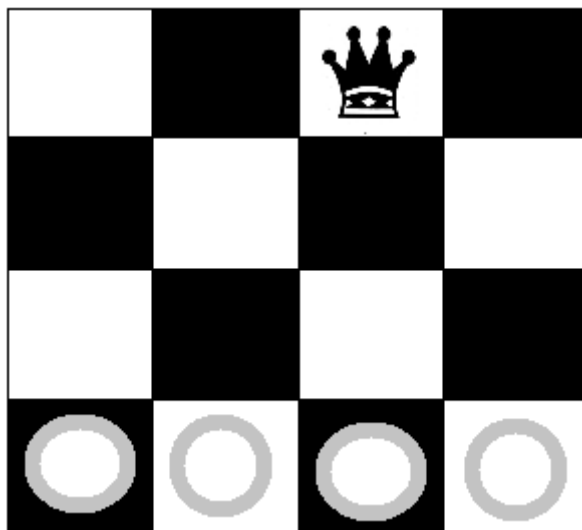
Guanyen blanques si aconseguix coronar un peó o capturar la torre o, guanyen negres, si la torre captura tots els peons de l'adversari.



4 PEONS X 1 DAMA

Col·loquem les peces.

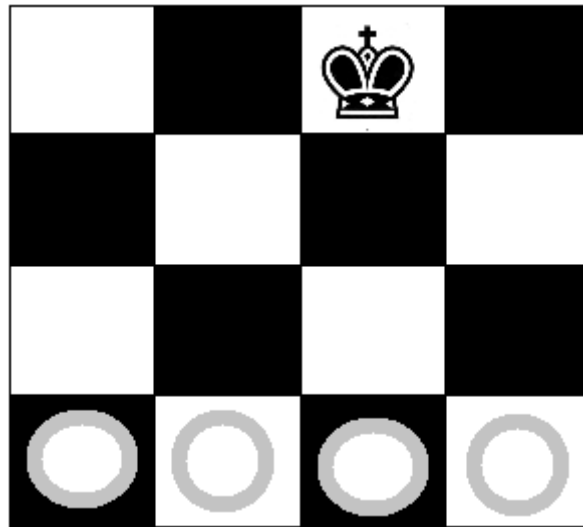
Guanyen blanques si aconseguix coronar un peó o capturar la dama o, guanyen negres, si la dama captura tots els peons de l'adversari.



4 PEONS X 1 REI

Col·loquem les peces.

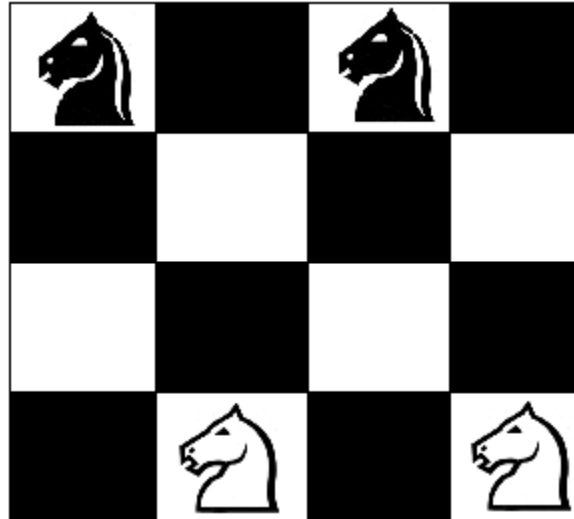
Guanyen blanques si aconseguix coronar un peó o fer escac i mat al rei o, guanyen negres, si el rei captura tots els peons de l'adversari.



2X2 CAVALLS

Col·loquem les peces.

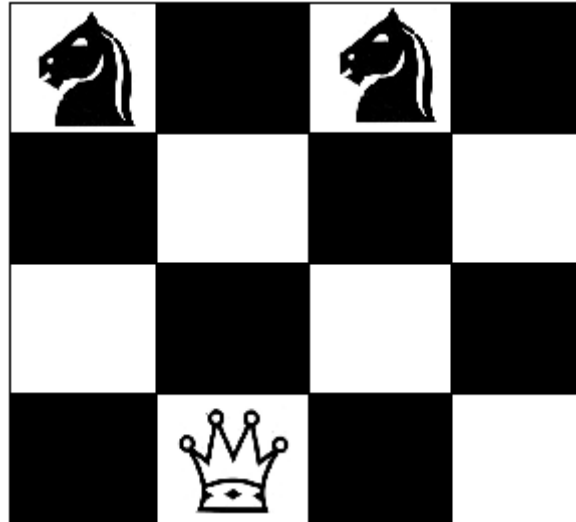
Guanya qui aconsegueix capturar les peces del seu adversari.



2 CAVALLS X DAMA

Col·loquem les peces.

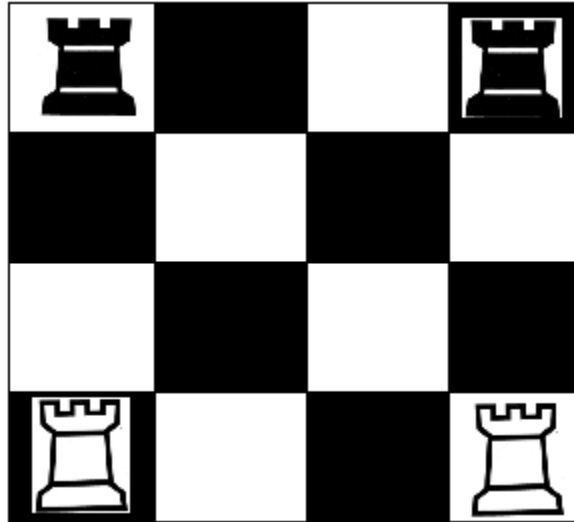
Guanya qui aconsegueix capturar les peces del seu adversari.



2X2 TORRES

Col·loquem les peces.

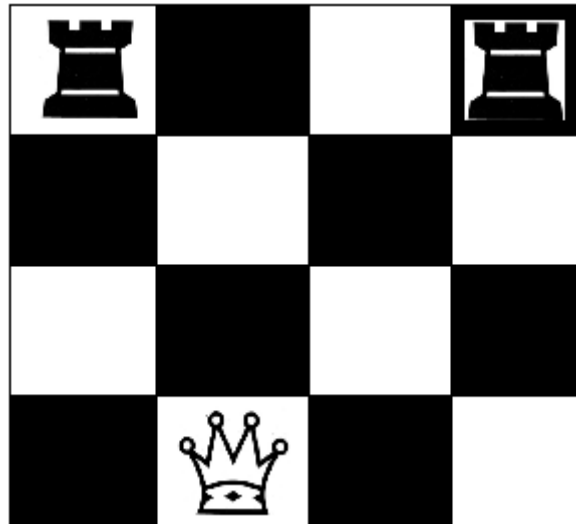
Guanya qui aconsegueix capturar les peces del seu adversari.



2 TORRES X DAMA

Col·loquem les peces.

Guanya qui aconsegueix capturar les peces del seu adversari.

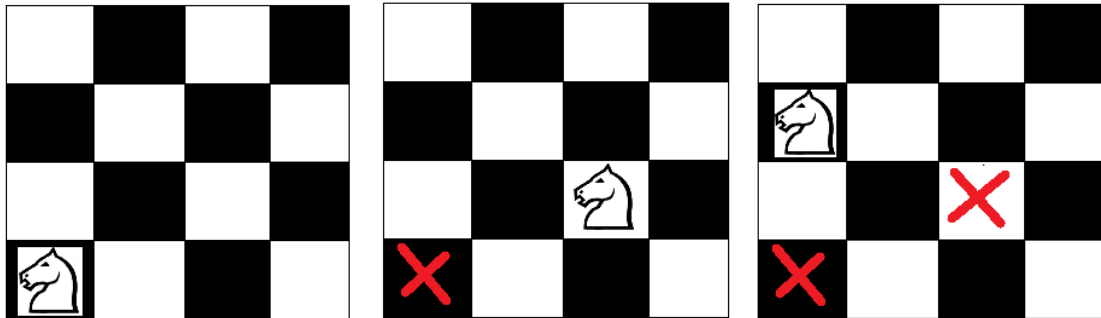


CAVALL A PASSEIG

S'inicia joc amb cavall en **a1** i ha de passar, sense repetir, per totes les caselles.

Es pot començar amb un quadrant, després amb dos (mig escaquer (horitzontal i vertical) i, finalment, amb tot l'escaquer.

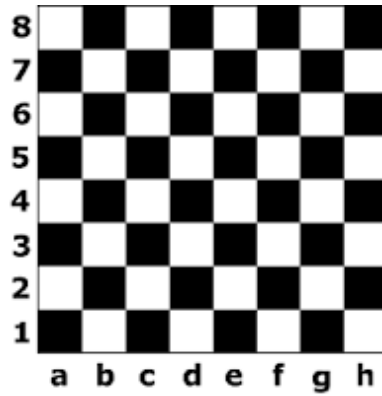
Aquesta proposta es pot fer de manera col·lectiva, amb tot el grup o petits grups decidint on avancen el cavall.



9 REINES

Activitat per fer amb l'escaquer sencer.

S'han de col·locar nou peces que representaran nou dames (o reines), de manera que cap d'elles pugi ser capturada per les altres.



QUINA PEÇA ESTÀ MAL POSADA?

Observa bé aquestes fotografies i digues quina peça està mal col·locada.

Aquesta activitat pot realitzar-la l'alumnat, un cop presentada al grup: Un company col·loca les peces i un altre ha d'esbrinar on és l'error.











OPERACIONS MATEMÀTIQUES I ESCACS?

Cada peça té un valor.

Amb aquests valors, podem proposar sumes o restes de peces o el càlcul de puntuació sobre l'escaquer.

PEÒ – 1 punt

TORRE – 5 punts

CAVALL – 3 punts

ALFIL – 3 punts

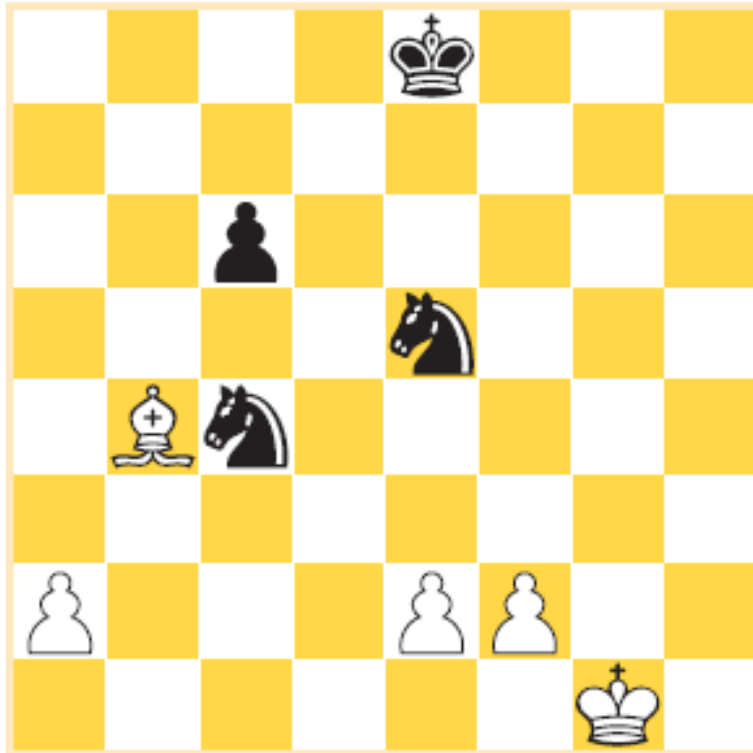
DAMA – 10 punts (alguns mestres li atorguen 9 punts; vosaltres decidiu quants)

REI – No té valor o el té tot. No es pot capturar i quan està en escac i mat, s'acaba la partida. Per tant, no el comptem.

QUANTS PUNTS TÉ CADA JUGADOR?

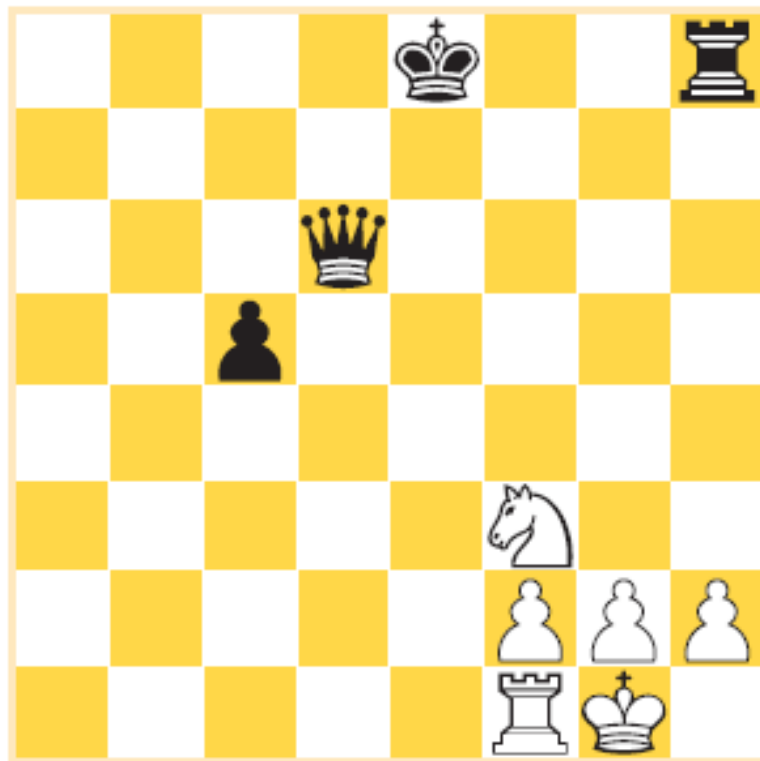
Blanques:

Negres:



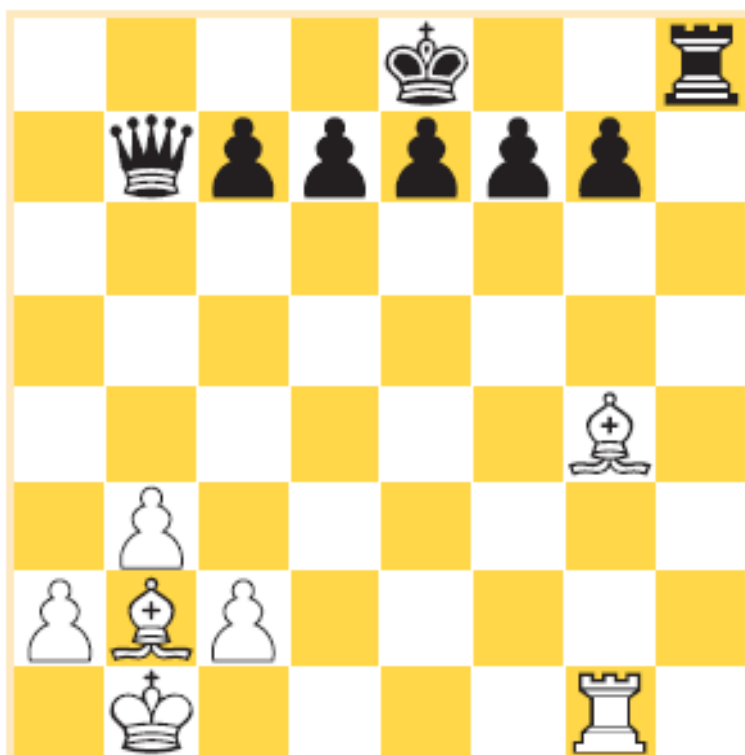
Blanques:

Negres:



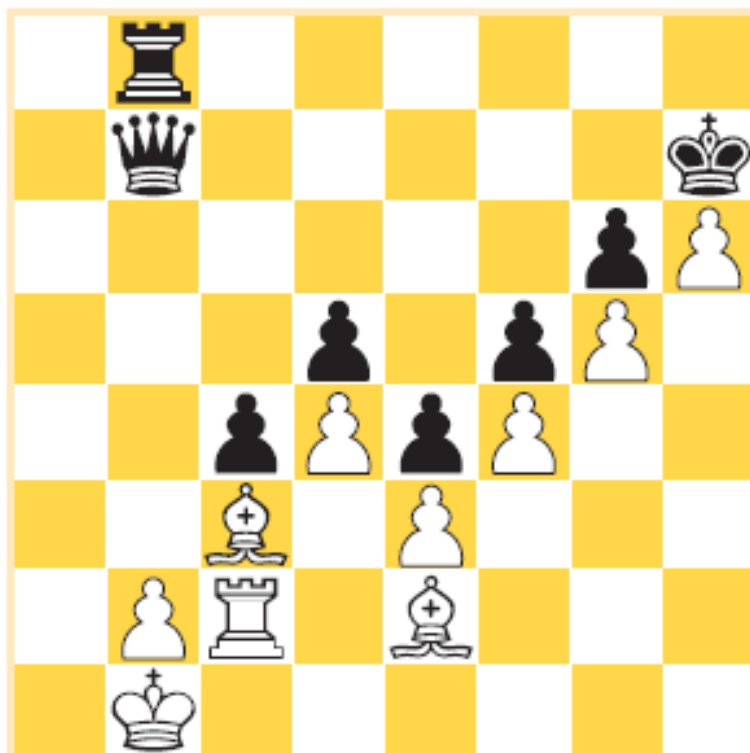
Blanques:

Negres:



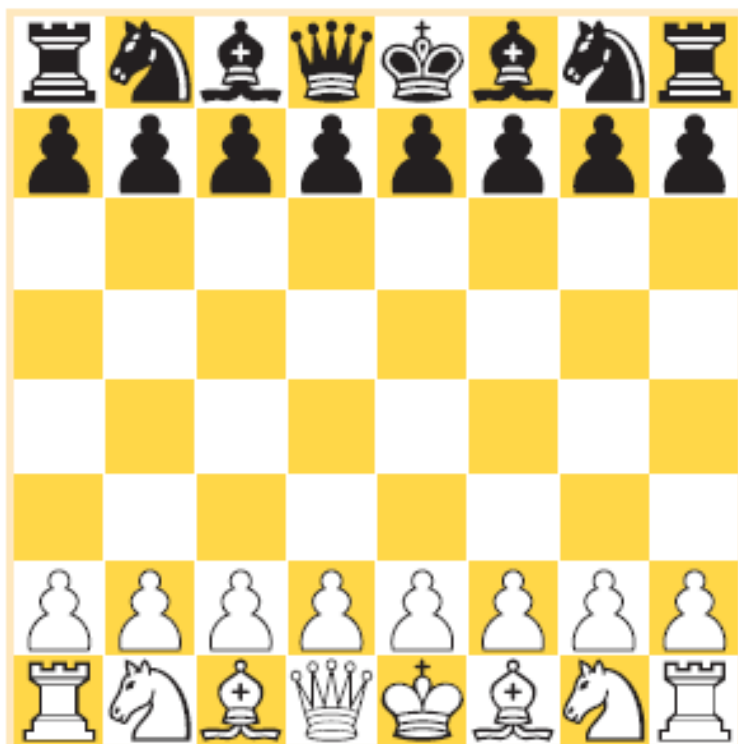
Blanques:

Negres:



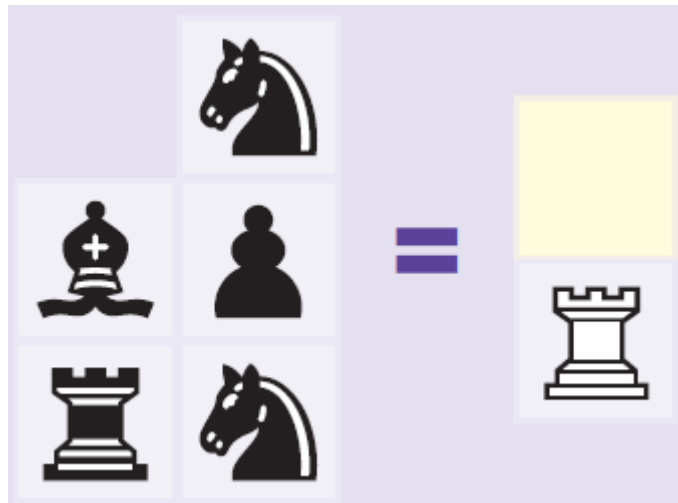
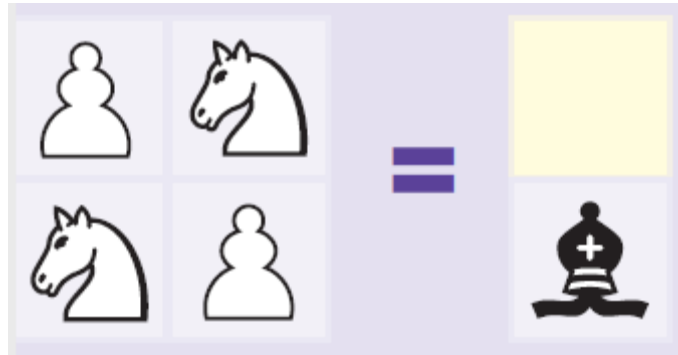
Blanques:

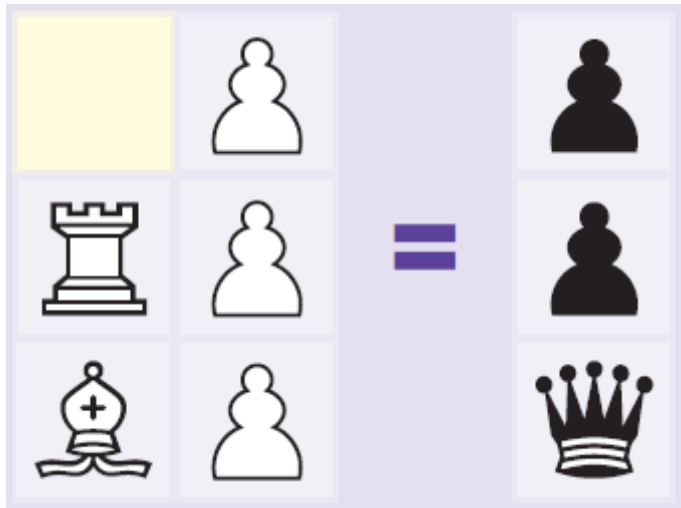
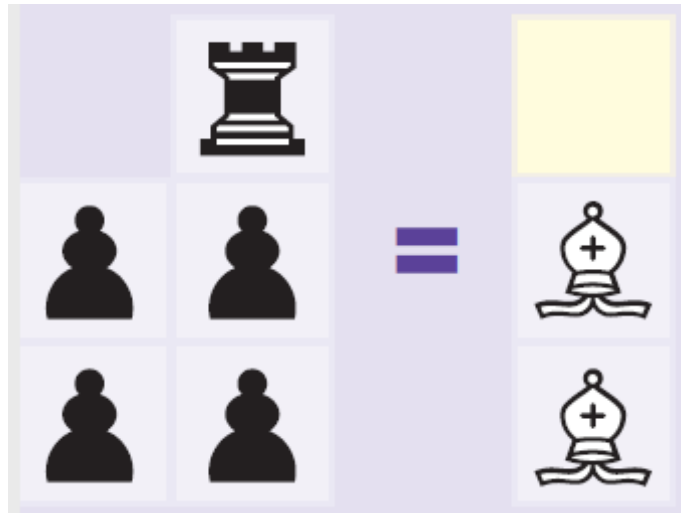
Negres:



EQUIVALÈNCIES

Calculant quants punts hi ha en un costat, podries dir quina o quines peces igualarien la puntuació?





SIMETRIES

Observa bé l'escaquer. És simètric? Per l'eix horitzontal o per l'eix vertical?

Partint de la base que no ho és, per la distribució de colors i obviant-la, dividirem l'escaquer en dues meitats: part baixa, peces blanques, part alta, peces negres (si l'escaquer és de paret o de PDI) o les dues meitats d'on parteix cada jugador (si l'escaquer està damunt la taula).

Cada jugador, per torns, col·loca una peça a la seva meitat i l'altre jugador ha de col·locar la seva mateixa peça, de manera simètrica respecte l'eix indicat.

També pot col·locar diverses peces alhora i que, després, l'altra persona col·loqui les seves simètricament.

Quedarà una simetria de colors alternats.

CHES & AJEDREZ

Una proposta, senzilla, més curiosa que formativa potser, és que l'alumnat cerqui com es diuen les peces i l'escaquer en diversos idiomes.

Ja per alumnat més gran, poden cercar l'origen etimològic del mot. Un xic més avall, en aquest document, trobareu alguna curiositat en aquesta línia.



CERQUES DIGITALS

Donada la universalitat d'aquest joc, se n'han creat de ben curiosos; fins i tot un a diferents nivells en la sèrie Big Bang Theory...



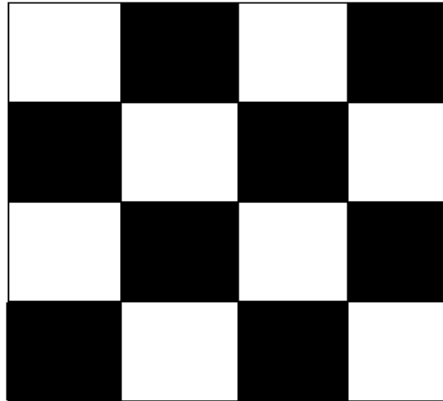
Cercar a les xarxes, imatges de jocs d'escacs ben estranys o ben diferents. O potser algú en té a casa un de ben divertit!

TRES EN LÍNIA

Cada jugador, per tons, col·loca una peça al quadrant d'escaquer.

Es tracta d'aconseguir alinear tres peces del mateix color, de manera contigua, en filera, en columna o en diagonal.

Podeu provar de fer quatre en línia. Amb les 16 caselles de què disposeu, podreu aconseguir-ho abans d'omplir-les?



INFINITATS DE PROPOSTES

Ara que heu vist alguns exemples d'activitats que es poden fer utilitzant un escaquer, podeu crear-ne de noves o realitzar algun curs de formació d'Escacs a l'Escola, per aprofundir més en aquest món de recursos educatius i lúdics.

Aquest material que teniu a les mans, parteix de la idea que en aquestes activitats de formació es transmet: Aprendre a través de l'escaquer i dels escacs: a jugar a escacs, sí, però també matemàtiques, llengua, història... i, sobretot, valors!

Hi ha un curtmetratge de PIXAR, de títol **El Joc de'n Geri**, força curiós i sorprenent.

És una recomanació, per visionar-lo amb l'alumnat i parlar-ne.

<https://youtu.be/9IYRC7g2ICg>



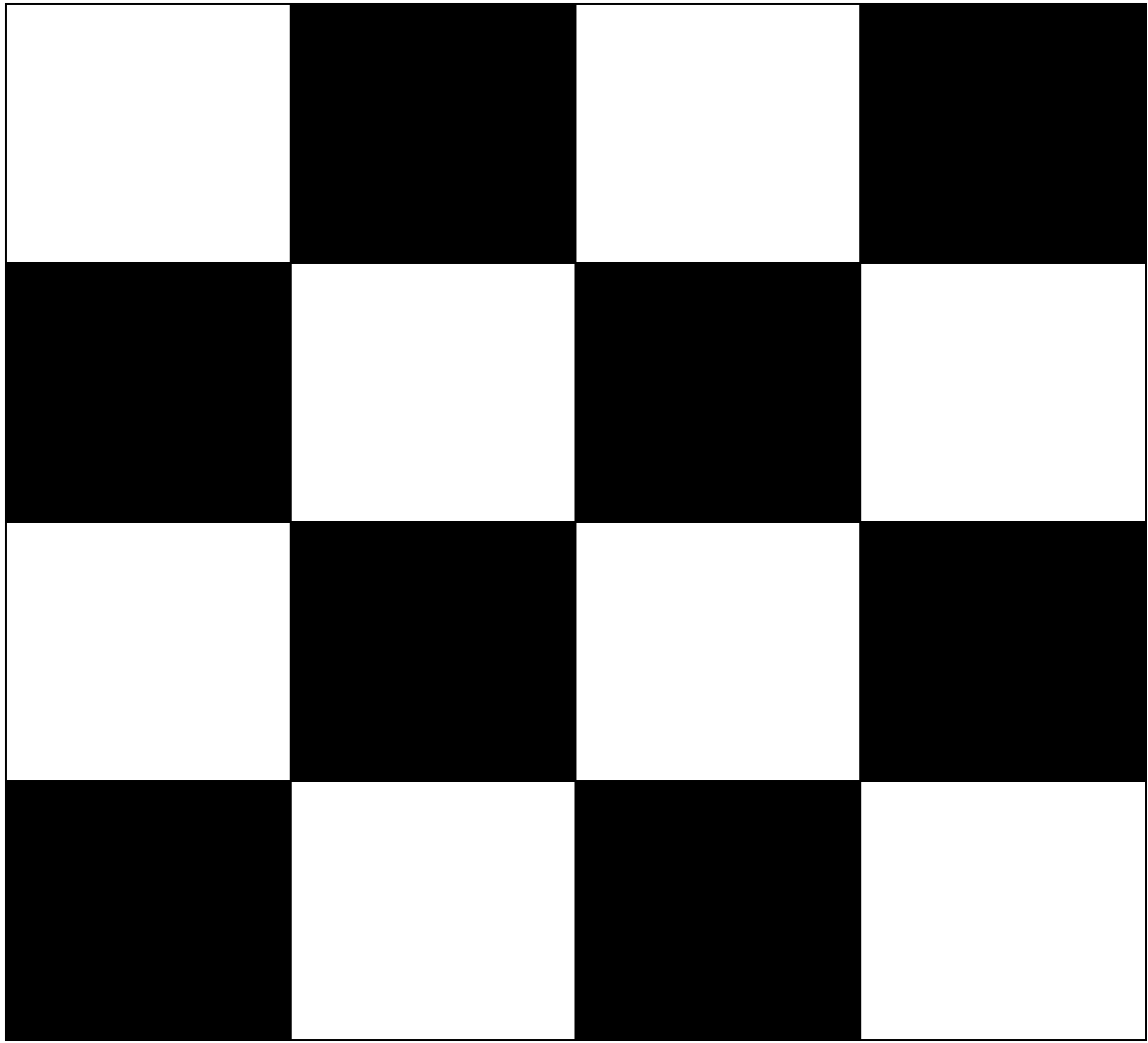
CURIOSITATS ETIMOLÒGIQUES

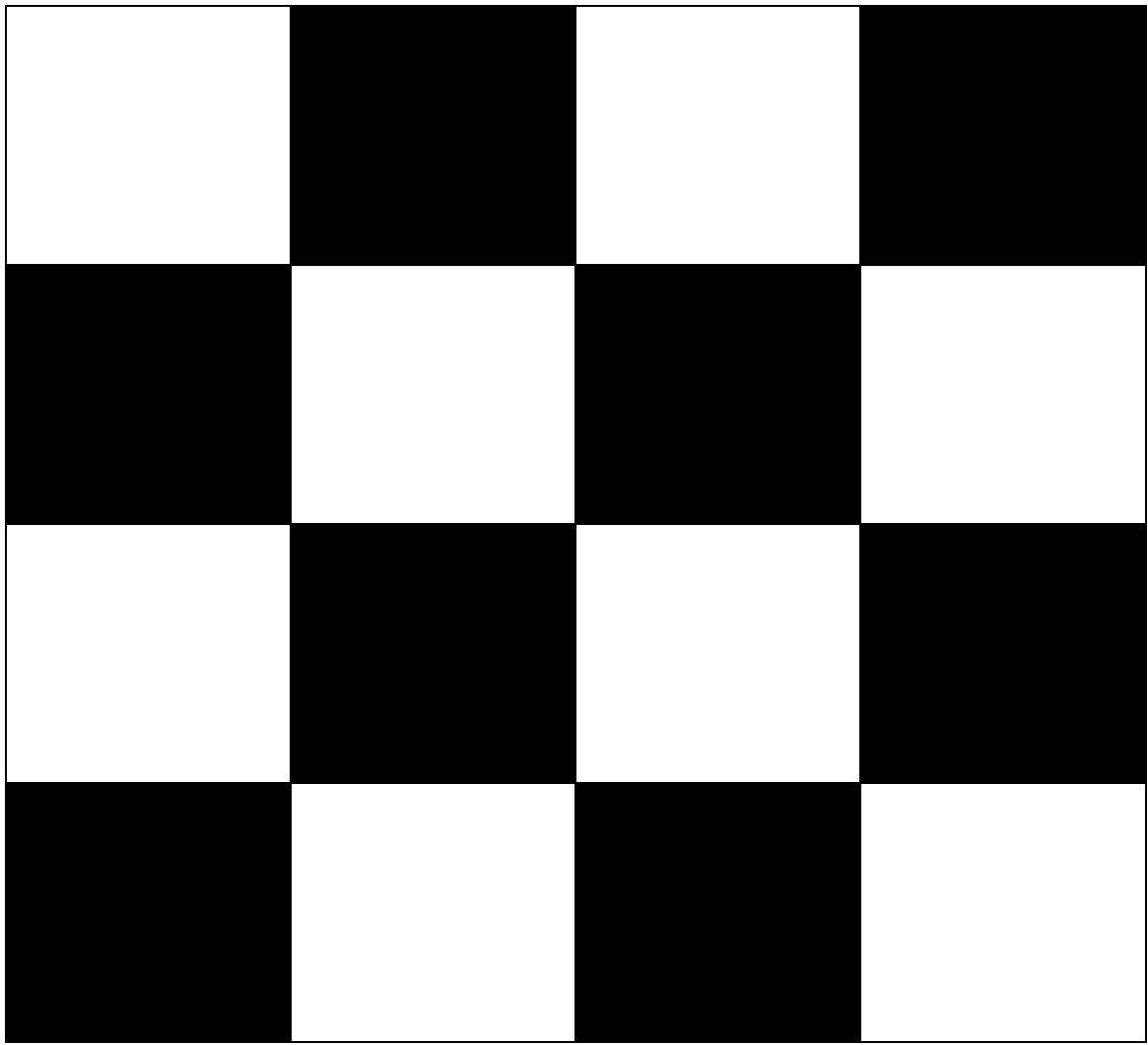
- **ALFIL.** (en uns inicis era un elefant) Elefant, en persa, es deia **Pil**. Com que els àrabs no tenien el so de la f, va passar a dir-se **Fil**. A la Península Ibèrica, amb la incorporació de l'article es va quedar com a **Al-Fil**.

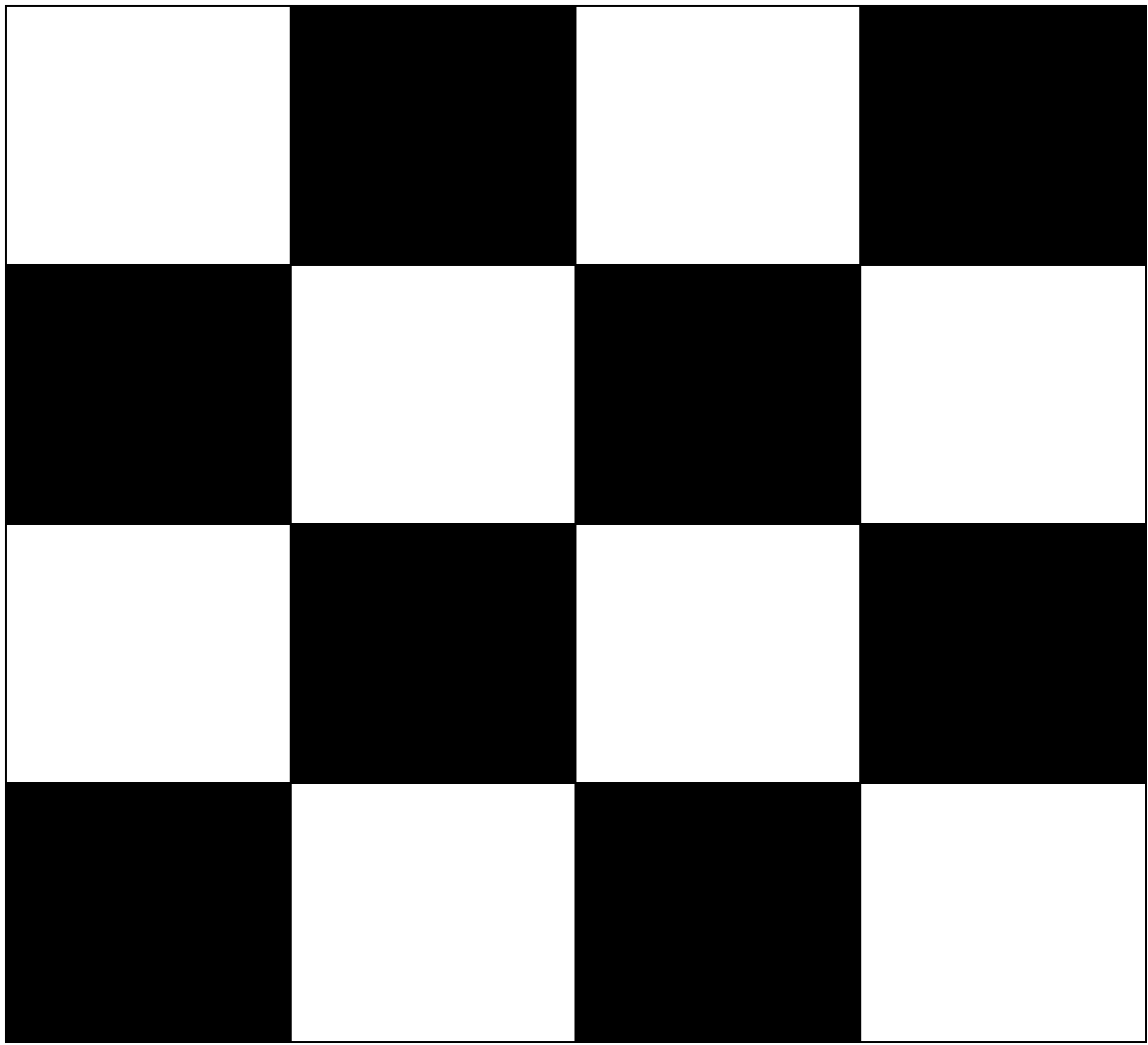
- **L'ESCAC I MAT** també ha tingut una evolució discordant amb el seu significat. **Sha mat**, en idioma persa, significava "*Rei mort*", en canvi escac en català i altres idiomes no significa pas rei.

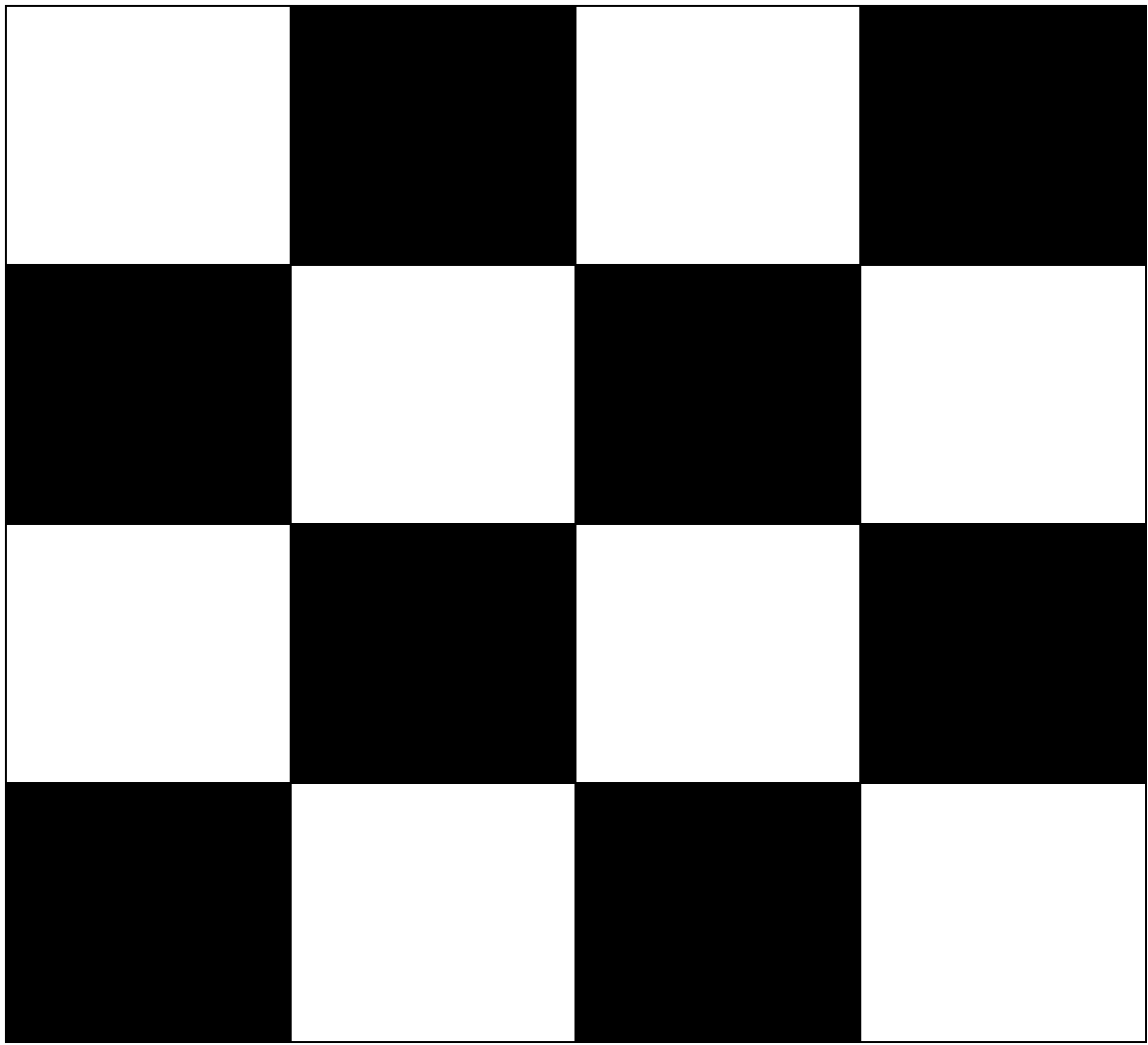
- **LA TORRE**, que en anglès va ser una simple adaptació fonètica de la paraula aràbig-persa: **rukh** llavors i **rook** en anglès.

ANNEXES

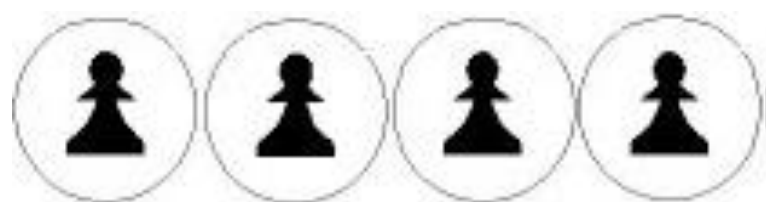












E S C A C S

servei
educatiu[®]
del pla de l'estany

 Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació