

## Espai Obert

**Rubén Rubio**

Educador social

# Avaluació d'una exposició temporal: *Oooh! Els més petits al museu*

L'exposició taller *Oooh! Els més petits al museu*<sup>1</sup> va ser portada a terme per primera vegada l'any 1992 al Museu de Granollers-Ciències Naturals, la Tela, adreçada a nens i nenes de P3, P4, P5 i primer d'EP. Davant l'èxit de l'exposició taller i la necessitat de crear i oferir una programació escolar dedicada als més petits, la Tela va decidir reviure l'experiència el passat curs 1997-1998 entre els mesos d'abril, maig i juny.

La programació de l'exposició taller intenta acostar el món natural als infants per mitjà de quatre activitats que tenen com a nexa comú el món dels sentits. D'aquesta manera, s'utilitzen materials i recursos naturals com ara pells, sons i animals vius que els infants poden admirar, escoltar, tocar i olorar per si mateixos amb plena llibertat. Així, els infants són participants actius de l'experiència sensitiva que pro-

posa cadascuna de les quatre activitats, organitzades per tasques d'acord amb els sentits de la vista, el tacte, l'oïda i l'olfacte.

### METODOLOGIA D'AVALUACIÓ: EL QÜESTIONARI

El caràcter innovador d'una experiència educativa com *Oooh! Els més petits al museu* implica canvis més o menys complexos segons l'edat dels educands, la temporalització, els recursos naturals, la línia temàtica i la metodologia proposada. Per tal de pal·liar, reduir o disminuir els efectes dels canvis produïts per l'aplicació cal un mecanisme d'avaluació. El mecanisme d'avaluació té la missió de dotar l'exposició taller d'una eina d'avaluació personalitzada capaç de detectar els punts febles per aconseguir optimitzar una futura aplicació de la proposta educativa. El mecanisme d'avaluació

<sup>1</sup> *Oooh!* és una producció del Museu de Granollers, programada del 10 d'abril al 14 de juny de 1992 i del 25 d'abril al 29 de juny de 1997. Va ser visitada per 1.592 persones més 772 alumnes (26 grups de pre-escolar amb 582 alumnes i 6 grups de primària amb 190 alumnes) l'any 1992; i per 1.564 persones més 1.407 alumnes (41 grups de pre-escolar amb 1.294 alumnes i 9 grups de primària amb 213 alumnes) l'any 1997.

escollit va ser el qüestionari, ja que el seu disseny permet l'adaptació a una exposició concreta i aconseguir un volum d'informació detallada i precisa sobre els diversos aspectes que integren l'exposició. També permet refermar la seva qualitat diferencial sobre altres propostes educatives i incrementar la possibilitat d'optimització, tant a nivell quantitatiu —atès que hi ha un volum més gran d'informació sobre l'exposició— com a nivell qualitatiu —atès que facilita una adequació més precisa de l'exposició a la demanda dels destinataris.

Com hem dit abans, l'eina o mecanisme escollit per a l'avaluació és el qüestionari. El disseny del qüestionari està configurat per dos apartats. Un primer apartat és la valoració de les activitats, que planteja tres preguntes sobre les variables *grau d'interès educatiu*, *metodologia emprada* i *nivell d'adequació* de tipus Líker, un sistema que consisteix en cinc opcions graduals amb el paràmetre de puntuació (+2, -2). També s'inclouen dues preguntes obertes que tracten de la valoració individual de les activitats i de les observacions o els suggeriments proposats per l'enquestat.

El segon apartat és una valoració de l'exposició com a recurs didàctic, que presenta cinc preguntes de tipus Líker. Cal dir que la darrera és una valoració global del grau de satisfacció de l'exposició i dues preguntes obertes tracten dels punts febles i dels punts forts de l'exposició com a recurs didàctic.

Finalment, hi ha un apartat de dades per identificar l'escola i donar validesa al qüestionari.

El disseny del qüestionari com a eina d'avaluació implica un procés d'abstracció, concreció i sistematització de la programació de l'exposició taller. El procés s'inicia amb el coneixement, mitjançant, en aquest cas, la lectura de la programació de l'exposició taller *Oooh! Els més petits al museu*. Per mitjà de la lectura s'operativitza la informació de tal manera que es formulen objectius didàctics a partir de les activitats de la programació que permeten identificar les variables o els indicadors rellevants per a l'avaluació de l'exposició taller. Seguidament s'ha de manipular de manera útil la informació rellevant obtinguda per tal de poder estructurar-la en forma d'enquesta. Una de les fases més importants i complicades va ser sistematitzar les variables rellevants obtingudes i codificar-les per a facilitar el buidatge dels resultats. Així, es presenta l'esborrany del qüestionari amb preguntes tancades d'opció múltiple i preguntes obertes segons el tractament donat a les variables rellevants. L'esborrany s'analitza amb els responsables de la programació educativa del museu; hi ha, doncs, una supervisió que podem denominar *avaluació interna*.

L'avaluació interna té com a objectiu valorar la validesa del qüestionari d'acord amb la seva adequació a la demanda del museu i amb la comprensió, la claredat i la fiabilitat que presenta. El mecanisme de detecció de possibles errors



Vista de l'exposició taller *Oooh! Els més petits al museu*. (Fotografia: MDG.)

és, principalment, la supervisió, juntament amb les reunions mantingudes durant el procés de disseny del qüestionari i al final d'aquest.

El pas següent és l'aplicació del qüestionari als mestres responsables dels grups d'educands que participen en l'exposició taller. El qüestionari es passa de primera mà en un sobre als mestres després d'una explicació prèvia, i en un termini curt de temps s'ha de retornar omplert. Finalment, un cop retornat el qüestionari, es procedeix a l'anàlisi dels resultats obtinguts.

Així, a les preguntes d'opció múltiple de tipus Líker s'aplica el paràmetre de puntuació (-2, +2), que, una vegada sumat, servirà per a calcular el percentatge dels resultats. En el cas de les preguntes obertes cal buidar la informació i contrastar-la mitjançant un sistema de classificació per repetició que permet codificar els resultats i calcular el percentatge en %.

Ambdós mètodes permeten extreure'n conclusions d'ordre quantitatiu respecte a les dades numèriques, però també d'ordre qualitatiu respecte a la precisió de la informació rebuda.

## RESULTATS I CONCLUSIONS

Abans de comentar les conclusions més importants sobre l'exposició taller signifiquem algunes dades de la mostra. Aquesta estava integrada per mestres o tutors de 19 grups d'educands de P3, P4 i P5 d'un total de 6 escoles, totes les quals de Granollers menys una procedent de Vilanova del Vallès. Sobre 19 qüestionaris passats, l'èxit de retorn va ser d'un 78'9% i un 80% d'aquests qüestionaris retornats van ser vàlids o aptes per a l'estudi present.

L'avaluació ha estat molt efectiva i precisa a l'hora de detectar els punts febles i els punts forts de la proposta educativa. De fet, la valoració final de l'exposició, segons els enquestats, és molt positiva, ja que el grau de satisfacció d'acord amb l'interès educatiu se situa en un 87'5%.

L'adequació de la programació a l'edat dels educands és òptima, mentre que el grau d'interès educatiu assoleix un nivell correcte, amb possibilitats, però, d'implementació i aprofundiment sensible. L'altra cara de la moneda és la metodologia emprada, que és l'aspecte pitjor valorat, de manera que es consolida com el punt feble per excel·lència de l'exposició taller. La conseqüència directa de la percepció de la metodologia emprada és la fluixa valoració d'acord amb la mitjana dels

resultats estadístics del grau d'aprenentatge assolit (72'9).

Hi ha un consens en el fet que les activitats proposades toquen temàtiques —en aquest cas els sentits— que a les escoles no es treballen amb tants recursos com els que ofereix l'exposició, cosa que es valora molt positivament.

Pel que fa a la valoració de les activitats, els resultats ens mostren dos grups diferenciats: el primer valorat molt satisfactòriament i el segon infravalorat. El primer grup el formen les activitats "Mira i toca" i "Els sons dels animals", on la primera activitat resulta la més valorada —amb un 91'6%— perquè ofereix un ampli ventall visual, tàctil i experiencial als infants per mitjà dels materials naturals i els animals vius. El segon grup, configurat per "Els colors de la llum" i el "Món de les olors", no presenta l'espectacularitat ni la intensitat en l'experiència sensitiva com les altres dues activitats, fet que s'agreuja per la disposició espacial i el poc volum visual, que determinen el baix grau d'atracció i participació dels infants.

Respecte a les preguntes obertes en l'apartat de suggeriments i observacions, destaca la demanda d'un aprofundiment de la temàtica mitjançant un augment de l'espai per a cada activitat, proporcional a una ampliació de l'oferta educativa de cada sentit proposat. També es suggereix una separació de cada activitat per àmbits i lligades entre si per un fil conductor o guia de l'exposició d'interès global. Un altre suggeriment d'interès és el que proposa que el museu elabori una

activitat complementària a l'exposició per a fer a classe.

Els punts forts detectats de l'exposició són les grans possibilitats que ofereix el Museu de Granollers-Ciències Naturals com a espai d'interès educatiu i lúdic enfront de l'aula d'una escola. L'exposició *Oooh!* significa un trencament de la rutina escolar gràcies a l'oferta experiencial de materials i recursos naturals de què gaudeixen els educands. D'aquesta manera, en l'apartat d'avantatges destaca la possibilitat de manipular i conèixer materials i recursos naturals (també éssers vius) que formen part del nostre entorn. L'aspecte més valorat és el paper que juga l'exposició com a reforç de la programació escolar, ja que permet aprofundir, complementar i mostrar possibles línies temàtiques d'aquesta programació i potenciar-ne els aprenentatges.

L'únic aspecte negatiu assenyalat és la temporalització tant de la visita mateixa com de la coordinació amb el programa escolar. Seria molt positiu, doncs, arribar a un acord amb les escoles en aquest sentit, al igual que es fa respecte a les línies temàtiques de què es tracta en la programació escolar del museu.

## BIBLIOGRAFIA

- D.B. BENNET (1993): *Evaluación de un programa de educación ambiental*. Serie Educación Ambiental, núm. 12. CENEAM, Madrid.
- M.J. CADUTO (1992): *Guía para la enseñanza de los valores ambientales*. Serie Educación Ambiental, núm. 13. CENEAM, Madrid.
- R.J. WILKE (1994): *Estrategias para la formación de profesorado en educación ambiental*. Serie Educación Ambiental, núm. 25. CENEAM, Madrid.