

PROPOSTA

Recomanem: 3 sessions de 50'

ENS ORGANITZEM

- En aquesta activitat podrem experimentar el clàssic joc del TETRIS, com ja sabeu és un joc de trencaclosques o puzle on les peces van caient a la pantalla i hem de fer que totes tinguin un lloc per a formar files i anar eliminant peces per a guanyar punts o avançar de nivell. Jugar Tetris requereix que s'emprin diversos **processos cognitius** i beneficia la capacitat per a posar el cervell en funcionament i millorar el **pensament crític**, vital per a triar la forma correcta en tot moment, també millora la **coordinació**, ja que tindrem l'oportunitat d'agilitar els nostres pensaments i de trobar solució als problemes amb més rapidesa, **estimula la memòria**, la capacitat d'ordre... entre d'altres.

La finalitat podria ser treballar la descomposició dels números fins al 6 encara que també serà molt interessant per a identificar les quantitats obtingudes en un dau sense comptar els punts.

- Valors o habilitats socials que fomentem en aquesta sessió (A omplir pel docent, [mirar annex](#)):

Habilitats interpersonals	Competències socials	Habilitats metòdiques
☐ ...	☐ ...	...
☐ ...	☐ ...	...
☐ ...	☐ ...	...
☐ ...	☐ ...	...

- Organització de la classe: individual o grups cooperatius (2 a 6 alumnes).

QUÈ?	ENS MULLEM Dinàmica d'entrada	ENS ENDINSEM	APROFUNDIM Dinàmica de tancament
QUANT?	15 minuts	30 minuts	10 minuts

- Dimensions treballades
 - D1 - Seqüenciació i nocions algorítmiques**
 - D2 - Pensament lògic**
 - D3 - Abstracció i descomposició.**
 - D4 - Paral·lelisme i sincronització mitjançant esdeveniments.
 - D5 - Representació de la informació.
- Vocabulari clau: peces, dau, combinació, descomposició, comptatge...
- Material necessari
 - Un tauler quadriculat amb la forma que vulguem.
 - Peces amb 1, 2, 3, 4, 5 o 6 quadradets col·locats en totes les disposicions possibles. ([Enllaç material](#)) ([Enllaç material imprimible](#))

- Un taulell, simple o bé una composició elaborada pel docent segons què vulgui treballar ([Enllaç a material de mostra](#)).
- Un dau convencional i/o de colors ([enllaç](#)).
- Peces de diferent color:
 - Blau ([enllaç](#))
 - Verd ([enllaç](#))
 - Groc ([enllaç](#))
 - Lila ([enllaç](#))
 - Taronja ([enllaç](#))
 - Vermell ([enllaç](#))
- Consell: podeu plastificar el material i posar-li velcro a les fitxes (un tros per a tota la fitxa) i al tauler (un trosset en cada quadradet). També podeu trobar moltes maneres de desar les fitxes, aquí us mostrem una!
- No t'oblidis del mòbil o la càmera de fotos per fer fotos o vídeos de la sessió.



ENS MULLEM

- Els alumnes seuen en assemblea al voltant del material i els hi llencem preguntes:
 - Per què serviran aquests quadrets?
 - Com els podríem omplir?
 - A què us recorda?
 - A què s'assembla cada peça? I les podem anar presentant.
 - Quins colors veiem? (Possibilitat de treballar els color en anglès).
- Els ensenyem els dos daus i els preguntem:
 - Què veieu aquí?
 - Per a què hem fet servir abans... (els colors, els daus...)?
 - Com els podem fer servir junts?
- Mostrem els daus i parlem sobre les consignes que hi diu. Parlem sobre els condicionants que es poden trobar: "Si surt... què podem fer?"

ENS ENDINSEM

- És un joc per a diversos jugadors, tot i que recomanem màxim 6, que hauran de llençar el dau per torns, triar una fitxa que tingui tants quadradets com a punts hagin obtingut al llançament i col·locar-la en un buit del tauler. La partida acaba quan el tauler estigui complet.



- Podrem observar que hi ha molts buits al tauler la partida transcorre amb rapidesa, però els problemes arriben quan queda poc espai i/o són buits petits. Què fem si ens ha sortit un 6, però només hi ha buits de 3, 2 i 1 quadradet? Podem "partir" la fitxa. Buscarem la manera d'aconseguir 6 quadradets, però ajuntant diverses peces petites (6 peces d'un quadradet, dues peces de 3, etc.)
- Nivell 1, un primer nivell seria la lliure creació de formes i que verbalitzin el que estan fent amb les seves peces, per tal de treballar el reconeixement espacial, com encaixen les peces, etc...
- Nivell 2, podem posar reptes senzills, per tal que els omplin de diferents maneres, recordem que no hi ha una solució possible ([mirar material annex](#)).
- Nivell 3, en un tercer nivell podrien omplir un repte una mica més elaborat en parelles, on cadascú de la parella ha d'utilitzar un color diferent, i si no trobem peça per posar, podem no fer una acció i després pensar sobre quin color apareix més a la composició.
- Nivell 4, juguem amb els espais, podem omplir una taula per peces? I un tamboret? Cercarem diferents espais de l'aula on les peces juguin un paper espacial rellevant i els alumnes en grups o individualment puguin anar provant combinacions de diferents peces.
- Nivell 5, aquí és on entrem el [dau numèric](#), i serà important acompanyar-los durant la partida. L'objectiu principal d'aquest nivell serà que es **familiaritzin amb el joc i amb les quantitats del dau**, sense haver d'explicar-ho cada vegada. Tindrem alumnes que encara han de comptar els punts del dau i els quadrats de la fitxa i com és un procés costós, poden tendir a agafar sempre les mateixes fitxes per al mateix número (la "L" per al 5 en comptes de buscar altres disposicions que poguessin ajustar-se millor a l'espai). Quan els buits que queden siguin petits, a vegades els costarà veure que una determinada peça no cap i en el procés de **descomposició** haurem de guiar-los



molt, ajudant-los a reunir les peces per a aconseguir el número desitjat. Tendiran a agafar sempre tantes peces d'1 com a número hagin obtingut en la tirada.

- Nivell 6, quan observem que els alumnes tenen un nivell més homogeni al **comptatge** fins a 6, que ja reconeixen les **quantitats** del dau i sol haver-hi en el grup de joc algun alumne que domina força bé les descomposicions, serà important que treballem l'**ajuda** que proporciona als altres (proposta de valor afegit).

Veurem que inicialment caldrà **guiar la necessitat i el procés** de "trencar" les peces: "*Ui, sembla que la peça de 6 no et cap... què podem fer ara?*" Se'ls pot ocórrer desplaçar les que ja hi ha en el tauler de manera que acoblin millor i deixin buits més grans. En una o dues tirades es trobaran amb el mateix problema.

Normalment, no seran autònoms per pensar a descompondre-les tot i suggerint-ho, les primeres vegades hi ha alumnes que no entendran què estan fent. A les primeres partides, a la fase de descomposició, començarem agafant tantes fitxes d'1 com indiqui el dau, però si juguen diverses partides durant les sessions, agafaran **autonomia** i, encara que sigui amb ajuda de companys del grup, seran capaços de fer descomposicions variades del número obtingut al llançament.

- Nivell 7, podem jugar amb **dau numèric** i **dau de color**. Llavors hauran d'escollir peça segons el número que els hagi sortit, i color de la peça segons el dau. Serà opcional a aquest nivell limitar les peces per color o no.

APROFUNDIM

- Podem ensenyar un petit [vídeo](#) del joc digital del TETRIS, d'aquesta manera poden entendre d'on prové aquest joc i la seva dinàmica.
- Els preguntem:
 - Què t'ha agradat més fer?
 - Sempre pots omplir totes les figures?
 - Com t'has sentit quan t'has equivocat? I quan s'ha equivocat un company?
 - Has ajudat a algú durant l'activitat?
 - ...
- Recollir feedback dels infants.
- Espai per reflexió del mestre. Milloraries alguna cosa? Observacions.
- Idees per documentar i fer visible el pensament.
 - Fer fotografies / vídeos dels alumnes fent les diferents propostes.

VALOREM

Ajuda'ns a millorar i fer més gran aquest projecte. Valora la proposta al següent enllaç:
<https://forms.gle/izuxAQox2i6WD26V9>

CRÈDITS

Aquesta activitat ha estat adaptada partint de "*¿Os gustaba el tetris?*", creada per Elisa Hernández. Més informació a Instagram: @aprendiendoeninfantil