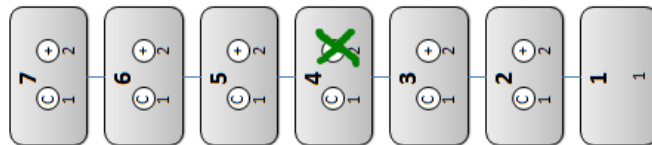


## Títol: La màquina que aprèn



### Objectius

L'activitat pretén treballar aspectes relacionats amb la resolució de problemes en el context de la cerca de l'estratègia guanyadora d'un joc de taula. Per altra banda també es toquen aspectes relacionats amb el pensament computacional (autoconstrucció d'un algoritme que defineixi l'estratègia guanyadora)

### Descripció de la proposta

Es proposa un joc d'estratègia curt: un "jugador humà" juga contra "la màquina". A mida que juguem la màquina, que d'entrada considera totes les opcions de tirada possibles, va eliminant aquelles en les que perd fins que li queda una estratègia guanyadora completa, un algoritme per guanyar sempre.

### Aspectes didàctics i metodològics

És una activitat pensada per fer en petits grups, per exemple de tres persones. És força dirigida fins al final, que es torna més oberta, quan el grup d'alumnes fa l'anàlisi del que ha passat.

S'acompanya un document (La màquina que aprèn) on es descriu el desenvolupament de l'activitat.

### Recursos emprats

El material necessari és un tauler que representa "la màquina", fitxes de colors per fer de marcador de jugades fetes i jugades eliminades i fitxes d'un altre color o ben diferents per realitzar el joc.

### Continguts, competències i processos que es treballen de forma destacada

Bàsicament es treballen estratègies de resolució de problemes. Si s'analiza l'estratègia del joc es poden fer connexions amb aspectes de divisibilitat.



## **Alumnat a qui s'adreça especialment**

Aquesta activitat es pot fer des del Cicle Superior de Primària fins al final de l'ESO.

## **Documents adjunts**

- *La màquina que aprèn* (Descripció del desenvolupament de l'activitat i propostes d'ampliació).
- *Diagrama màquina* (Tauler sobre el que es van anotant les situacions del joc)

## **Autoria**

CESIRE de l'àmbit de matemàtiques