



SITUACIÓ D'APRENTATGE NÚMERO 2

Mesura: Els arbres

Abigaïl Márquez i Marta Figaró

Presentació de l'activitat:

Els expliquen que aquesta activitat és fruit d'una situació en la que es va trobar un alumne de P5 que volia dibuixar l'arbre en un full i no li cabia. Seguidament la mestra li va preguntar, com de gran és un arbre? I van buscar la resposta entre tota la classe.

Desenvolupament de l'activitat:

Com de gran és un arbre? És la pregunta que les formadores fan a la resta del grup. I els diuen que s'agrupin de 4 o 5 persones per resoldre-ho durant uns 40 minuts, se'ls presenta una sèrie de materials que poden utilitzar, si en necessiten, i finalment els conviden a representar-ho per parlar-ne amb la resta del gran grup en la posada en comú.

Quan la Marta i l'Abigaïl els hi plantegen aquesta pregunta a les persones assistents, sorgeixen molts dubtes entre els mestres assistents a la situació d'aprenentatge, el quals fan d'alumnes. Molts dels integrants dels diferents grups que realitzen l'activitat, sota la pregunta: **"com de gran és un arbre?"** no acaben d'entendre què se'ls demana, ells necessiten una pregunta concreta i no l'obtenen, una pregunta més específica com per exemple: quant mesura un arbre?, quant mesura la copa d'un arbre? O el tronc? D'ample? El perímetre?, en comparació a què? Per a què?, etc.

Agafen material que volen, i surten a l'exterior. Cada grup busca un arbre per resoldre el què creuen que han entès.



El **primer grup** que observem han decidit, sense estar molt convençudes que mesuraran l'alçada de l'arbre. Aprofitant la comparativa amb el seu propi cos per resoldre-ho. Després les formadores els fan la pregunta si les arrels també contenen...fet que les fa repensar i inclouen les arrels.



Comparen l'alçada



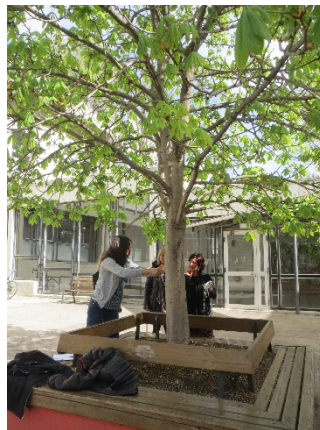
Representen

Un **segon grup** debaten entre elles per entendre què se'ls està demanat, i creuen que no se'n surten. Parlen primer d'alçada del tronc, de diàmetre del tronc, de longitud... i també de la copa. Parlen de comparació, com de gran és un arbre comparat amb què...? Amb l'edifici? També es pregunten quin arbre? Si tots són diferents...

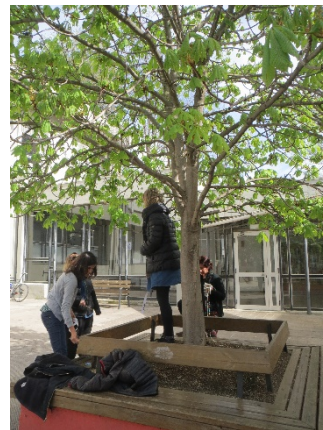
Després de molt filosofar, diuen que la pregunta és molt oberta, el falten dades, que l'error és de la mestra, que no saben què se'ls demana i per tant no saben què han de fer, no entenen que vol dir com de gran...? La pregunta les té ben descol·locades.



Parlant sobre el tema



Mesuren tronc



Comparen alçada

El **tercer grup** ha tingut la necessitat de contextualitzar la pregunta que se'ls ha plantejat per poder donar una resposta. Com de gran és un arbre perquè...? Han decidit que hi penjarien un gronxador. I han pres mesures de l'arbre a partir de l'ombra.



El **quart grup** han mesurat el perímetre, agafant-se de les mans, utilitzant el drapet, intenten en un primer moment fer operacions matemàtiques utilitzant l'ombra de l'arbre (base X alçada)...



El **Cinquè grup** ha mesurat l'alçada amb l'ajuda d'una pedra i "drapet" (trapillo en castellà, es refereix al material amb el qual es poden fer manualitats com polseres i altres objectes, amb tires de teixits diferents procedents originàriament de llençols o de samarretes velles), l'han llençat a la branca més alta que han pogut per saber quina alçada tenia l'arbre.



La majoria dels grups han utilitzat diferents unitats i estratègies de mesura per poder resoldre l'activitat, fruit del bagatge i aprenentatges assolits prèviament.

Després de totes les exposicions per part del grup, on expliquen què han fet durant l'experiència i com l'han representat, i contextualitzar a quines edats haurien treballat aquesta pregunta, les formadores resolen l'activitat.

Amb l'ombra van saber donar la resposta. Després de molts intents de mesura de l'ombra d'ells mateixos i les hores en què mesuraven l'ombra. Van arribar a la conclusió que a les

11'15h era quan l'ombra del nen era real, per tant van mesurar l'ombra de l'arbre a les 11'15h i van saber respondre com de gran era l'arbre, referint-se a la seva alçada visible (sense les arrels).

Reflexions finals:

Les formadores van més enllà, i llencen una altra pregunta a la resta de mestres. **Com haguéssiu continuat aquesta activitat?**

Sorgeixen força respostes: Dibuixant l'arbre a mida real; Fent un dibuix amb profunditats, les tulipes més petites i l'arbre més gran; Fent un dibuix a escala amb els més grans de l'escola; Parlant de si alt vol dir gran; A partir del conte de diferents arbres; Treballar les ombres; arquitectura, sons de la natura, etc...

Es qüestiona però si l'experiència va donar resposta al plantejament inicial de l'alumne, el qual no podia dibuixar l'arbre en el full perquè no li cabia.

Es dóna importància al paper del mestre com a provocador de reflexions i creació d'oportunitats d'aprenentatge.

Les formadores llencen una altra pregunta: **Què creieu que s'ha treballat del currículum?**

S'han treballat molts continguts com la mesura, el dibuix, l'estimació, continguts de visual-plàstica, conceptes d'ells mateixos, unitats de mesura (pams, temps, metres, ...), buscar estratègies i posar-se d'acord, els han fet reflexionar sobre la pràctica, ...

Es comenta que els projectes són una oportunitat per treballar el currículum partint d'experiències i oportunitats d'aprenentatge vivencials.

Les formadores pregunten: **Quins moments creieu que han sigut claus?**

Un dels moments claus del debat pensen és quan s'han de posar d'acord amb el company, tots s'enriqueixen de les opinions i les aportacions dels membres del grup.

El debat que ha sorgit en el grup quan es plantejaven com ho havien de resoldre, la idea d'un s'havia de compartir amb la resta d'idees que tenien les altres persones del grup.

El començament per organitzar-se i decidir què havien de fer, el treball en equip.

El decidir com havien de representar allò que havien estat fent. Havien d'arribar a acords i consensuar.

Diuen que treballant en grup s'obtenen més idees que si treballes individualment.

La posada en comú.

El moment de canvi. Si arriben a acords o no.

I la última pregunta que han fet les formadores, **com us heu sentit fent d'alumnes?**

Els ha passat el temps molt ràpid; els ha agradat molt experimentar per resoldre; ha esdevingut aprenentatge significatiu se'ns dubte; han donat molta importància al procés per resoldre-ho; la representació final l'han trobat molt important; fer-ne una visualització; no han observat com la resta de grups resolien la pregunta inicial, ja que estaven pendents de com ho resoldria el seu propi grup; el respecte que han tingut per totes les propostes, que totes són vàlides. Alumnes actius bàsic en el procés d'aprenentatge.

Relatores: Anna Ventura i M. Àngels Trimiño