

# Mnemòsine

Revista Catalana de Museologia

Número 12, any 2022

## El Niu Volant

Greta Boix Garcia-Cairó, Montse Olmeda, Montse Ballester Rovira

29/06/2022

### Abstract

El [Museu de Ciències Naturals de Barcelona \(MCNB\)](#) té com a objectiu generar i compartir coneixement amb la voluntat de crear una societat més informada, connectada i responsable amb la natura. Aquest objectiu s'assoleix mitjançant la preservació d'unes col·leccions que són testimoni material del patrimoni natural, la recerca de la diversitat biològica i geològica i un model educatiu propi que estimula l'exploració, l'aprenentatge i la participació entre el públic més ampli.

El [Museu de Ciències Naturals de Barcelona \(MCNB\)](#) té com a objectiu generar i compartir coneixement amb la voluntat de crear una societat més informada, connectada i responsable amb la natura. Aquest objectiu s'assoleix mitjançant la preservació d'unes col·leccions que són testimoni material del patrimoni natural, la recerca de la diversitat biològica i geològica i un model educatiu propi que estimula l'exploració, l'aprenentatge i la participació entre el públic més ampli.

Amb l'obertura de la nova seu del Parc del Fòrum l'any 2011, el MCNB es va proposar esdevenir un museu educador que arribés a tota la ciutadania, independentment de l'edat, procedència, condició i nivell formatiu. Aquest objectiu es va aconseguir desenvolupant un mètode educatiu propi que planteja una nova forma d'ensenyament i aprenentatge de la ciència que va més enllà de la simple transmissió d'informació. Les activitats creades amb aquesta metodologia han permès treballar partint de preguntes, incitant la curiositat i la capacitat d'investigar, raonar i descobrir de cada participant.

## **El projecte nascut per a la ciència**

Ser un museu accessible i inclusiu implica tenir en compte també el públic infantil més jove. En aquesta línia, el curs 2010–11 es va crear el projecte “Nascuts per a la ciència”, una proposta per promoure la ciència des de la primera infància que s'inspirava, entre d'altres, en l'èxit del ja existent “Nascuts per llegir”, iniciat a Catalunya l'any 2002 a partir d'experiències europees i americanes similars.

## **Per què ciència amb infants 0-6?**

Per una banda, el museu parteix de la base que la ciència ha de ser per a tothom, perquè forma part de la nostra cultura, de les nostres vides. Si volem aconseguir implicar les persones amb naturalitat en les decisions científiques i que en puguin valorar les conseqüències hem de poder oferir un contacte proper amb el món científic des de les primeres edats.

D'altra banda, la ciència és una eina per comprendre el món, i aquest és un camí a treballar des de les edats més primerenques. Hem de fomentar la curiositat natural dels infants, ajudant-los a donar sentit als fenòmens del món, incentivant la intervenció raonada sobre la realitat, sobre el que experimenten, convidant-los a interactuar, a plantejar-se preguntes, nous reptes...

Partim d'una idea de nena i de nen potent i capaç, que viu en plena immersió en una cultura determinada i que s'esforça intel·ligentment a entendre i donar significat a tot allò que veu, sent i viu.

## **El Niu de Ciència**

El projecte “Nascuts per a la ciència” es va materialitzar al museu amb un espai únic i exclusiu per a infants de 0 a 6 anys, el [Niu de Ciència](#), i amb les activitats associades. Aquest espai va ser un dels pioners, dins i fora del territori català, en l’aprenentatge de les ciències naturals a edats tan primerenques. El Niu de Ciència ocupa un lloc destacat en l’entrada del museu, un espai transparent visible des del vestíbul, amb un disseny molt cuidat i pensat amb tot el detall per a les petites persones destinatàries.

L’experiència al Niu de Ciència és un conjunt de diversos factors:

### **—Entorn proper.**

El Niu de Ciència compta amb tot un conjunt de materials biològics i geològics reals preparats per poder ser manipulats per persones d’aquesta edat. Es tracta de materials naturals suggeridors del nostre entorn proper (es poden trobar a Catalunya), amb qualitats sensorials diverses, que es poden descobrir a través dels sentits, que és la manera que els infants tenen de conèixer allò que els envolta.

### **—Lliure elecció.**

Els infants poden investigar els materials que els atreuen i els criden més l’atenció, sense cap imposició per part de les persones adultes, que han de respectar els seus ritmes i interessos.

### **—Curiositat.**

La distribució de l’espai i dels materials pretén provocar la curiositat, l’interès, les ganes d’investigar i de saber, i ajudar cada infant a prendre consciència de la pròpia capacitat per dur a terme una descoberta del medi natural, un itinerari de recerca, de manera que es dona valor a les habilitats i capacitats de cadascú.

### **—Acompanyament respectuós.**

El paper de l'educadora és acompanyar, observar i donar valor al fer i al saber dels infants. Aquesta actitud es basa a permetre i estimular que cada nena i nen pensi, actuï i formuli les seves pròpies idees. No ens interessen les respostes úniques, sinó possibilitar les condicions adequades per generar preguntes i facilitar la interacció entre iguals i adults, estimular la recerca conjunta en el procés de descoberta de les criatures, la cerca de camins diversos que permetin resoldre preguntes sense l'obligació de seguir itineraris predefinits.

—El respecte pel decàleg dels drets dels infants:

- Dret a tocar-ho tot.
- Dret a embrutar-se.
- Dret a pensar amb les mans.
- Dret a ser respectades i respectats.
- Dret a actuar segons el seu parer.
- Dret a invertir el temps que vulguin en les seves accions.
- Dret a passar l'estona.
- Dret a equivocar-se.
- Dret a no fer allò que esperem que facin.
- Dret que les persones grans ens esforcem per comprendre sense interferir.

Així, oferint l'espai, els materials i l'acompanyament educatiu seguint la filosofia i model didàctic del Niu de Ciència, el museu esdevé el context ric i estimulante perquè a dins els infants es mobilitzin per assolir aprenentatges. És el context, en definitiva, per esdevenir realment un museu transformador.

## El Niu Volant. Arribar al col·lectius amb dificultats per venir al museu



Enric Gracia. Fotògraf



Enric Gracia. Fotògraf

El Niu de Ciència ofereix activitats escolars per a nens i nenes des dels 2 fins als 6 anys. Malgrat tot, el col·lectiu de les escoles bressol ha estat poc present al museu. Les converses mantingudes amb les mestres i l'anàlisi de les enquestes de valoració ens han evidenciat que, si bé les docents valoren molt positivament la nostra oferta, les dificultats de la logística escolar (horaris i desplaçaments) i la poca autonomia dels infants fan molt complexa la preparació d'una sortida escolar per assistir al Niu de Ciència.

Davant d'aquesta condició, el museu va decidir acostar-se a les escoles bressol basant-se en un projecte que havia dut a terme l'any 2009 per fer arribar el patrimoni del museu a l'alumnat de les escoles dels centres penitenciaris de Catalunya a través d'un bagul contenidor de material de les col·leccions de zoologia, el [Museu Ambulant](#). I amb el mateix objectiu d'apropar el museu a diversos col·lectius va néixer el [NAT Viatger](#), en aquest cas per a infants d'aules hospitalàries.

Així doncs, amb el suport econòmic de l'Institut Municipal d'Educació de Barcelona, l'any 2017 es va començar a treballar en la creació d'[El Niu Volant](#) amb el mateix objectiu: fer viatjar el museu, la seva filosofia i el seu patrimoni fora de les parets del museu.

En qualsevol museu, la importància dels objectes i el seu paper didàctic, evocador i generador de vincles, és indiscutible. Si a més l'objecte està disponible, el seu paper esdevé encara més potent. Disposar de material natural manipulable no resulta fàcil i requereix la implicació de moltes persones del museu, tant en l'obtenció com en la preparació de mostres. El Niu Volant, però, no és un simple recurs de préstec de material natural, sinó que va molt més enllà i inclou sessions de formació i assessorament perquè el personal docent de les escoles bressol el pugui fer seu aplicant la metodologia didàctica pròpia del Niu de Ciència a les seves aules.

El Niu Volant proposa sis nius temàtics amb materials naturals i propostes didàctiques relacionades:

- Niu dels materials geològics.

- Niu dels vegetals.
- Niu del mar.
- Niu dels animals del bosc (vertebrats).
- Niu dels animals del bosc (invertebrats).
- Niu dels llibres.

També compta amb el “Guió per a l’equip docent”, un ampli document on es detallen tots els aspectes necessaris per triar l’espai més adequat per a El Niu Volant a la mateixa escola, per distribuir els materials, estructurar les sessions a nivell didàctic i dur-les a terme de forma satisfactòria. També ofereix informació sobre els diversos materials naturals, i sobre com estimular a través de les preguntes, itineraris de recerca i converses diverses i riques amb els infants.



Enric Gracia. Fotògraf



Enric Gracia. Fotògraf





Enric Gracia. Fotògraf



Enric Gracia. Fotògraf

## **Prova pilot: treball conjunt entre les escoles bressol i el museu**

El museu té com a objectiu treballar conjuntament entre el Departament d'Educació i Activitats i les escoles, per desenvolupar projectes que no només siguin interessants pels continguts que donen a conèixer, sinó que s'adaptin a la realitat dels centres. Amb aquesta intenció, El Niu Volant, un cop enllestit, va iniciar un període de prova pilot en què van participar quatre escoles bressol municipals de Barcelona (EBM Carabassa, EBM Júpiter, EBM Can Bruixa i EBM Ciutat de Mallorca) durant la segona meitat del 2019.

El període de prova pilot va incloure una sessió de presentació-formació al museu, per transmetre el model educatiu i la filosofia del Niu de Ciència a les docents i familiaritzar-se amb els materials i les sis propostes didàctiques d'El Niu Volant.

Cada escola va disposar d'El Niu Volant durant quatre setmanes, i les tècniques i educadores del Departament d'Educació i Activitats vam oferir el suport necessari a cadascuna per concretar i dur a terme les sessions amb el seu alumnat, a través de consultes i reunions amb les docents, així com amb visites i sessions a les escoles.

Tots els dubtes, comentaris i reflexions que les escoles van anar plantejant, com també la sessió final de valoració el juliol de 2019, van ser imprescindibles per acabar de polir alguns aspectes del projecte, i El Niu Volant va quedar llest per volar a noves escoles durant el curs 2019-20.

## **El Niu Volant emprèn el vol! Curs 2019-2020**

El curs 2019-2020, El Niu Volant va iniciar el seu vol cap a noves escoles i nous infants. A la tardor va tenir lloc una nova sessió de formació al museu per presentar-lo al personal docent de les vuit escoles que participarien en el projecte durant el curs, i va marxar a la primera escola.

El Niu Volant va visitar quatre d'aquestes escoles. Les educadores del museu vam realitzar les primeres sessions a cada centre i vam acompanyar les docents en les primeres idees per agafar el relleu. El Niu Volant va ser acollit a espais ben diversos i les docents ens van transmetre les idees que els havia suggerit: utilitzar els materials naturals d'una manera diferent, reflexionar sobre les diferències entre la dinàmica d'El Niu Volant i la dinàmica dels espais d'experimentació i combinar els materials de formes diverses segons cada sessió.

La darrera d'aquestes escoles, l'EBM Ralet, compta avui amb el seu propi "niu", El Niu Ralet, nascut de la feina i les reflexions que va dur a terme tot l'equip durant aquelles setmanes en què van disposar d'El Niu Volant. Totes les aules de l'escola tenen contacte amb El Niu Ralet, i tant la tria com la disposició i l'organització dels materials han donat lloc a una proposta fantàstica. Des del Museu de Ciències Naturals felicitem tot l'equip!

Lamentablement, després de visitar aquests primers quatre centres, el calendari de vols d'El Niu Volant va quedar traspalsat per culpa del tancament de totes les escoles el 13 de març de 2020, com a mesura de prevenció per fer front a l'emergència sanitària causada per la Covid-19.

Així doncs, el curs 2019-20 va acabar de forma excepcional i, tot i que el curs 2020-21 les escoles van tornar a obrir, també va ser un curs diferent, amb algunes renúncies, amb adaptacions constants i dosis ingents d'imaginació per part de tot el personal educatiu. I com a agents educatius i al servei de la comunitat, els museus també ens vam adaptar a una realitat diferent de la que fins ara havíem viscut, sense perdre de vista ni per un moment la nostra missió, la nostra filosofia i la nostra manera de fer.

## **Un matí de Niu Volant... L'adaptació en temps de Covid**

Durant el curs 2020-21, les nenes i els nens van tornar a l'escola, però les dinàmiques habituals als centres (i també al museu) van canviar, i molt. Davant la impossibilitat d'entrar a les escoles bressol municipals i davant les mesures d'higiene i desinfecció de materials que calia implementar, El Niu Volant es va adaptar a les circumstàncies per seguir acostant el Museu de Ciències Naturals de Barcelona a les escoles bressol.

Adaptar-se? Però... com? Com oferir una activitat per a infants de 2 i 3 anys amb materials naturals molts dels quals no són fàcilment desinfectables i que, per tant, no es poden compartir fora dels grups bombolla? Com transmetre la filosofia i la dinàmica del Niu de Ciència, basades en el contacte amb materials reals, mantenint la seguretat?... Un matí de Niu Volant!

Quan va anar avançant el curs i les mesures contra la Covid es van poder relaxar una mica, les docents i educadores vam anar trobant noves fórmules per fer front als reptes de les noves maneres de fer. Tot i que El Niu Volant no podia funcionar tal com es va pensar, les educadores del museu sí que van poder entrar a alguns centres educatius per fer activitats amb El Niu Volant. Així, el mes d'abril vam fer la prova pilot d'Un matí de Niu Volant a la Llar d'Infants Maria Reina, centre de proximitat al Museu de Ciències Naturals-Parc del Fòrum. Les dues educadores es van desplaçar a l'escola i durant un matí van realitzar dues sessions fent grups reduïts amb infants d'un mateix grup bombolla, que podien compartir materials sense necessitat de desinfectar-los. Després d'uns dies de repòs perquè els materials passessin una quarantena, les educadores van tornar a fer les sessions amb l'altre grup bombolla.

Després d'aquesta primera experiència, dues escoles bressol més van gaudir d'El Niu Volant en aquest format, un matí per a cada grup diferent, amb uns dies de quarantena de materials entremig.

L'experiència d'Un matí de Niu Volant ha estat molt ben valorada per les docents. Durant les sessions els infants han mostrat curiositat i interès pels

materials, han participat en algunes converses, i han establert relacions entre diversos materials i entre aquests materials i les imatges dels llibres de consulta. Algunes docents s'han confessat una mica "sacsejades" per les sessions d'El Niu Volant que han tingut lloc amb els seus infants, i s'han plantejat aspectes sobre la seva pròpia pràctica que ens han compartit. Alguns exemples? Doncs incloure més materials naturals a les aules, veient que alguns dels més "atípics", com els insectes, han generat enorme interès entre els infants. O reflexionar sobre la manera de plantejar preguntes d'El Niu Volant per mobilitzar les idees dels infants. O considerar llibres que ja tenien a l'aula com a recursos importants en els processos d'aprenentatge de les ciències.

I, per què no dir-ho, l'equip del museu també hem gaudit de l'experiència, ja que durant aquest any d'adaptacions excepcionals també teníem moltes ganes de fer volar el niu.

## **I el curs 2021-22?**

El nou curs es posa en marxa amb energia, i ara que les directrius d'higiene i seguretat permeten manipular els materials naturals de forma més habitual, El Niu Volant torna als centres en el format en què va ser concebut: per quedar-s'hi unes setmanes i aprofitar-lo al màxim, amb la implicació de les docents que dissenyen les seves sessions d'El Niu Volant amb els seus grups, i amb l'acompanyament i suport de l'equip educatiu del museu.

El Niu Volant ja torna a volar per acostar el Museu de Ciències Naturals als infants més petits... Perquè totes i tots són nascuts per a la ciència!

## Referències

- Autoria compartida (2016). ["Ocho propuestas didácticas. La mesa luminosa. Estructuras óseas. Sonajeros de semillas"](#), a *Cuadernos de Pedagogía*, núm. 66, p. 63-67.
- Ballester, Montse; Carbonell, Alba (2016). ["La curiosidad debe continuar"](#), a *Cuadernos de Pedagogía*, núm. 466, p. 60-62.
- Ballester, Montse; Pedreira, Montserrat (2012). ["Aprendre ciències des del Niu"](#), a *Escola Catalana*, núm. 477, p. 22-23.
- Ballester, Montse; Pedreira, Montserrat; Viladot, Pere (2012). ["De 0 a 6 al Museu de Ciències Naturals"](#), a *Guix Infantil*, núm. 68, p. 16-18.
- Bonil, J.; Gómez, R.; Pejó, L; Viladot, P. (2012). ["Som educació. Educar i aprendre als museus i centres de ciència: una proposta de model didàctic"](#).
- Carbonell, Alba; Massip, Jèssica; Puchadas, José Antonio (2012). ["La marieta amb pell de guepard"](#), a *Guix Infantil*, núm. 68, p. 24.
- Pedreira, Montserrat (2015). ["Niu de ciencia, espacio de educación científica para niños"](#), a *Museologia e Patrimônio*, vol. 8, núm. 1, p. 9-29.
- Tonucci, Francesco (2012). ["La ciència als tres anys"](#), a *Guix Infantil*, núm. 68, p. 11-15.

Copyright