

De la lògica a la probabilitat a Educació Infantil

Agnès Llovet¹, Montse Rodríguez²

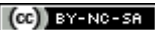
¹Escola Maria-Mercè Marçal, 08304 Mataró, Grup Àrea allovet@telefonica.net

²Escola Montagut, 08398 Santa Susanna Grup Àrea,mrodr358@xtec.cat

Resum de la comunicació

Com a integrants del Grup Àrea hem treballat la importància de dur a terme activitats de lògica al llarg de tota l'etapa d'Infantil. El treball entorn la lògica té una llarga tradició especialment difosa per especialistes com la Ma Antònia Canals. En el marc d'unes jornades al Grup Perímetre de Girona vam elaborar el material "ampolles de colors" que va servir de punt de partida per dur-lo a la pràctica, inicialment a primària i recentment a l'Educació Infantil de les nostres escoles. La nostra proposta parteix d'aquesta tradició i proposa anar una mica més enllà. Fem servir materials senzills i propers com pedretes o ampolles de colors per fer parlar als nens i nenes sobre la probabilitat, un contingut que no és propi d'aquesta etapa.

PARAULES CLAU: Infantil, lògica, probabilitat

Aquests materials estan sota una llicència
Creative Commons 4.0 Internacional del tipus 

1. Aspectes a tenir en compte en la descripció de la comunicació

El grup Àrea treballa des de la seva fundació en l'anàlisi de les interaccions de mestres i alumnes en relació als diferents materials que fem servir per fer matemàtiques. Un dels camps més rics és el relacionat amb el desenvolupament del pensament lògic-matemàtic dels nens i nenes des dels tres anys fins als dotze. Les “ampolles de colors” són un material estructurat que permet treballar les següents característiques: colors, mida i capacitat expressada en fraccions i en quantitat expressada en ml.

Podeu veure en el quadre la descripció del material per poder-lo reproduir.

Les activitats que hem dut a terme en diferents escoles ens han proporcionat informació sobre la qualitat de la proposta a gairebé tots els nivells. En tots els casos destaca el tema de les interaccions mestra-alumnes i entre iguals. La regulació de les interaccions s'ha mostrat clau per a l'obtenció de resultats valuosos, fins i tot molt millors dels esperats inicialment.

En tots els casos hem seguit la pauta que us detallem i que us encoratgem a fer servir si voleu portar el material a l'aula:

- Poseu la totalitat del material a la vista dels alumnes.
- Deixeu que siguin ells mateixos qui preparin i desin el material per tal que puguin fixar-lo a la seva memòria visual per tal que l'element “màgia” estigui el menys present possible.

En el cas de les ampolles

- **Per a la part corresponent a l'estructura** lògica permeteu que facin més d'una classificació i no forceu l'ordenació fins que ells mateixos la proposin.
- **Per als continguts relatius a mesura** comenceu per la mida i els atributs bàsics com “molt, poc, més que, menys que o el seu sinònim més poc que”. Un cop vagin sortint les expressions relatives als nombres fraccionaris animeu a fer transvasaments que permetin comprovar la veracitat de les afirmacions.
- **Per a les qüestions relatives a la probabilitat** tingueu en compte que estaran influïdes per preconceptes amb els que no cal lluitar sinó donar oportunitats d'aprenentatge que facin possible anar-los modificant. Demaneu als alumnes què saben sobre el que aneu a treballar de manera fragmentada per tal que puguin anar sortint conceptes matemàtics comuns però potents com “possible o impossible”, “probable o improbable”

Us detallem els resultats obtinguts a l'etapa d'Educació Infantil.

Les pedretes



Conversa sobre l'activitat

Un cop presentat i manipulat el material, posem totes les pedres dins la bossa fent preguntes als infants: Què pot sortir d'aquí? És **possible o impossible** que surti una pedra vermella? I blava? I transparent?...

Conforme anem traient les pedres de la bossa, cal anar preguntant per tal de fomentar l'anticipació i el treball de conceptes matemàtics propis de la probabilitat:

Què pot sortir de la bossa...És **possible o impossible** ... Què és més **probable** o més fàcil...

I a l'hora anar fent el recompte de les pedres que han sortit i les que queden per sortir, fent adonar de les que queden d'un color i si ja han sortit totes, la impossibilitat que puguin tornar a sortir.



Moment de l'activitat

Els nens i nenes de P4 mostren respostes pròpies sobre la **probabilitat** fent ús d'expressions com ara **possible i impossible**. Fan **anticipacions** comprenent i aplicant **conceptes d'atzar i lògica**.

Són activitats relacionades amb el càlcul, la numeració, la lògica, la classificació.

Les ampolles

A través de les ampolles, els nens i nens de P5 ja tenen més clar el color de les ampolles que poden sortir de dins la capsa segons les ampolles de colors que s'hi ha posat. En aquestes edats atribueixen la situació de l'ampolla de forma temporal, és a dir, si ha entrat primer sortirà abans. Tot això es demostra a partir d'unes votacions que realitzen els alumnes verbalitzant el raonament que ells fan sobre les ampolles que han sortit i les que sortiran.



Material de la proposta

Material

Activitat de les pedretes: una safata, una bossa opaca, 4 pedres blaves i 1 transparent.

Activitat de les ampolles de colors: 13 ampolles de 2 l, 13 ampolles de 1 l, 13 ampolles de 0,5 l, colorant alimentari de 3 colors, garrafes o recipients, mesuradors, embuts i aigua.

4. Bibliografia

Llibres:

Canals, Ma Antònia. *Estadística, combinatòria i probabilitat*. Edició Associació de Mestres Rosa Sensat, 2009. Col·lecció: Els dossiers de la Ma Antònia Canals. Número ISBN: 978-84-92748-07-5

Article d'un blog:

<http://areamataro.blogspot.com.es/2013/11/de-la-logica-la-probabilitat.html>