

# Cercant l'àvia

## Generalitats

A totes les classes es fa una presentació del perquè m'interessa personalment experimentar aquestes activitats sobre fraccions. Demano col·laboració i sobretot sinceritat personal. Remarco que no és una prova, que l'activitat no s'avaluarà que per a mi és molt més important -per a l'estudi que realitzo- que cada persona digui realment el que pensa i faci segons el seu propi criteri, que no es deixi portar pels companys i companyes.

En totes les activitats hi ha hagut també una explicació dels materials i del què es faria al llarg de l'activitat.

Les activitats s'han realitzat en parelles, o en grups de quatre persones, amb el benentès que calia compartir els criteris, i si no s'hi estava d'acord calia que es convencessin els uns als altres. S'ha volgut evitar, al màxim possible, el fet d'arrossegament que molt sovint succeeix a les aules (bé sigui per mandra, per inseguretat, per admiració a altres companys i companyes,..).

En totes les activitats hi ha hagut participació activa del professorat, sobretot en tasques d'aclariments individuals i en tasques d'enregistraments i fotografies.

5.2.11- Activitat realitzada l'abril de 2008 a una classe de 6è de primària.

## **Activitat:**

### **“Cercant l'àvia”**

#### Resum de l'activitat

Es tracta d'un applet, una miniaplicació. Es presenten una àvia i un avi, a començar el joc l'àvia gira cua i salta una tanca, cal “endevinar” el numerador del denominador que ens marca.

Aquest applet permet visualitzar sobre la recta numèrica el punt que representa una fracció.

## Materials

- Ordinador
- Connexió a internet
- <http://www.visualfractions.com/FindGrammy.html>

## Temps que ha durat l'activitat

11 minuts per alumne

## Pautes per a la realització

Explicació del joc i fer una partida de prova.

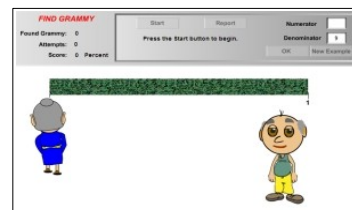
## Aspectes que cal tenir en compte

L'applet proposa diferents particions de la unitat aleatòriament. Per tant ens podem trobar que per a alguns alumnes l'activitat resulti més difícil que per a altres, independentment del grau de coneixement de fraccions.



## Desenvolupament de l'activitat

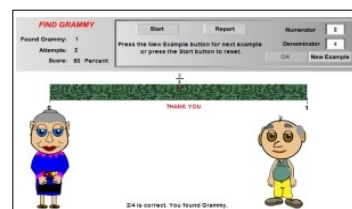
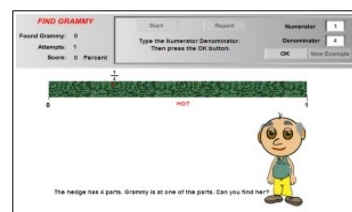
1. El joc presenta dos personatges, un avi i una àvia. Comença l'activitat amb els dos personatges de cara. Nosaltes juguem amb l'àvia. A la pantalla com podem veure hi ha un rectangle de color verd que representa una tanca arbustiva. Figura que està al darrera dels personatges: és la recta on els alumnes han de situar el punt on s'amaga l'àvia. A cada un dels costats dels rectangle hi ha un zero (a l'esquerre) i un 1 (a la dreta).



2. En el moment en que el nen o la nena prem a la pantalla el lloc on diu "start", la iaia gira cua i es dirigeix cap a la tanca, la salta per un punt concret i queda amagada a l'altra banda. Simultàniament a la dreta superior de la pantalla, hi ha un lloc on s'indica el denominador (les parts en què s'ha dividida es divideix el rectangle o el tancat arbustiu en un número diferents de parts, de manera aleatòria).



3. La nena o el nen ha de triar quin número pot ser el numerador que indiqui exactament per quin punt ha passat l'àvia. I tot seguit ha de prémer amb el ratolí: OK. Si ha encertat el punt per on ha passat l'àvia, aquesta farà un crit de gràcies per haver-la ajudat. En cas que no s'encerti, queda la fracció proposada marcada sobre la tanca arbustiva i just a sota hi apareix fred o calent per anar ajudant l'alumne/a en el proper intent. Quan hagi fet el canvi de numerador ha de tornar prémer el botó "OK" per comprovar el seu resultat. En cas que el nen o la nena hagi encertat, la iaia apareix alhora que fa un exclamació de gratitud.



## Crònica de l'activitat

Els nens i les nenes van anar passant de manera individual per l'ordinador, on ja estava preparat l'applet per començar a treballar. L'applet no calia explicar-lo gaire, el captaven de seguida. En cas que no fos així els en donava una de prova, i tot seguit feien una expressió de sorpresa i de comprensió. La següent taula mostra d'una manera senzilla un recull de l'activitat. Cal tenir en compte que el número de particions és aleatori i per tant les lletres A,B,C,D,E només ens indiquen primera partició, segona partició,... A la columna corresponent a cada lletra hi ha el número d'intents fins a la resolució de cada partició, fins a trobar el numerador corresponent en cada cas proposat.

	A	B	C	D	E	
1	1	1	2	3	5	2,4
2	1	0	0	0	0	0,2
3	2	1	3			2
4	1	1	1	1	1	1
5	2	1	1	1	1	1,2
6	2	2	2			2
7	2	2	1			1,66
8	2	2	2	2		2
9	0	0	0	0	0	0
10	2	2				2
11	3	3	3			3
12	2	1	1	3		1,75
13	1	4	2	2	2	2,20
14	2	2	1	2		1,75
15	3	1	3	1		2
16	2	1	2	2		1,75
17	2	3	2	1	1	2,20
18	1	1	1	1	2	1,2
19	2	2	2	2		2
20	1	1	1	1	2	1,2
21	1	1	1	1	1	1
De 120 "salts de l'àvia", els alumnes l'han trobada en una mitjana d'1,13 intents.						

### Observacions

- Tots els nois i noies van comprendre ràpidament el funcionament de l'activitat. Excepte dos alumnes: un que presenta greus dificultats d'aprenentatge generals, i l'altre, alguns problemes d'aprenentatge amb els quals vam topar al realitzar aquesta activitat.
- La majoria d'alumnes feien servir la meitat com a patró. Algunes persones que no ho feien en la primera elecció d'un numerador i no encertaven, en el segon intent ja ho feien per iniciativa pròpia.
- Com es pot observar a la taula precedent el nivell d'encert és força alt.
- Si el denominador era més alt l'alumnat presentava més dificultats.