

Article científic

Avaluació de l'ambientalització curricular de l'assignatura Didàctica de les Ciències del Grau en Educació Infantil de la Universitat Autònoma de Barcelona

Janet Mata Manzanares i Noèlia Rial Roset. *Ciències Ambientals, Universitat Autònoma de Barcelona*

RESUM

La Universitat Autònoma de Barcelona és una de les institucions que han apostat per la innovació i l'ambientalització curricular, això significa incorporar principis ambientals en els estudis. A la UAB, el grup de recerca Còmplex i el projecte IDES treballen per ambientalitzar les facultats dins el marc de l'Educació pel Desenvolupament Sostenible, en la qual el medi ambient esdevé objecte d'estudi però també el principal recurs didàctic.

L'assignatura del tercer curs del Grau en Educació Infantil de la Universitat Autònoma de Barcelona disposa d'un currículum ambientalitzat, i aquest és el primer curs on s'ha demanat fer una gestió sostenible dels projectes que es desenvolupen a la Fira de Ciències, activitat final de l'assignatura durant la qual els alumnes dissenyen espais didàctics on els infants dels centres escolars propers poden aprendre ciència d'una manera participativa i interdisciplinària.

La finalitat d'aquest Treball de Fi de Grau és avaluar l'ambientalització curricular de l'assignatura Didàctica de les Ciències a partir de la concepció sobre medi ambient dels alumnes i la incorporació de criteris ambientals en el disseny dels espais didàctics de la Fira de Ciències.

RESUMEN

La Universidad Autónoma de Barcelona es una de las instituciones que han apostado por la innovación y la ambientalización curricular, esto significa incorporar principios ambientales en los estudios. En la UAB, el grupo de investigación Còmplex y el proyecto IDES trabajan para ambientalizar las facultades en el marco de la Educación para el Desarrollo Sostenible, en la que el medio ambiente se convierte en objeto de estudio pero también en el principal recurso didáctico.

La asignatura del tercer curso del Grado en Educación Infantil de la Universidad Autónoma de Barcelona dispone de un currículum ambientalizado, y este es el primer curso que se ha pedido hacer una gestión sostenible de los proyectos que se desarrollan en la Feria de Ciencias, actividad final de la asignatura durante la cual los alumnos diseñan espacios didácticos donde los niños de los centros escolares cercanos pueden aprender ciencia de una manera participativa e interdisciplinaria.

La finalidad de este Trabajo de Fin de Grado es evaluar la ambientalización curricular de la asignatura Didáctica de las Ciencias a partir de la concepción sobre medio ambiente de los alumnos y la incorporación de criterios ambientales en el diseño de los espacios didácticos de la Feria de Ciencias.

SUMMARY

The UAB is one of the institutions that has opted for the innovation and curriculum greening, this means the incorporation of environmental principles in their studies. The UAB research group called Còmplex and the project called IDES, are working for greening the studies within the framework of Education for Sustainable Development, in which the environment becomes an object of study but also the main teaching resource.

The subject of the third year of the degree Early Childhood Education from the Autonomous University of Barcelona has a greening curriculum, and this is the first year that it requested to make sustainable management of projects developed in the Sciences Fair, the final course activity where the students designed educational spaces for children from nearby schools where they can learn science in a participatory and interdisciplinary way.

The purpose of this Final Degree is the evaluation of the greening curriculum of the subject called Teaching Sciences from the conception of the students about environment and the incorporation of environmental criteria in the design of educational spaces in the Sciences Fair.

keywords: Ambientalització, Educació Ambiental, Educació pel Desenvolupament Sostenible, Alumnes de tercer del Grau d'Educació Infantil de la Universitat Autònoma de Barcelona.

1. Introducció

L'ambientalització dels estudis superiors, com és el cas de l'assignatura Didàctica de les Ciències, es duu a terme en el marc de l'Educació pel Desenvolupament Sostenible, una de les prioritats de la UNESCO. Els principis en els quals es basa l'EDS són la interdisciplinarietat, la clarificació de valors, el pensament crític, la participació social activa, la utilització de diferents metodologies per ensenyar i l'enfocament multiescalar. Altres característiques que ha de tenir un estudi ambientalitzat és la docència des de la complexitat, la construcció de coneixement i la contextualització.

En el cas concret de l'assignatura, objecte d'estudi d'aquest Treball de Fi de Grau, l'ambientalització es duu a terme mitjançant majorment la complexitat, i s'utilitzen estratègies com les preguntes mediadores per construir coneixement, el diàleg interdisciplinari, les idees vectorials i els fenòmens i els relats per contextualitzar els continguts i coneixements.

Els objectius d'aquest Treball de Fi de Grau són, primerament, analitzar els coneixements ambientals i explorar els reptes que han afrontat els alumnes de l'assignatura Didàctica de les Ciències a l'hora de dissenyar una activitat científica des de la perspectiva de l'ambientalització, analitzar els aprenentatges que han anat assolint a mesura que avançava el procés de disseny dels espais didàctics i també analitzar els canvis que provoca el desenvolupament a l'aula d'una activitat exclusivament dirigida a l'Educació Ambiental. Per últim, es volen proposar millores en quant a l'ambientalització de l'assignatura.

2. Metodologia

L'avaluació de l'ambientalització de l'assignatura Didàctica de les Ciències s'ha dut a terme a partir de diferents mètodes:

1.- Qüestionari d'Educació Ambiental i Sostenibilitat: els alumnes de l'assignatura, dividits en dos grups i tutoritzats per professors diferents, han contestat un qüestionari amb 6 preguntes relacionades amb l'Educació Ambiental, el medi ambient i els impactes ambientals i l'ambientalització curricular. A partir d'aquestes qüestions es volia conèixer quins coneixements i idees tenen els alumnes d'Educació Infantil sobre els temes esmentats i construir un perfil ambiental de la classe utilitzant dues xarxes sistèmiques, les quals segueixen la metodologia d'una clau dicotòmica.

2.- Sessió sobre Educació Ambiental: el primer grup d'alumnes ha realitzat una classe sobre Educació Ambiental, la qual, a partir de vinyetes, tenia l'objectiu de mostrar diverses situacions que poden ser relacionades amb el medi ambient i les problemàtiques ambientals. El segon grup d'alumnes no va realitzar aquesta sessió, de manera que la comparació entre ambdós grups esdevé un punt clau en l'avaluació degut a la introducció de criteris ambientals d'un grup respecte l'altre.

3.- La Fira de Ciències: a partir de la identificació dels continguts sostenibles introduïts en diferents entregues preliminars dels projectes dels alumnes d'Educació Infantil, l'observació dels espais didàctics de la Fira i entrevistes als membres de 6 grups escollits, es vol avaluar la incorporació de criteris ambientals en el disseny de les activitats.

En l'observació del desenvolupament de les activitats didàctiques s'ha avaluat el dinamisme, el foment del pensament crític, l'esfera creativa, la complexitat, la interdisciplinarietat i la gestió sostenible dels espais didàctics.

A partir d'entrevistes realitzades als alumnes d'Educació Infantil durant la realització de la Fira de Ciències es volien conèixer els reptes que han hagut d'afrontar per ambientalitzar el disseny de les activitats, la seva opinió sobre l'ambientalització de l'assignatura Didàctica de les Ciències, i sobre la sessió d'Educació Ambiental i Sostenibilitat que van realitzar els alumnes del grup 1.

3. Resultats

Els resultats es poden dividir en dos apartats. Apartat de resultats dels qüestionaris sobre EA i apartat de resultats de la Fira de Ciències.

- Qüestionaris sobre EA

La majoria dels alumnes tenen una visió naturalista d'entendre i concebre el medi ambient, és a dir, relacionen el medi ambient com a nínxol humà. Consideren que l'Educació Ambiental ha de ser utilitzada per clarificar els valors de la persona, a través del coneixement de l'entorn i els problemes ambientals per adquirir la capacitat d'actuar i solucionar-los. Mencionen la responsabilitat de les accions humanes i els seus efectes sobre la salut, la vida i el medi i l'Educació com a bressol del canvi. Finalment, indiquen la producció, el consumisme i la globalització com a causes principals de les problemàtiques ambientals.

Consideren l'educació a través del medi natural un mitjà on es desenvolupa l'esfera emocional, amb l'experimentació, la

interacció, la convència, l'observació i la contextualització.

- Fira de Ciències

L'activitat només realitzada pel grup 1 sobre Educació Ambiental ha proporcionat una major consciència dels criteris ambientals a transmetre i de la seva gestió sostenible a la Fira de Ciències. Encara que els alumnes del grup 1, consideren que tractava temes de sentit comú. Per altra banda, els alumnes del grup 2 afirmen que els hauria estat útil per ser més sostenibles i fomentar i transmetre la sostenibilitat als infants.

El grup classe (grup 1 i grup 2 junts), opinen que s'hauria de treballar més continguts ambientals a l'aula.

Encara que molts grups sí que han realitzats accions a la Fira de ciències com el reciclatge o la reutilització. Altres grups, per fer possible la seva activitat han utilitzats productes perjudicials per l'aigua com sabons o escuma d'afaitar.

Finalment, és important mencionar que tots els grups han ambientalitzat l'espai didàctic a partir dels pilars fonaments de l'Educació Ambiental, els quals es basen en: la complexitat, la creativitat, la ciència interdisciplinària, la participació i el pensament crític, entre d'altres.

4. Conclusions

El medi ambient és per definició dinàmic, on multitud de fenòmens hi tenen lloc, per tant, és necessari conèixer i entendre les diferents relacions que s'hi donen. Així doncs, és important posar èmfasi a la relació entre la societat i el medi. És en aquest punt on l'educació esdevé fonamental. El currículum de l'assignatura de Didàctica de les Ciències, en la qual es

centra l'anàlisi del nostre Treball Final de Grau, es basa en un currículum ambientalitzat. Per tant, l'Educació Ambiental i el corresponent mètode d'aprenentatge hi és present.

Els alumnes enquestats, reconeixen haver tractat aspectes ambientals a l'assignatura de Didàctica de les Ciències. Hi ha alumnes que no són conscients de la introducció de criteris ambientals i alguns no ho han considerat perquè tractaven vectors ambientals on la sostenibilitat ja hi és implícita. Per tant, pensem que hi ha una manca de visió global i una desvinculació dels impactes ambientals i l'afectació d'aquests en la salut i la qualitat de vida de les persones en el grup classe. A més a més, l'ambientalització de l'assignatura és percebuda com una activitat externa, no inclosa en el currículum. Per altra banda, s'han treballat de manera satisfactòria els pilars de l'Educació Ambiental i la majoria dels alumnes són conscients de la importància del medi ambient i del nostre entorn.

Sobre la introducció de criteris ambientals, s'ha vist reflectida en el disseny de les activitats de la Fira de Ciències al llarg de l'assignatura i en la majoria de casos s'han treballat vectors importants mediambientalment com l'aigua, les plantes i la fauna.

En quan al qüestionari realitzat al Grup 1 i no al Grup 2, el grup 1.3 ha afegit una diapositiva en la part teòrica del seu disseny on es tractava la sostenibilitat del seu espai didàctic. Per tant, la realització d'activitats enfocades en el medi ambient resulta ser útil. Pensem que l'ambientalització de l'assignatura de manera tan inconscient com de manera conscient, permet als alumnes tenir present el medi ambient a l'hora de

dissenyar el seu espai didàctic a la Fira de Ciències.

Per concloure, cal mencionar que el medi ambient ha de conformar part de la base de les diferents disciplines, i ha de desenvolupar-se en el marc on s'engloben els temaris de les assignatures, visualitzant així la globalitat i integració del medi ambient en les diferents esferes de la vida quotidiana. A més, s'haurien d'utilitzar les estratègies d'aprenentatge de l'Educació Ambiental i l'Educació pel Desenvolupament Sostenible.

Agraïments: alumnes i professores de l'assignatura Didàctica de les Ciències del tercer curs del Grau en Educació Infantil de la Universitat Autònoma de Barcelona.