

al període 1991-1996 s'ha fet envellint la població any per any, sense considerar mortalitat ni migracions intermunicipals, a partir del padró municipal de 1986 i utilitzant la mitjana de natalitat dels darrers cinc anys. Les dades resultants són estimacions que es concreten un xic més en el cas dels dèficits de l'ensenyament secundari.

L'estudi més detallat de tres unitats territorials de planificació respon a la caracterització de cadascun dels models bàsics definits. El casos de Berga, Granollers i Cerdanyola, suposen una major concreció i una desagregació de les dades fins a arribar al nivell de les característiques de cada centre escolar. Les propostes, a mode d'exemplificació, de la metodologia utilitzada s'expliciten per al cas de Cerdanyola.

L'ampli apèndix cartogràfic i sobretot estadístic presenta amb dades allò que s'ha anat comentant en la primer part.

Una bibliografia del treball i un índex de taules i figures tanquen l'estudi.

La rellevància d'aquest estudi creiem que rau sobretot en l'esforç realitzat per definir una metodologia que pugui proporcionar criteris clars per a posteriors treballs i concrecions del futur mapa escolar. Les estimacions i les propostes fetes s'han vist gremment limitades pel caràcter global del treball, però sobretot s'observa com en reiterades ocasions la manca d'estudis de base sobre l'actualització de les dades demogràfiques i de la infraestructura escolar ha suposat una limitació bàsica del treball.

Ens consta que el treball ha tingut funcionalitat social. A partir d'aquest estudi s'ha assessorat els ajuntaments que ho han sol·licitat i s'ha fet un estudi més concret, com en el cas de l'efecte de la reforma educativa sobre la xarxa escolar del municipi de Barcelona (pendent de publicació).

La línia de treball iniciada per l'estudi que ressenyem, independentment de l'oportunitat i necessitat provocada per la implantació de la reforma educativa, ens serveix de model per observar el tractament prospectiu que pot donar-se a un problema social i la capacitat de la disciplina geogràfica de proporcionar-hi una resposta funcional.

Pilar Comes

Escola de Mestres «Sant Cugat»
Universitat Autònoma de Barcelona

World Wildlife Fund i North South Productions (1987), *Only One Earth. A Multi-Media Education Pack*. WWF-United Kingdom i North South Productions, Londres.

Aquest és el tipus de material didàctic per a l'educació ambiental que a hom li agradaria veure més sovint a les nostres escoles. Aprofitant el gran ressò aixecat per la publicació de l'anomenat *Informe Brundtland* el 1987, la secció anglesa del World Wildlife Fund i una companyia especialitzada en mitjans àudio-visuals han publicat un paquet educatiu «multi-mèdia» sobre qüestions medioambientals, adreçat a estudiants de finals de secundària, però que també pot ésser d'utilitat per a estudiants universitaris dels primers cursos de la llicenciatura i, no cal dir-ho, per a tot ensenyant mínimament interessat en el tema.

El paquet educatiu conté un quadern introductori i cinc quaderns monogràfics, referents, respectivament, a la urbanització, la desertització, els boscos tropicals, els bancs de pesca oceànics i la contaminació industrial. Cadascun d'aquests aspectes de les relacions humanes amb el medi ambient es treballa en un context específic. Així, els

alumnes poden conèixer des dels problemes de la urbanització tercermundista al Perú, o de la desertització a Kenya, fins a estratègies de gestió dels boscos tropicals a Sri Lanka, l'aprofitament tradicional dels recursos pesquers a les illes Salomon o l'enverinament de les aigües subterrànies per residus tòxics a Califòrnia. Ultra aquests quaderns, el paquet educatiu incorpora també un vídeo, amb documentals produïts per la BBC sobre els àmbits temàtics i un conjunt de fotografies que il·lustren aspectes diversos d'aquests temes. Finalment, un poster recull de manera prou gràfica la intenció general dels autors: popularitzar entre alumnes i professors el concepte de «desenvolupament sostenible», és a dir, aquell tipus de desenvolupament que satisfà les necessitats bàsiques de les generacions actuals sense posar en perill la satisfacció d'aquestes mateixes necessitats per part de les generacions futures.

Totes les unitats temàtiques tenen com a element central una persona o grups de persones implicades directament en el tema que s'està treballant, el qual, però, s'emmarca en contextos ambientals, socials i polítics més amplis. Així, es pensa que si els alumnes poden entendre clarament un problema a nivell local, vist mitjançant l'experiència de gent amb la qual es poden identificar, podran també entendre processos de caire més general. El missatge és prou evident: mostrar que el concepte de «desenvolupament sostenible» és aplicable en tots els àmbits geogràfics (Primer i Tercer Món) i que les accions en aquest sentit realitzades per persones individuals a escala local poden contribuir a l'assoliment del desenvolupament sostenible a escala global. L'objectiu final dels autors és, doncs, el de propagar entre els estudiants una imatge

d'esperança i optimisme més que una imatge catastrofista pel que fa a la situació medioambiental al planeta.

Les diferents unitats temàtiques contenen també un bon grapat d'activitats per portar a terme pels alumnes. Aquestes activitats requereixen l'estudi dels materials impresos i àudio-visuals, particularment els vídeos que acompanyen cada tema, i emfasitzen la discussió dels temes considerats mitjançant simulacions i jocs d'assumpció de rols, per exemple, dels diferents participants en la gestió de la selva tropical o en problemes amb incerteses molt grans, com seria el de la contaminació d'aqüífers per substàncies tòxiques. El quadern introductorí presenta un full-resum on es demana als estudiants que expliquin com la idea del desenvolupament sostenible es concreta per a cada cas estudiat. Sobretot es pretén estimular la reflexió crítica i no es desvia de les qüestions controvertibles, ja que si el que es vol és ajudar els estudiants a entendre el món en què viuen, aleshores no hi ha més remei que exposar-los a les divergències, els desacords i els conflictes característics de molts dels aspectes de les relacions entre societat i medi ambient.

Only One Earth representa, en fi, un bon exemple de com aprofitar una gamma variada de recursos didàctics per introduir entre els alumnes els valors clau de l'educació ambiental (respecte per la natura, acció a nivell individual i local, visió global dels problemes), amalgamats aquí sota el concepte de desenvolupament sostenible. Caldria que iniciatives semblants es portessin a terme al nostre país, on encara estem prou lluny dels nivells de conscienciació que ofereix aquest paquet educatiu i d'altres del món anglosaxó. En qualsevol cas, els ensenyants amb coneixements d'anglès trobaran *Only One Earth* prou profitós per bastir un

conjunt d'activitats a classe sobre els diferents contextos geogràfics de la temàtica medioambiental.

David Sauri

Departament de Geografia
Universitat Autònoma de Barcelona

Myers, N. (ed.) (1987), *El Atlas Gaia de la Gestión del Planeta*, Blume, Madrid.

Middleton, N. (1988), *Atlas of World Issues*, Oxford University Press, Oxford.

Middleton, N. (1988), *Atlas of Environmental Issues*, Oxford University Press, Oxford.

Lean, G., Hinrichsen, D. i Markham, A. (1990), *Atlas of the Environment*, Arrow Books, Londres.

Ens trobem en una etapa en què en el si de la ciència ecològica hi ha un apassionat debat entre *holisme* i *reduccionisme*, en el qual les noves tendències es decanten per aquesta darrera posició, és a dir, defensen l'estudi en profunditat del microsistema. Contràriament, alguns dels científics amb més bagatge impregnen el seu missatge d'una visió més global, ho i considerant el planeta com un sistema on tot s'interrelaciona i on qualsevol intervenció sobre el medi en un punt determinat afecta la globalitat de la resta del globus terraquí o de la biosfera en general, de forma directa o indirecta. Dins d'aquesta perspectiva, l'aparició de diversos atlas que contempnen el medi ambient a escala planetària no deixa de ser una qüestió oportuníssima i agosarada. Oportuníssima perquè el medi ambient és en aquests moments un dels temes més vibrants. Agosarada perquè tractar aquest

tema a escala planetària, no hi ha cap dubte que és delicat i, evidentment, difícil.

Però si és ben cert que aquest tractament global és, efectivament, complex, no és menys cert que poder disposar d'aquest tipus d'informació és molt important, si més no per a poder prendre consciència de l'artificialitat de les fronteres polítiques quan es parla de contaminació atmosfèrica, de gestió dels oceans o d'efecte hivernacle i canvi climàtic, per citar només alguns temes. Aquesta conscienciació és la que permetrà i fins i tot propiciarà transmetre la necessitat d'actuar en cada moment coherentment amb la idea que cal treballar localment i individualment sense oblidar que aquest comportament afectarà, en major o menor mesura, el conjunt del planeta i tota la col·lectivitat humana. No hi ha dubte que les persones encarregades d'impartir coneixements transmeten, juntament amb aquests, unes actituds que poden arrelar profundament. En aquest sentit, i sense voler responsabilitzar excessivament els i les ensenyants, una reflexió sobre el tema ambiental pot ajudar a resituar les posicions enfront de les activitats i dels hàbits quotidians.

Cap dels quatre atlas que ara presentem no coincideix amb el que es pot entendre per un atlas convencional, ja que amb prou feines hi trobarem els noms dels diferents estats, per exemple. Com ho evidencien els títols respectius, són atlas temàtics la major virtut dels quals —de fet involuntària— és la seva complementaritat, malgrat que algunes informacions es complementen, ja que han estat concebuts per equips diferents i amb objectius no necessàriament exactes. Aquesta complementaritat es troba en alguns dels aspectes tractats, però sobretot en la diversa utilitat que ens pot aportar cadascun d'ells. Efectivament, cada obra conté algun aspecte rellevant que la distingeix de les altres.