

# Escola



*Aquesta proposta ens ha permès treballar amb l'olor entesa com a matèria i alhora abordar la funció de relació des d'una vessant poc habitual: la nostra reacció a un estímul extern, una olor, que ens transporta directament a records, emocions i memòria. Pensar, experimentar i parlar per aprendre sobre un invisible. Experiència portada a terme en els cursos de primer de les respectives escoles de les autores.*

## Olors, treballar amb invisibles

**VICTÒRIA CARBÓ CORTINA**

Mestra de l'Escola Josep Maria de Sagarra de Barcelona

**MONTSERRAT PADERN BLESA**

Mestra de l'Escola La Trama de Sabadell

Membres del grup Kimeia, del Seminari de Ciències a Infantil i Primària d'ICE de la UAB, i de l'equip de formadores i formadors del CDEC

### Introducció

En el transcurs de la nostra vida professional hem treballat amb plantes aromàtiques per reconèixer-les, saber-ne propietats, fer-ne saquets, infusions o colònies... I també hem treballat l'olfacte, com un dels sentits important i sovint oblidat. Però aquest cop, i amb la nova mirada que ens ha dut Mercè Izquierdo i el nostre grup de treball Kimeia sobre "el fer" Química a Infantil i Primària, ens vam llençar a treballar l'olor veient-la com a propietat de la matèria, com a partícula i des de la mirada sobre el que passa quan interacciona amb nosaltres.

Quan demanes a l'alumnat de 1r què és l'olor, normalment respon amb paraules de fruites o plantes que en fan. L'olor "és" la maduixa o la llimona.

La resposta és sobre una cosa concreta i tangible. Parlem sobre "coses" que per a ells fan molta olor.



Pot semblar complicat "veure" aquest invisible, però passar de l'objecte a la partícula no és tan difícil si proposem experimentar, pensar i anar explicant el que estem percebent, fent i sentint.

### Descobrir camins invisibles

De les "coses" properes que fan olors, les mans són molt divertides perquè de bon matí poden fer olor del sabó que fem servir a casa, després del pati, d'entrepà de xoriço...

Començar amb "De què et fan olor les mans?", i després fer-les-hi passar per una planta de romaní, fa que quan demanes "Què ha passat?", puguin expressar:

"És que s'ha quedat com enganxada".

De cop, una "cosa" que era a la planta, ara és a les teves mans!

Si aquesta idea no sorgís tan ràpidament, podem fer preguntes que ajudin a focalitzar la mirada en allò que entra en contacte.

"Si no hi passem les mans l'olor se sent, però més fluixeta".

També en la idea de canvi:

"Què ha entrat en contacte? Què ha tocat què? On era l'olor i on és després d'haver-hi passat la mà? Què ha canviat?".

Continuem parlant sobre una altra acció: la mà ha anat instintivament al nas.

Si l'olor ens és agradable, se'ns dibuixa un somriure a la boca i, fins i tot amb els ulls tancats, ens fa dir un "Hum!" de satisfacció.

Això ens dóna peu a parlar sobre què més passa quan sentim olors agradables



o desagradables. Sovint el rostre se'ns transfigura immediatament. Podem passar en segons de fer un somriure d'orella a orella a fer ganyotes increïbles. Observar-nos les cares que fem quan evocuem una olor o altra ens fa petar de riure.

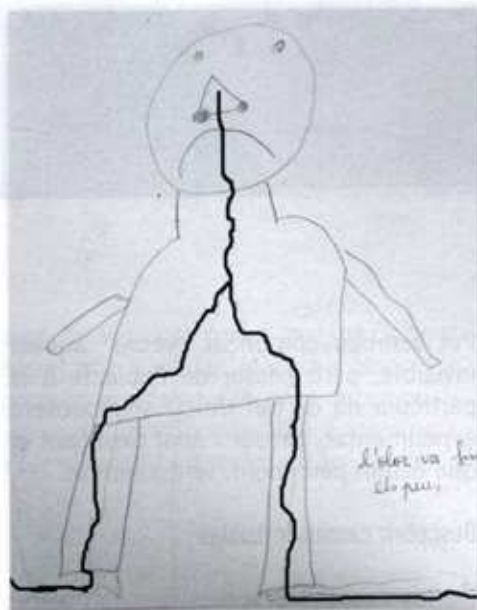
### Recorreguts dins i fora del cos

A partir d'aquí hi ha dues feines a proposar:

Quins camins fa una olor quan s'escapa, i què passa quan entra en el nostre cos? D'aquí sorgeixen els dibuixos de recorreguts de l'olor, dins i fora del nostre cos.

Les converses a partir dels seus dibuixos parlen del fet que l'olor viatja i pot arribar molt lluny.

I, en un primer moment, que quan entra dins el nostre cos va cap a la panxa, o cap a la panxa i fins als peus.



Després de visualitzar l'olor com un camí o recorregut, plantegem el joc de l'olor secreta.

### Olors secretes, pensaments que tornen

Aquest joc permetrà entrar en la idea dels records que poden evocar les olors. El joc s'efectua primerament amb mostres iguals per a tots, per observar precisament les coincidències. Es tracta de tancar ratlladura de llimona, xocolata en pots (tipus ColaCao) fulles de menta i terra, cadascuna dins un pot diferent. Cal que no es vegi el contingut. El pot haurà de comptar amb forats a la part superior perquè es pugui escapar l'olor.

Un cop s'hagin olorat les mostres, l'alumnat ha de reconèixer l'olor i pintar amb el color que li atribueix.

Posteriorment repetirem el joc, ara sí, amb mostres que cada nen i nena portarà de casa seva. Aquí, a més de ser molt emocionant portar una olor secreta, l'objectiu se centrarà a gaudir de la varietat d'olors, de les més especials que sapiquem trobar, i del fet que evocaran o no mateixos records i sensacions...



### L'olor va cap a la memòria...

Després d'observar "com és que la majoria ha pintat amb els mateixos colors" i "com és que sabem més o menys què era cada cosa", demanem "com és que ha passat això?".

Les seves idees ens porten a preguntar novament si l'olor, quan entra dins el cos, només va cap a la panxa i els peus tal com dèiem abans.

I, de cop, algú diu: "Jo penso que va cap a la memòria". Ho puc dibuixar?

"Ara he pensat que quan sóc a l'Argentina i fem l'"asado", aquesta olor la sento jo i els gossos, i els gossos en volen menjar".

Tot i que el que fa és recordar una escena on l'olor és una gran protagonista, la relació amb el record i la memòria ajuda els altres a dir que l'olor va al cervell.





Ens aproximem a la funció de relació, la resposta a un estímul extern, que en el cas de les olors va fins al sistema límbic encarregat de gestionar records, memòria i emocions. Un invisible-invisible que va fins a la memòria!



**Del recorregut que fa l'olor a la idea de partícula. Si l'olor s'escapa, la podem atrapar?**

Anem a pams. La força de les accions. La força d'un alumnat que provoca canvis.

Abans d'arribar a la idea de partícula o trosset molt petit, cal tornar a la nostra planta i preguntar-nos com ho podríem fer per obtenir-ne més olor. Obtenir-ne menys també és molt interessant, però no ho hem fet.

"Què farem per tenir més olor?". De forma espontània freguen, trenquen, ara, fulles de menta. I, de cop, una de les altres genialitats del nostre alumnat: un d'ells se'n va al racó on hi ha lupes i recordant el que havíem fet el mes passat..., pensa a donar escalfor a la fulla amb el sol que entra per la finestra i la lupa per augmentar-ne els efectes i veure si així provoca algun canvi!

Aquesta acció, que no va sortir en l'altre grup, va portar a pensar en una infusió per connectar amb la idea que l'augment de temperatura provocaria el desprendiment de partícules ràpidament.

- Aleshores fregant, trencant, escalfant la fulla, és més fàcil fer-ne sortir l'olor? Sí.
- Estan dins i s'escapen... Van per aquí i per allà.
- Com us ho imagineu tot això? Com i on és l'olor a la fulla?

Surten dibuixos de ratlletes i puntets. Com que pot anar cap aquí i cap allà, hi ha trossets, hi ha trossets per tot arreu.

Coses que diem que estem aprenent sobre l'olor:



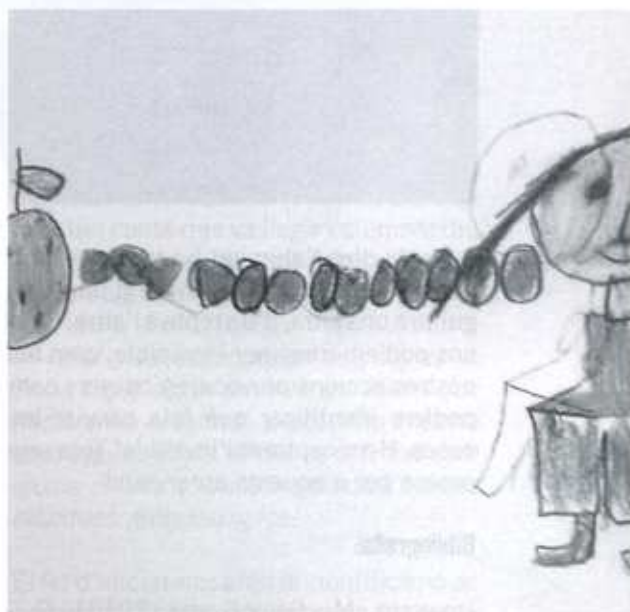
pòtesis sobre què necessitem per fer una colònia.

El líquid triat per la majoria és l'aigua, fins que finalment hi ha algú que proposa que potser també amb alcohol en podríem fer. Molts no saben què és i hem de fer referència a quan ens fem ferides i ens curen.



Els puntets són l'olor, estan per la fulla i la tija.

De la tija s'escapa cap a la fulla i després s'escapa quan la freguem.



- És una cosa invisible que està a totes les coses.
- Està dins, però a trossets, i se'n va.
- S'escapa, també, quan l'empeny el vent.

### Atrapant invisibles

Finalment ens embarquem a capturar olors.

Si els trossets hi són i es poden escapar, també els podem atrapar. Parlem de colònies i cremes que han vist a casa, de com els deuen haver posat l'olor. Fem hi-

Es deixa experimentar amb proporcions i pesos. Fins que després de dies, es comprova que el romaní, l'herba aromàtica triada, i que estava amb aigua, s'ha florit: "Hi ha pelets blancs i fa pudor".

En canvi les mostres posades en alcohol conserven l'olor de la planta, tot i que l'alcohol hi predomina bastant. L'olor, però, queda ben atrapada, com també el color intensament verd de les fulles.

També provem d'escampar vaselina per la fulla de menta. I, efectivament, quan després la treiem amb una espàtula, l'olor es queda a la vaselina.



Aquests dies l'alumnat ha treballat amb ganes. Veiem com passàvem d'una pregunta a una altra, d'un repte a l'altre. Com ens podíem imaginar l'invisible, com les nostres accions provocaven canvis i com podíem identificar què feia canviar les coses. Hem capturat l'invisible! Tota una proesa per a aquests aprenents!

#### **Bibliografia:**

IzQUIERDO, M.; GRUP KIMEIA (2011). *Química a Infantil i Primària, una nova mirada*. Barcelona: Graó (Sèrie Didàctica de les Ciències Experimentals; 182).

Bloc Escola Josep Maria de Sagarra: *Olors, una cosa invisible*: <<http://escolasagarrainicial.blogspot.com.es/>>.

