

Què necessiten els infants de 0 a 6 anys per aprendre a pensar matemàticament: observar l'entorn o fitxes editades?

Àngel Alsina i Pastells

ACTIVITAT PER A: Educació Infantil

CONTINGUTS MATEMÀTICS

En funció del que esculli cada grup de treball del taller

CONNEXIONS

Amb la descoberta d'un mateix i dels altres; la descoberta de l'entorn; i la comunicació i llenguatges.

MATERIAL

- Fotocòpies de fitxes editades (contraexemples).
- Materials manipulables.
- El propi entorn (l'aula, l'edifici, la ciutat, etc.).
- Càmera digital.

Resum

En aquest taller es pretén que les i els mestres de l'etapa d'Educació Infantil reflexionin sobre quines són les necessitats del nens i nenes de 0 a 6 anys per desenvolupar el seu pensament matemàtic. Sovint, aquestes necessitats no coincideixen amb el que resulta més còmode, més senzill o més viable de fer des d'un punt de vista professional.

DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT

La finalitat d'aquest taller és que els professionals de l'etapa d'Educació Infantil que ho considerin convenient, iniciïn processos de canvi en la seva activitat docent per ajustar-se millor a les necessitats que tenen els nens i nenes per aprendre matemàtiques.

Molts experts de l'àmbit de l'educació matemàtica, com per exemple Freudenthal (1991), coincideixen a l'afirmar que el coneixement sobre la pràctica educativa ha de ser un **coneixement creat per les persones en formació**, i no un coneixement ja creat anteriorment per altres persones i transmès per elles. Des d'aquesta perspectiva, el taller està pensat perquè siguin els propis assistents els qui construeixin nous coneixements o bé reconstrueixin els que ja tenen en relació a la manera d'ensenyar matemàtiques als infants de 0 a 6 anys.

El taller es divideix en dues parts:

En la primera part es reparteix a cada assistent algunes fotocòpies de fitxes editades, una activitat molt comú a les nostres escoles. Seguidament, els assistents s'agrupen en petits grups i se'ls plantegen algunes preguntes que posin de manifest les seves creences vers l'ensenyament de les matemàtiques en general i el treball amb fitxes en particular:

- Segons la teva opinió, quina és la millor manera de treballar adequadament les matemàtiques a l'Educació Infantil?
- Què consideres que fa falta per gaudir aprenent i fent matemàtiques?.
- Quina és la teva opinió sobre l'ús de les fitxes editades per ensenyar matemàtiques?

A continuació es posen en comú les respostes dels diferents grups i s'inicia un diàleg que permeti arribar a acords consensuats entre els assistents en relació a les preguntes plantejades.

En la segona part del taller es planteja fer una activitat d'observació de la realitat: es demana als diferents grups de treball que facin una anàlisi matemàtica de l'entorn on estem (l'aula, l'edifici, la ciutat, etc.) i que pensin quines matemàtiques es podrien treballar a partir de l'observació d'aquest entorn. A mesura que vagin observant elements matemàtics de l'entorn se'ls suggereix que els organitzin en els diferents blocs de contingut matemàtic i, si és possible, que els fotografiïn. A continuació, es fa una posada en comú i es compara aquesta manera d'interioritzar continguts matemàtics amb el treball a partir de fitxes.

Finalment, d'acord amb Alsina (2004), s'exposa un possible procediment per treballar de manera sistemàtica les matemàtiques a partir de la realitat que ens envolta:

- Preparació prèvia: s'informa als alumnes de la visita matemàtica (a la plaça, al mercat, etc.) i de l'activitat que s'hi vol dur a terme (per exemple, estudi de formes tridimensionals). Es pot realitzar una llista dels materials necessaris per a realitzar la visita. Els diferents recursos que acostumen a sortir són: paper, llapis de colors, goma, càmera de vídeo o digital, etc.
- Visita matemàtica: es fan grups de 3 ó 4 nens i nenes aproximadament i es deixa que cada grup treballi i observi lliurement, però amb la consigna prèvia de què quan observin alguna forma la dibuixin o bé demanin una foto o un registre amb vídeo. Paral·lelament, l'ensenyant pren les fotografies que consideri necessàries per un treball posterior.
- Diàleg posterior a l'aula: es mostren els dibuixos on hi ha representades les formes, les fotografies, es passa un vídeo de l'entorn observat, i es posen en comú les observacions fetes, fomentant el diàleg i la participació de tots.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

Alsina, À. (2004). *Com desenvolupar el pensament matemàtic dels 0 als 6 anys*. Vic: Eumo Editorial.

Alsina, À. i Planas, N. (2008). *Matemàtica inclusiva. Propuestas para una educación matemática accesible*. Madrid: Narcea S.A. de Ediciones.

Alsina, À. i Escalada, C. (2008). Educación matemática en las primeras edades desde un enfoque sociocultural. *Aula de Infantil*, 44, 26-30.

Alsina, À., Aymerich, C. i Barba, C. (2008). Una visió actualitzada de la didàctica de la matemàtica en educació infantil. *Uno. Revista de Didàctica de las Matemáticas*, 47, 10-19.

Freudenthal, H. (1991). *Revisiting mathematics education*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.