

L'ensenyament de les ciències naturals

crònica

Els propassats dies 24, 25, 26 i 27 de març l'Escola Universitària de Mestres va ser la seu del 3r Simposi sobre l'Ensenyament de les Ciències Naturals. Durant aquests quatre dies 776 persones inscrites en el Simposi van tenir ocasió de posar en comú i debatre experiències, reflexions, dubtes i conclusions sobre l'ensenyament de les ciències naturals.

Aquesta va ser la tercera edició: les anteriors havien estat el 1986 a Vic i el 1989 a Tarragona. La propera edició, el 1995, es realitzarà a Barcelona, dins de l'Escola Universitària de Mestres de Sants. Una comissió intersimposis té cura de la continuïtat de les trobades entre els ensenyants. La comissió és àmplia, en formen part totes les escoles de mestres de Catalunya, els ICE de les tres universitats «velles», diversos departaments i/o seccions d'aquestes universitats i organitzacions de professionals. La comissió organitzadora local ha estat formada per una quarantena de persones procedents del món de l'ensenyament, institucions, associacions, estructurada en tres comissions de treball: la de continguts, la d'activitats pràctiques i la d'infraestructura. Una comissió executiva formada per set persones ha dissenyat i seguit més de prop el Simposi.

La participació pot qualificar-se de massiva: tant pel nombre total d'inscrits, que ha superat tota previsió, com per l'assistència durant els quatre dies a tots els actes programats. La procedència geogràfica dels inscrits s'ha repartit, aproximadament, de la

següent forma: un 51% de les comarques de Barcelona, un 32% de les comarques de Girona, un 5% de les comarques tarragonines, un 4% de les lleidatanes i la resta procedents del País Valencià, Múrcia i les Illes. Quant a l'activitat professional, segons el nivell d'actuació dels ensenyants, les dades ens parlen d'un 52% de professors de secundària, un 24% de primària, un 8,5% d'universitat, un 2,4% d'infantil i la resta que equival a l'ensenyament noreglat, com ara escoles de natura, escoles-taller, equipaments municipals, etc...

Les activitats ofertes als participants han estat variades i les pròpies d'aquests tipus de trobades: ponències, conferències, tallers i comunicacions, les més nombroses, classificades temàticament de la següent forma: 1) epistemologia i història de l'ensenyament de les ciències naturals, 2) tècniques i recursos didàctics, segons siguin de treball a l'aula, al laboratori, al camp o de treball mixt «aula - laboratori - camp», 3) marc teòric i aspectes curriculars pels diferents nivells de l'ensenyament i 4) mostres d'experiències, també a l'aula, al laboratori, al camp, el treball mixt.

En la presentació del Simposi, a les 10 h del dimarts dia 24, van participar Josep Torrelles, director de l'Escola Universitària, que va anar presentant els restants membres de la taula; Anna M. Geli, secretària general del 3r Simposi; Joan Pluma, regidor d'ensenyament i cultura de l'Ajuntament de Girona; Josep Arnau, president de la Diputació; Albert Vancells, cap del Serveis Territorials d'Ensenyament a

Girona; Irene Rigau, sots-directora general de Formació de Professorat i Josep M. Nadal, president de la Comissió Gestora de la Universitat de Girona.

A continuació, la lliçó inaugural, a càrrec de Ramon Folch, sota el títol «Ensenyament, divulgació i educació ambiental», va ser una de les activitats més esperades donada la personalitat i el prestigi del ponent. La sala d'actes de l'Escola Universitària va fer-se petita per encabir tots els qui volien escoltar Ramon Folch.

La ponència va respondre sobradament a les expectatives, i van poder gaudir, els «afortunats assistents», del que jo qualificaria de discurs més coherent i meticulós dels sentits durant aquests dies. Poques persones saben fer arribar a un auditori un missatge tan clar i contundent com ho fa Ramon Folch. La ponència va versar sobre un dels eixos del Simposi: l'educació ambiental. Segons Folch, l'educació ambiental traspasa els límits dels ensenyaments reglats, i té una clara dimensió social i fins i tot moral. No pot reduir-se a una tècnica pedagògica per a la transmissió d'uns coneixements determinats: «l'educació ambiental no és l'ensenyament dels conceptes naturalístics o ambientals, sinó la configuració, a través dels sistemes educatius, de l'ètica ambiental». Per això, l'educació ambiental és globalitzadora i no pot ser monopolitzada per ningú. A través de l'ensenyament es formen els ciutadans del futur, i això és important, però el ponent féu adonar-nos que no és suficient. Els problemes ambientals avui en la nostra

societat post-industrial són tan greus i urgents que no poden esperar les noves generacions sinó que els adults d'avui, els que prenem decisions, hem de ser també urgentment receptors i canviar la percepció dels problemes ambientals.

El programa del Simposi va estructurar-se entorn de dos eixos bàsics, l'esmentat d'educació ambiental i, en segon lloc, la Reforma de l'ensenyament. En moltes de les comunicacions, els nous plantejaments de la Reforma hi eren presents.

L'estructuració de les activitats del Simposi era la següent: durant el matí, les comunicacions es desenvolupaven, amb una absoluta precisió horària, a les aules —a vegades «petites»— de l'Escola de Mestres, a les tardes de dimarts i dimecres l'oferta es duplicava amb els tallers contractats per l'organització i mostres d'experiències procedents dels assistents. Al final del matí s'alternaven també les altres ponències del Simposi: la de Maria Arca sobre «l'educació científica a l'escola», la de Paolo Guidoni sobre «educació científica de base» i la de Daniel Gil sobre «les concepcions espontànies del professorat de ciències sobre l'avaluació: obstacles a superar». A la tarda del dijous, i com a cloenda, va celebrar-se una taula rodona sobre educació ambiental. Novament la sala d'actes va ser plena de gom a gom.

Els participants a la taula rodona van ser: Marina Mir, professora que pertany actualment a la Conselleria de Medi Ambient; Jordi Pujol, professor de secundària, autor de llibres prou coneguts pels ensenyants de ciències naturals; Narcís Prat, catedràtic d'Ecologia de la Universitat de Barcelona i Francesco Tonucci, del Consell Nacional d'Investigació d'Itàlia, també molt conegut entre els ensenyants. El debat va ser moderat pel periodista Josep Cuní, el qual va conduir magistralment les intervencions entre els components de la taula i el públic assistent.

Per Marina Mir, l'educació ambiental és «una manera de veure el món», d'altra banda, va denunciar una certa «ingenuïtat» dels ensenyants a l'hora d'abordar els temes ambientals. Jordi Pujol va demanar un necessari replantejament de les relacions escola-medi, insistint en una educació ambiental com a nucli de reflexió de creació de nous valors dins l'escola. Francesco Tonucci va plantejar-nos que per fer una bona educació ambiental cal també canviar la manera de fer escola, cal pensar en una nova escola més coherent amb el que hauria de ser una «escola ecològica». Narcís Prat va insistir en què cal obrir les mentalitats dels ensenyants —una mica coincidint amb allò de la «ingenuïtat» de Marina Mir— perquè fer educació ambiental vol dir tractar temes des de tres grans àrees simultàniament: des de l'ecologia, des de l'economia i des dels aspectes socials.

El repte, per tant, no és fàcil. D'altra banda, si aquesta pluridisciplinarietat de l'educació ambiental és clara entre els ponents que van participar en el Simposi, no es pot dir el mateix en totes les comunicacions, les quals, algunes, sota títols genèrics «d'educació ambiental»

amagaven tan sols petites parts de continguts de ciències naturals, massa exclusivistes i/o allunyades de la visió globalitzadora imprescindible per fer una veritable educació ambiental. Els ensenyants hem de saber aplicar una de les conclusions més senzilles, i alhora més difícils de portar a la

pràctica, que va ser pronunciada per l'ecòleg Narcís Prat: «cal estudiar l'home dins el medi, no l'home i el medi».

El divendres dia 27 de març va ser el destinat a les excursions: 11 possibilitats d'itineraris guiats per experts al llarg de la geografia de les comarques de Girona. L'assistència va ser també massiva. Precisament, un dels llibres publicats en el marc del Simposi, *El medi natural a les terres gironines*, és la guia d'aquests 11 itineraris, a més de dedicar 9 capítols a la descripció de diferents aspectes del medi natural de les comarques gironines.

Cal valorar molt positivament la publicació acurada de les actes del Simposi i el seu lliurament immediat als inscrits. Malgrat que aquest hauria de ser el sistema normal, és just ressaltar-ho ja que la quotidianitat de jornades, congressos i simposis ens demostra que no és el més freqüent. Un tercer llibre acompanyava la documentació a l'abast dels participants: *Reflexions sobre l'ensenyament de les Ciències Naturals*. Es tracta d'un llibre adreçat als professors de ciències de tots els nivells educatius, des de l'escola bressol fins a la universitat on poden trobar diferents assajos sobre temes del seu interès com la innovació i la recerca, el concepte de ciència, la construcció d'una teoria científica, la seqüenciació de continguts, les activitats a l'aula, el treball de laboratori, de camp i l'avaluació i reflexions generals segons les etapes educatives: educació infantil, obligatòria i universitat.

Concloent, no pot amagar-se l'èxit general del Simposi, tant per la participació com per l'estructuració temàtica dibuixada per l'organització. Amb aquest tercerencontre sembla, per tant, consolidada l'organització periòdica dels simposis. L'elevada participació ens demostra la utilitat de les trobades.

ROSA M. MEDIR

3r. SIMPOSI SOBRE L'ENSENYAMENT DE LES CIÈNCIES NATURALS

Girona, 24, 25, 26 i 27 de març de 1992
ESCOLA UNIVERSITÀRIA DE MESTRES

