

# **Seminari de Formació per a l'Ensenyament de les Ciències**

Centre de Documentació i Experimentació en Ciències i Tecnologia

**9a sessió: 15 de juny de 2006**

**Departament d'Educació**

**(Via Augusta, 202-226)**

**De 16 h a 19 h**

---

## **PORTAR LA RECERCA DIDÀCTICA A L'AULA: L'EXPERIÈNCIA DEL PROJECTE EPSE (*EVIDENCE BASED PRACTICE IN SCIENCE EDUCATION*)**

**Ensenyament de les ciències basat en els resultats de la recerca didàctica**

**Jaume Ametller<sup>1</sup>**

**CSSME, School of Education, University of Leeds**

**CRECIM, Universitat Autònoma de Barcelona**

<sup>1</sup> *Després de llicenciar-se en Física a la UAB, va treballar fins el 2002 en projectes de recerca en didàctica de les ciències a la mateixa universitat, on va obtenir el mestratge en DDCC. Es manté vinculat amb la UAB com a membre del CRECIM, professor Socrates i estudiant de doctorat. Des del 2003 és Research Officer a la Universitat de Leeds.*

### **Resum**

El projecte EPSE fou una xarxa de recerca didàctica en col·laboració entre 4 universitats angleses amb l'objectiu de millorar la comprensió de com els professors utilitzen "evidència" provinent de la recerca educativa a l'hora de prendre decisions i dur a terme accions, així com encoratjar l'ús d'enfocaments didàctics que estiguin informats o basats en resultats de la recerca.

Dins d'aquesta xarxa el grup de la Universitat de Leeds va treballar amb grups de professors per dissenyar i avaluar unitats didàctiques curtes, basades en resultats de recerca existents i en l'experiència professional dels professors, amb l'objectiu d'ensenyar de manera més efectiva algunes idees científiques importants del currículum anglès. En aquest disseny hi va jugar un paper central el concepte de "learning demand" (Leach, J. i Scott, P., 2002). Els resultats de recerca emprats en el disseny feien referència tan a aspectes específics dels

---

temes tractats a les unitats, com a aspectes més generals, en especial, relacionats amb el llenguatge.

El projecte es va estructurar en tres fases: (1) el disseny de les unitats; (2) la implementació a l'aula de les unitats per part del professorat involucrat amb llur disseny; i (3) la fase de transferència, en la qual professors aliens a la primera fase, van implementar les unitats didàctiques.

Tant a la segona com a la tercera fase es van recollir dades per avaluar l'aprenentatge dels alumnes. Aquestes dades semblen indicar que és possible millorar aquest aprenentatge amb la utilització d'unitats didàctiques dissenyades amb aquest tipus de procés. Així mateix, en ambdues fases, es van recollir i analitzar dades sobre la implementació de les unitats, per estudiar com el professorat les va utilitzar a l'aula.

El seminari cobrirà aspectes de cadascuna de les fases del projecte per debatre qüestions sobre la relació entre la recerca i la innovació a l'aula, i el paper que hi juga el desenvolupament professional del professorat de ciències.

## **Bibliografia**

- Leach, J., & Scott, P. (2002). **Designing and evaluating science teaching sequences: An approach drawing upon the concept of learning demand and a social constructivist perspective on learning.** *Studies in Science Education*, **38**, 115-142.
- Leach, J., & Scott, P.. (2003). **Individual and sociocultural perspectives on learning in science education.** *Science and Education*, **12(1)**, 91-113.
- Leach, J., Ametller, J., Hind, A., Lewis, J., & Scott, P. (2003). **Evidence-informed approaches to teaching science at junior high school level: outcomes in terms of student learning.** Contribució presentada a l' Annual Meeting of the National Association for Research in Science Teaching, Philadelphia, Març 2003, com a part del simposi *Evidence-based practice in science education*. .[<http://www.education.leeds.ac.uk/research/cssme/NARST2003/Leeds.pdf> ]
- Scott, P. (2005). Planning science instruction: from insights to learning to pedagogical practices. *VII Congreso Internacional de Investigación en la Enseñanza de las Ciencias*, Granada 2005. Actes en CD-ROM.