

Experiència de matemàtiques a infantil: El quadern matemàtic

Maria Antònia Coll Morey
Francesc Xavier Juan Juan
MESTRES D'EDUCACIÓ INFANTIL

EL primer factor que l'escola ha de tenir en compte a l'hora de treballar el llenguatge matemàtic és l'ús quotidià que s'ha fet del números dins el context social en que viu el nostre alumnat.

Com a mestres hem de seleccionar amb molta de cura els continguts i la metodologia més adient. Això suposa deixar de fer coses i fer-ne d'altres més funcionals pels nostres infants, tal com diu na Lliana Carbó i en Vicent Gràcia al seu llibre *Mirant a través dels números*: "El que necessita l'alumnat és un marc d'aprenentatge intel·lectualment estimulant."

Cada cultura, cada ecosistema educatiu configura la seva manera d'ensenyar i d'aprendre matemàtiques.

L'aprenentatge de la numeració és un procés que s'aprèn des de fora a través dels sentits per després interioritzar-ho. Autors com Piaget pensaven que els números es construïen a partir d'una abstracció reflexionant des de la pròpia mentalitat de la persona en establir relacions entre els objectes.

Vigotsky parla de la tasca docent: els mestres han de ser facilitadors de situacions en un entorn ric on les relacions que s'estableixen entre alumnes, alumnes i mestres i entre tots aquests i la cultura siguin riques.

Seguidament vos volem fer arribar una experiència duita a terme durant aquest curs escolar amb infants de sisè d'educació infantil al col·legi públic Sa Quintana. És una experiència que té com a punt clau el llenguatge matemàtic, però que seguint el caràcter globalitzat, integral i significatiu de l'etapa intervenen tots els àmbits d'experiència.

DESENVOLUPAMENT DE L'EXPERIÈNCIA.

Aquesta activitat va començar quan un infant d'un grup de 5 anys va dur una cinta mètrica a classe. Ell va ensenyar a la resta d'infants perquè servia i a partir d'aquí varem començar la conversa amb la pregunta: "On hi ha números?". Entre tots vam anar fent una pluja d'idees que varen quedar enregistrades. La mestra va proposar que anessin duent números des de casa o del carrer per tal de compartir amb els altres quina utilitat tenia cada número i així anàvem treballant els textos numèrics. Això va ser motivador pels infants i a la vegada provocador de conflictes educatius, ja que hi havia números que era difícil dur-los a l'aula.

Amb tota la informació recaptada varem decidir entre tots que fariem un llibre. Aquest llibre té dues parts: una grupal i l'altra individual.

Per a la part grupal, els infants amb l'ajuda dels pares anaven cercant tot tipus de textos numèrics que emprava la família: tiquets de compra, de cinema, d'aparcament, de banc, d'avió, de iogurts,... Ho duïen a classe i ens explicaven perquè servien els números que hi havia. Ho anàvem desxifrant, l'aferràvem a una pàgina del llibre i l'infant que ho havia duit escrivia segons el seu procés d'escriptura. També va sorgir la qüestió de que hi havia números que no les podíem dur a l'aula i varem decidir fer fotografies amb la càmera digital. Vam aprofitar la sortida per anar a l'administració de loteria i allà ens varen donar bitllets. Els infants se n'adonaren que allà tot eren números i que, a més a més, donen sort!

A la part individual els infant varen plasmar la seva mà amb pintura de dit, la varen mesurar amb la cinta mètrica, varen contar dits. També ho varen fer amb els peus afegint l'atribut número de peu. A un altre full varen dibuixar i escriure el que medeixen.

També els infants es varen pesar, es varen dibuixar, varen escriure el pes i llavors varen aferrar una fotografia de la seva experiència. Aquí hi varen



afegir tot allò que pensaven que tenia relació amb els números i ells mateixos: número de telèfon, talla de la roba, de les sabates, número de la casa del carrer on viuen, ...

Després d'haver-se pesat i medit, els infants ho escrivien a un llistat per tal de veure totes les mesures juntes. Després férem una estadística on cada infant va pintar el seu pes, seguidament ho feren individualment. Més endavant ho feren amb el pes.

Aquesta activitat va començar a finals del primer trimestre d'aquest curs escolar i encara està en funcionament. El llibre està situat al racó de matemàtiques.

OBJECTIUS PROPOSATS.

- > Descobrir la utilitat dels números de manera significativa i motivadora.
- > Establir semblances i diferències entre els companys a partir de la seva talla i pes.
- > Adonar-se'n de que el seu cos és el principal recurs numèric i que està en canvi continu.
- > Aprendre a desxifrar els textos numèrics que es poden trobar en la vida quotidiana per sí mateixos.
- > Afavorir la participació dels pares en la recerca dels números.

CONTINGUTS.

Actituds:

- Cura del material d'ús col·lectiu.
- Respecte a les diferències i semblances dels altres.
- Interès per l'elaboració del llibre.
- Gust per compartir l'experiència amb les famílies.

Procediments:

- Observació i anàlisi de les proporcions de pes i mesura.
- Recerca i interpretació de textos numèrics.
- Elaboració del llibre de manera creativa.
- Ús del llenguatge escrit com a eina per descobrir els textos numèrics.

Conceptes:

- Els números.
- Els textos numèrics.
- Les estadístiques.
- Les mesures.

AVALUACIÓ

L'avaluació, com la gran majoria d'activitats a l'educació infantil, té com a eina fonamental les graelles d'observació sistemàtica de cada una de les activitats que inclou aquesta experiència. Hi ha molts de moments en que la conversa és el recurs més important per adonar-se'n de quin és el grau d'assoliment d'allò que es va descobrint. També hi ha moltes altres activitats

en que la mestra té una atenció individualitzada a l'hora de realitzar l'activitat. La mestra es mostra com una guia i com a una facilitadora de nous aprenentatges. És l'infant que descobreix i és la mestra que facilita els recursos, i no ens referim exclusivament als materials.

Dins aquesta experiència s'han establert uns criteris d'avaluació que serviran per controlar el procés. Els més representatius que fan referència al llenguatge matemàtic són:

- L'infant utilitza els números de manera significativa i funcional en la seva vida diària.
- L'infant empra eines bàsiques o sap on cercar-les per a interpretar tots aquells recursos numèrics que es troba.
- L'infant descobreix el seu cos com a font numèrica.
- L'infant coneix les xifres que defineixen aspectes del seu propi cos i compren que estan en canvi continu.
- L'infant comparteix els seus descobriments numèrics amb els seus familiars.
- L'infant s'interessa per aportar material d'aprenentatge des de casa i valora el que duen els altres.

Finalment cal dir que aquesta experiència s'ha enriquit amb el curs de *Els llenguatges matemàtics a l'aula* que el centre de professorat d'Inca ha duit a terme durant aquest curs escolar. Moltes d'altres activitats estan sorgint amb l'únic objectiu de fer acostar als infants a les matemàtiques sense que aquestes suposin, ja des de petit, una dificultat o una matèria avorrida.

BIBLIOGRAFIA:

Liliana Carbó i Vicent Gràcia. *Mirant el món a través dels números*. Ed. Pagès editors.