

EDUCACIÓ I ESPAI: PEDAGOGIA AMBIENTAL I EDUCACIÓ AMBIENTAL

Climent Picornell i Bauçà
Jaume Sureda i Negre

L'escola, així com avui la coneixem, es defineix, estructuralment i funcionalment, com a espai especialitzat en la consecució de l'home socialitzat. Aquesta caracterització, producte del desenvolupament històric, vengué exigida en un principi pels aspectes ideològics i polítics introduïts per la Il·lustració —el millorament de l'home mitjançant la ciència— i es consolidà, gairebé de forma definitiva, amb les exigències sapiencials-instrumentals del procés d'industrialització. ¿Suposa aquesta parcelació espacial una consolidació definitiva dels espais educatius? Hem de creure que l'educació és un procés espacialment reduït als límits socialment imposats? L'escola ha suposat i suposa, com a medi físic que és, un espai de simulació, un espai de joc: un lloc on la realitat hi entra mediatitzada pels currículums, elements organitzatius i diverses tècniques de comunicació. Quan se n'han adonat de la facilitat, com de la simulació i el joc es pot passar a la banalitat, a l'avorriment i, al cap i la fi, a l'alienació, surgeix la negació d'aquest mateix espai amb l'obertura al medi, amb l'establiment de noves relacions amb l'entorn que li dona vida per, a partir d'ell, canalitzar no només noves metodologies (que ja suposen uns nous missatges) sino també unes noves informacions. És aquest el camí de tot intent de renovació pedagògica: la negació de l'escola com espai diferencial del seu entorn i l'obertura radical de les parets físiques i psicològiques que l'ofegaven per convertir així la simulació i el joc en activitats pedagògiques plenes d'aquell sentit educatiu que informacions llunyanes i mediatit-

zades amb metodologies autoritàries ja quasi li havien pres per a sempre.

La parcelació espacial del fet educatiu és una falsa i perillosa il·lusió. Falsa perquè és fàcil de comprovar que molts dels coneixements, habilitats i valors que l'home poseeix no han estat possibilitats pel medi escolar. I perillosa perquè considerar-ho així és el punt de partida per a transformar l'escola en un sistema tancat generador només d'entropia. I un sistema tancat sempre es molt més susceptible de manipular amb models culturals dominants (recordar Bourdieu i Passeron) perquè complexiqui funcions socials que la classe dominant li imposa.

La negació de l'educació com a procés espacialment reduït a les parets institucionals (escola-família) no només té conseqüències damunt la pràctica instructiva-educativa sino que també incideix i els resultats poden ser molt més interessants— en l'organització i desenvolupament de la Pedagogia com a Ciència de l'educació. I això és més important si considerem, com nosaltres ho creim, que ens trobam en una situació en que la Pedagogia es troba immersa en un moviment de reconstrucció metodològica i conceptual que molt bé es pot definir com a crisi epistemològica.² Aquesta necessitat que té la Pedagogia de construir, organitzar, descobrir i traslladar metodologies i camps neix no tant del rebuig de clàssiques orientacions per a enfocar el seu objecte, com de la necessitat de complementar-les per assolir així, amb tota la seva complexitat, el fenomen educatiu. Dintre d'aquesta perspectiva

(1) Vegeu l'article de J. TRILLA, "Negación de la Escuela como lugar" "VIEJO TOPO n° 5 (extra) Barcelona 1979 pp. 68-74."

(2) El Departament de Ciències de l'Educació de la Facultat de Lletres de Salamanca, organitzà el Febrer de 1.977, un seminari dirigit per Dr. A. ESCOLANO sobre els problemes epistemològics de les Ciències de l'Educació. Les ponències i comunicacions d'aquest seminari es troben publicades a *Epistemología y Educación*, Ed. Sígueme, Salamanca, 1978.

Recentment s'ha publicat, baix la influència d'aquest mateix seminari, l'obra de A. I. PEREZ, *Las Fronteras de la educación*, Ed. Zero, Madrid, 1978. En els treballs esmentats s'hi troben molts dels problemes que la Pedagogia té plantejats.

complementadora, dues orientacions poden resultar especialment fructíferes: l'enfoc comunicacional del fenomen educatiu i l'enfoc ambientalista del procés formatiu. Aquest, l'enfoc ambientalista, forçadament ha de partir de la negació del reductisme espacial de l'educació i s'ha de fonamentar en una premissa de l'enfoc comunicacional: aquella que afirma que la Pedagogia ha d'estudiar tots aquells missatges susceptibles de ser presos en consideració per la consciència receptora³. L'espai, aleshores, no només apareix com a canal de comunicació sinó també com a missatge, com element bàsicament condicionador per ell mateix. En realitat aquesta orientació, que hauria de constituir la Pedagogia Ambiental, apareix encara ben bé inèdita: en el pla estrictament pedagògic hi ha indicis en la *Urban Education* anglosaxona, sense que obertament vagi pels camins que hem assenyalat. D'altres camps científics tenim l'arquitectura, la semiòtica i, bàsicament, la Psicologia Ambiental. La utilització per part de la Pedagogia d'orientacions i metodologies d'aquestes rames creim que pot ajudar a la consolidació de la Pedagogia Ambiental⁴.

El que sí té ja una tradició d'investigació i de conseqüències pràctiques, almenys a altres països, és l'educació ambiental⁵. Hem assenyalat com qualsevol intent de renovació escolar implica la negació del reductisme espacial: i això és vàlid, per assenyalat dues fites llunyanes dins el temps, tant per les idees roussonianes com per les pràctiques del Moviment de Cooperació Educativa italià. I pensam que no constituiria cap error definir com ambientals els sistemes i les pràctiques educatives d'aquests i molts d'altres renovadors. De la mateixa manera definicions d'Educació Ambiental es poden confondre amb qualsevol manifest de renovació educativa. Així, per exemple, una llei americana de 1970 definia

aquesta educació com "el procés educatiu que s'ocupa de la relació de l'home amb el seu entorn natural i artificial, inclosa la relació de la població, la contaminació, la distribució i esgotament dels recursos, la conservació, el transport, la tecnologia i la planificació rural i urbana amb el medi humà total". Es, gairebé, una definició tautològica: procés educatiu significa, per ell mateix, descobrir o ajudar a descobrir el medi ambient. Aquesta afirmació no dona cap especificat al terme. Malgrat això, però, senyalar aquesta inclusió dels termes "relació amb el medi" suposa ja un compromís amb tota una tendència o corrent educativa: aquella que concebeix el medi escolar com element íntimament relacionat amb la societat que l'enrevolta; concebut, aquest medi, com a facilitador/animador de la investigació, com a sistema d'alarma anti-entròpica. Al cap i a la fi, una identificació amb totes les corrents negadores de parets interessadament alçades. Què té doncs d'específic aquest procés educatiu? Què hi trobam de característic al concepte Educació ambiental en tant que activitat instructiva-educativa?

La creixent preocupació, generada per una pressió cada cop més agressiva damunt les estructures físiques de l'entorn, es fa patent pels crits d'alarma que darrerament proliferen arreu de totes les parts del món. No sols els ecòlegs, sino també economistes, sociòlegs, geògrafs i altes especialistes en disciplines —que la divisió pre-històrica de les ciències manté separades— que tenen com a punt de convergència el territori, se n'adonen de la necessitat, ja ben urgent d'un nou enfoc de l'equilibri ecològic. Aquesta preocupació, fortament sentida també a casa nostra, es manifesta en molts de sentits: des de les lluites populars per a la defensa de la naturalesa i per unes millors condicions de vida, fins a les reunions internacionals sobre medi ambient.

- (3) Entenem per **enfoc comunicacional**, aquell que aborda l'anàlisi dels fenòmens educatius des de l'òptica de la comunicació. Aquest enfoc ha estat més elaborat en el camp de la didàctica. En el pla de la Teoria de l'Educació no gaudeix d'un cos molt elaborat de coneixements. Possiblement els treballs més significatius siguin els del Dr. SANVISENS de l'Universitat de Barcelona.
- (4) En referència a la "Urban Education" vegeu els cursos de la OPEN UNIVERSITY anglesa *Urban Education*, "The Open University Press", Londres, 1974, 6 vols. i també els "readings" publicats per RAYNOR, JOHN, HARDER, JANE: *Cities, Communities and the Young: readings in Urban Education i Equality and City Schools: readings in Urban Education*, Open University Press, 1973.
- (5) En referència a l'Educació Ambiental vegeu bàsicament: **Tendències de la Educació Ambiental**, UNESCO, 1977. Aquesta obra recull els documents de treball preparats pels seminaris internacionals de Belgrado. Oct. 1975 **Conferència Intergubernamental sobre Educació Ambiental. Informe Final**, UNESCO, 1978. Recull la informació, les declaracions i les recomanacions de la Conferència Intergubernamental de Tbilisi, Octubre, 1977. Regularment es publica la revista **CONTACTO**, presentada com a butlletí d'Educació Ambiental de UNESCO-PNUMA (Programa de les Nacions Unides pel Medi Ambient). A Octubre de 1975 es va establir a Madrid el CIFCA (Centro Internacional de Formación en Ciencias Ambientales). Aquest centre, orientat a la capacització en matèria del Medi Ambient als països de parla castellana, publica diversos documents que fan referència a l'Educació Ambiental.

Davant el reconeixament de la gravetat de la situació ambiental cal que el sistema escolar, programat tantes vegades amb criteris regressius, compleixi la seva funcionalitat dinàmica, ajudant amb la creació d'una consciència crítica i activa respecte al medi ambient. I és aquesta preocupació i amb aquesta finalitat —el millorament de totes les relacions ecològiques, incluint les de l'home amb la naturalesa i les de l'home entre sí— que apareix, més bé reapareix, l'Educació Ambiental. Ja a 1972, a la conferència de les Nacions Unides sobre el Medi Ambient (Conferència d'Estocolm) al mateix temps que es reconeixia la gravetat ambiental, s'assenyalava la importància de l'educació com una de les estratègies per aconseguir una nova ètica ecològica. D'aleshores ençà els esforços internacionals no han fet més que creixer: al 74 es va iniciar el Programa internacional d'Educació Ambiental Unesco-Pnuma; a l'octubre del 75 es va celebrar la reunió de Belgrado i a l'octubre del 77 a Tbilisi (URSS) es reuní la Conferència Intergovernamental sobre Educació Ambiental.

Aleshores trobam un element diferenciador que li dona personalitat pròpia, element que ve definit per una preocupació: la qualitat del medi ambient, la conservació dels recursos naturals, la preocupació per mantenir els equilibris dels ecosistemes. Aquesta preocupació no és també generalitzable a aqualsevol activitat instructiva - educativa? No són, per exemple, les disciplines escolars estudis sectorials d'aquesta relació home - medi ambient? Resulta difícil negar-ho. Aleshores cal cercar una major especificitat i aquesta, pensam, es troba en la visió o punt de mira que intenta aconseguir l'Educació Ambiental: la relació i la interdependència. En altres paraules, fer explícites les característiques de tot sistema: elements, relació, interdependència i finalitat. Tenguem ben present que l'ecosistema, concepte clau entorn del qual es desenvolupa l'Ecologia, participa totalment de les propietats que s'esdevenen de la teoria dels sistemes generals ⁶.

Podria semblar que les denominades Ciències Ambientals —en plural— o sencillament Ciència Ambiental —en singular— gaudeixen ja d'un cos teòric elaborat i definit. Això podem

afirmar que no és ben be cert del tot. No tenen delimitat un camp propi de coneixement, ni un cos científicament acceptat, ni una metodologia definida en sentit estricte a l'ús de la divisió de les ciències que arranca del segle passat. En tot i amb això, el concepte central, "l'ambient", no té una referència clara al seu contingut. Ambient, medi, medi ambient, entorn, són paraules que s'usen —moltes de vegades indistintament— per donar significat a l'objecte de la Ciència Ambiental. D'igual manera són catalogats d'ambientalistes o ecologistes o conservacionistes o proteccionistes a distints moviments que es veuen enrevoltats dins els corrents que s'articulen entorn d'alguns aspectes del medi ambient.

A la conferència de les Nacions Unides sobre el Medi Humà celebrada a Estocolm l'any 1972 ⁷ un dels diversos seminaris, tractava damunt "Els grans dilemes mediambientals" i es considerava que el major de tots era el que s'esdevenia de la relació Població-Recursos, es a dir, el problema que generava l'augment desmesurat de la població (humana) i l'esgotament dels recursos naturals. Com es pot veure això es situa dins la problemàtica d'un dels camps més típics de l'Ecologia, i així, per un mecanisme sovint molt utilitzat, es generalitza diguent que els problemes ambientals són problemes ecològics. Si això fos absolutament cert, podríem afirmar que l'Ecologia ens forneix dels ormejos bàsics per endagar un corpus teòric de la Ciència Ambiental. Però l'Ecologia, i no sols als manuals més coneguts sino també als milers de llibres que han proliferat darrerament a pesar seu, pateix també de la dificultat d'integrar l'home dins el seu camp. Sembla que els ecòlegs, mentre estaven situats comodament dins el camp de les ciències naturals, no patiren el procés d'hibridació que comporta la dificultat d'integrar l'home dins el seu camp d'estudi. És l'etern problema de la relació ciències socials-ciències naturals. Es l'etern dilema home-natura. Com exemple, a un dels manuals més famosos ⁸ s'utilitzen explícita o implícitament enunciats de les següents disciplines: estadística, teoria dels jocs, teoria de sistemes, cibernètica, termodi-

(6) La literatura sobre la Teoria general de Sistemes es ja amplia abastament vegeu per una síntesi general: L. VON BERTALANFFY et alter: *Tendencias en la Teoría General de Sistemas*, Alianza Editorial, Madrid 1978.

L. VON BERTALANFFY: *Perspectivas en la Teoría General de Sistemas*, Alianza Editorial, Madrid, 1979.

J. ARACIL: *Introducción a la dinámica de Sistemas*, Alianza Editoria, Madrid, 1978.

VOLTES BOU, P.: *Teoría General de Sistemas*, Ed. Hispano europea, Barcelona, 1.978.

(7) *Sólo una Tierra: La Conferencia de Estocolmo*, Ed. Vicens Vives, Barcelona, 1972.

(8) P. EHRLICH - A. EHRLICH: *Población, Recursos, Medio Ambiente*, Ed. Omega, Barcelona, 1977.

nàmica, física nuclear, bioquímica, biologia, oceanografia, mineralogia, genètica, fisiologia, medicina, epidemiologia, toxicologia, ciències de l'agricultura, urbanística, demografia, tecnologies de tot tipus, teoria social, sociologia, economia... (les darreres en forma extremadament rudimentària). La relació no és exhaustiva. L'embull metodològic que es produeix davant l'intent d'aconseguir una síntesi semblant és difícilment descriptible" 9. Encara que hi hagi un punt cert de veritat en l'afirmació anterior, no hem de perdre de vista la gravetat de situar-nos a l'altra extrem —el que no és el cas de la Ciència Ambiental— el de la super-especialització. Sobre tot per aclarir d'alguna manera la gran contradicció del positivisme, com diu HULL 10 criticant la miopia de l'especialista que "coneix moltíssim del poquíssim".

Fruit d'aquesta espècie de confusió les Nacions Unides van acceptar que l'expressió "Medi Ambient" havia d'englobar no sols les qüestions estrictament ecològiques sino també problemes com els de la fam, la misèria de les persones, les malalties, la falta de instal·lacions de tot tipus..., en resum "tot allò pel que lluiten els països pobres, d'on —lleugerament, es clar— es podia derivar que el medi ambient és, ademés, tot allò pel que lluiten els països de la perifèria subdesenvolupats. D'aquí es pot derivar la greu problemàtica de quin ha de ser el tipus de creixement d'aquests països que no es posi en contradicció amb la qualitat del seu medi ambient, entenguent en aquest cas el seu patrimoni natural.

El concepte "entorn" que, com hem fet notar, s'utilitza també molt sovint com sinònim d'ambient o de medi ambient, té unes connotacions més subjectives en quan fa referència a la "percepció" del propi medi. Així, si es poden estudiar les condicions reals (objectives) que afecten a l'organització dels ecosistemes, l'entorn d'una entitat vivent (un individu a un moment donat, una població) seria el conjunt de condicions del medi ambient percebudes —directa o indirectament— i que actuarien sobre el comportament i el devenir de les entitats considerades. L'entorn d'un individu seria la porció de condicions d'un ecosistema que percep, independentment de que n'existeixin d'altres. Els corrents que s'interessen per la percepció i la significació de l'entorn són ja conegudes. N'hi ha algunes

però, que, seguint uns pressupostos molt etnocentristes, el que pretenen és mantenir un medi ambient favorable sols per l'home ignorant que aquest ja no és el gran dominador de la Natura i que aquesta ja ha pegat alguns cops d'alarma que cal considerar seriosament. Diu MARGALEF 11 que "l'anàlisi de l'ambient amb la seva descomposició en factors es fa d'ordinari amb referència a la forma en que les seves propietats impressionen els nostres sentits i així es distingeixen: llum, moviment, etc., però qualsevol classificació d'aquest tipus s'ha de considerar simplement com auxiliar, ja que els organismes en la seva evolució es comporten com una unitat i com a tal responen a un medi, l'anàlisi del qual es pot dur fins a un grau molts diversos". Cal, doncs, adonar-se'n de la importància de la percepció del propi medi ambient, i que això comporta un augment dels graus de diversitat de la investigació ambiental, sempre, però, s'ha de mantenir un esquema ordenat del seu funcionament perquè sino es pot arribar a llenegar escandalosament. Com fou el cas de la creació, a França, d'un Institut del Medi Ambient, el programa del qual consistia en la promoció d'una renovació de l'arquitectura, l'urbanisme, el disseny i la comunicació, fora fer menció ni de l'ecologia ni de cap altra ciència que fes referència a la Natura. Fou suprimit al 1971.

D'altres corrents utilitzen la paraula "medi" —tota sola— o medi... i alguna cosa més. La Geografia te ja una llarga tradició d'estudis que són titulats: L'home i el seu medi, La Terra i l'home, etc. El medi físic és generalment emprat per donar significat als factors naturals que organitzen un paisatge hi tengui, o no, l'home incidència damunt ell. Medi físic apareix, també, com sinònim de medi natural i fins i tot es parla del "medi en brut" per oposició al medi modificat. O bé, l'home com obra del medi natural i artífex del medi artificial. Es corrent també el referir-se al medi geogràfic, al medi aquàtic, al medi exterior, a l'organització del medi. Seguint per aquest camí s'arriben a afirmacions tals com que "el medi és l'ecològic" o com a una obra titulada l'Entorn a l'escola on es manifesta que "una geografia del medi imposa no sols un coneixement del mateix sino també un cert respecte per l'ambient" 12, entorn, medi i ambient són utilitzats indistintament.

Malgrat tota aquesta imprecisió terminològica

(9) H.M. ENZENSBERGER: *Para una crítica de la ecología política*, Ed. Anagrama, Barcelona, 1974.

(10) L.E.H. HULL: *Historia y Filosofía de la Ciencia*, Ed. Ariel, Barcelona, 1978

(11) MARGALEF, R.: *Ecología*, Ed. Omega, Barcelona, 1977.

(12) DEBESSE - ARVISSET, M.L.: *El entorno en la escuela: una revolución pedagógica (Didáctica de la Geografía)*, Ed. Fontanella, Barcelona, 1974.

lògica —el que fa, abans de res, imprescindible una unificació terminològica de la Ciència ambiental— sembla que permanence un interès generalitzat per conceptualitzar el funcionament de la Natura i de l'estratègia d'una espècie molt particular anomenada home. I estudiar-ho, encara que sia una cosa complexa i on s'interrelacionin multitud de factors. Si alguna cosa hi ha de nou dins l'intent ambientalista és el "considerar l'ambient en conjunt" ¹³ i no establir nous compartiments.

No són estranyes a l'auge de l'Educació Ambiental la proliferació i augment de les agressions salvatges de l'home (d'uns certs homes) a la Natura, amb els efectes espectaculars i gravíssims provocats per les diferents contaminacions modernes ¹⁴. Es aquí on s'ha de considerar la part i la dimensió política dels problemes ¹⁵, sense oblidar que el factor educatiu hi jugarà un paper fonamental de cap a la futura presa de decisions i a establir una nova consciència de relació de l'home amb la Natura.

Podriem arribar a establir que l'Educació Ambiental seria aquell procés que s'ocuparia de les relacions de l'home i el medi ambient. I cal afegir-hi que medi ambient és tot allò que envolta a l'home, tan sia artificial com natural. Es a dir des de l'atenció pels ecosistemes naturals fins a la qualitat de vida dins un ecosistema artificial com pugui ésser-ho una ciutat.

Podem, idò, determinar el concepte Educació Ambiental com:

A 1.— Procés educatiu enfocat als problemes del Medi Ambient.

2.— El medi Ambient no només ve definit per elements físics/biològics sinó també socials/culturals. Amb el que aquesta educació adopta una perspectiva holística en la que s'examinen els aspectes ecològics, socials i culturals.

B 1.— Orientat a que les persones comprenquin les relacions i la complexitat d'aquest medi ambient.

2.— Amb la finalitat d'inculcar els coneixements, les aptituds i els valors que puguin ajudar a les persones a participar activament en la recerca de solucions als problemes mediambientals. ¹⁶

En la introducció dels problemes del medi ambient dins l'aparell educatiu ens enfrontam amb la realitat d'una sèrie de matèries, disciplines, ciències o com es vulgui dir (Biologia, Botànica, Zoologia, Meteorologia, Geografia, Ecologia, Urbanisme, Sociologia, Dret, Economia, les diferents tecnologies, etc.) que són avui imprescindibles per donar una estructura a la Ciència Ambiental, i a la documentació de les quals hem d'acudir necessàriament pel seu estudi ¹⁷. Aquesta introducció de la Ciència Ambiental dins l'educació s'hauria de fer més per convenciment que per imposició, generant noves actituds en professors i alumnes orientades a evitar una divisió científica massa sectorialitzada i establint una major relació entre els fenòmens propis de la realitat natural amb els de la realitat social ¹⁸. Aquesta concepció de la importància d'introduir dins l'ensenyament la relació Home-Natura i que aquesta re-

(13) BONNEFOUS, E.: *¿El hombre o la Naturaleza?*. Ed. Fondo de Cultura Económica, Mèx. 1973.

(14) Una altra font de confusions prové de considerar —agafant la part pel tot— que l'Ecologia sols es preocupa de la contaminació.

(15) Surten com bolets les obres dedicades a aquesta temàtica, vegeu, per exemple: H.M. ENZENBERGER: Op. Cit.

A GORZ - M. BOSQUET: *Ecologie et Politique*, Ed. du Seuil, Paris, 1978.

CALDWELL, M. et alter: *Socialismo y Medio Ambiente*, Ed. G. Gili, Barcelona, 1976.

H. STROHM: *Manual de educación ecológica*, Ed. Zero, Madrid-Bilbao, 1978.

J. ATTALI - M. GUILLAUME: *El Antieconómico*, Ed. Labor, Barcelona, 1976.

I. ILLICH: *La Convivencialidad*, Barral Editores, Barcelona, 1978 ³.

TAMAMES, R.: *Ecología y desarrollo*, Alianza Editorial, Madrid, 1977.

(16) A aquesta caracterització del concepte es veu com l'Educació Ambiental s'instrumentalitzava a partir de les necessitats de mesures protectores pel medi ambient. Això marca la finalitat d'aquest procés educatiu. Vegeu com el que es pretén es canalitzar uns coneixements i unes informacions, amb capacitat de crear una consciència i unes aptituds que possibilitin un comportament participatiu davant els problemes ambientals. Per una millor caracterització d'aquesta finalitat —assenyalant objectius i principis rectors, vegeu la recomanació nº 2 de la Conferència de Tbilisi. Pel que fa referència als continguts que es volen transmetre, vegeu *Tendencias de la Educación Ambiental* (Op. cit.) pág. 29 i ss.

(17) J. MONTES MARTINEZ — R. SUBIRA PRATS: *El medio ambiente y necesidades científicas*, "Boletín Informativo del Medio Ambiente, Julio - Septiembre, 1978. CIMA, Madrid.

(18) *La Formación ambiental en América Latina* "Cuadernos del Centro Internacional de Formación en Ciencias Ambientales" (CIFCA), Madrid, 1978.

lació es troba abordada des d'una multitud d'enfocaments i per tant, per fer-la més comprensible és necessari donar-li un sentit integrat i global, és el punt clau de la intenció de l'Educació Ambiental.

No es presuposa la creació de noves disciplines (ja ni ha prou) sinó la generació de mecanismes de treball en equip, interdepartamentals o interfacultatius, també en el nou enfocament de disciplines tradicionals i en la col·laboració interdisciplinària, multidisciplinària o transdisciplinària (segons el plaer que doni) cap a l'estudi de temes concrets. A la reunió de grups ecologistes, celebrada a La Granja el 26 de Juny de 1977, en el punt 5 del manifest elaborat tothom estava d'acord en que era necessària "la recerca d'un enfoc global multidisciplinari enfront dels problemes del medi ambient". Es, en definitiva, l'intentar una aproximació sistèmica al medi ambient que intenti "englobar la totalitat dels elements del sistema estudiat, així com les seves interaccions i les seves interdependències" 19.

Es per tot això que el punt de vista ambiental de l'Educació entranya una transformació de la pràctica instructiva-educativa. Transformació que, especialment, afecta a una sèrie d'elements, com són:

A). L'Educació Ambiental entranya la pràctica de la presa de decisions; és a dir, que la relació ensenyar-aprendre no només es preocupa de la transmissió-captació del que ha estat o és, sinó, també del com hauria de ser per a ser millor qualsevol problema enunciat. Aquesta exigència anul·la l'aprenentatge acceptat i no comprès, estimulant el poder crític de la per-

sona. Recordem la importància de la simulació com a estimulant per a les futures preses de decisió 20.

B) L'Educació Ambiental exigeix una pràctica escolar fonamentada en el medi ambient més pròxim per, a partir d'ell, ampliar psicològicament aquest medi. Això suposa el rebuig de continguts no significatius i llunyans, així com la concepció d'un coneixement a-històric, permanent i acabat.

C) L'Educació Ambiental exigeix una visió sistèmica (per tant relacionada) de la interdependència home-Natura i, per tant de la connexió entre els fenòmens físics i humans. Es rebutja la visió parcialitzada de la realitat que imposa la divisió del currículum en assignatures.

Aquests principis, que tornen dur la relació ensenyar-aprendre fora de tot espai diferencial del medi ambient, del qual l'escola és un element, no només constitueix una exigència a la pràctica instructiva —especialment, a la didàctica— sinó també a la Pedagogia com Ciència de l'Educació.

Pensem que, genericament, "tot el que actua damunt nosaltres, ens mou, ens orienta, ens fa madurar i progressar, ens assusta o ens dona seguretat, ens planteja problemes o ens imposa eleccions constitueix el nostre medi ambient" 21. La definició dels aspectes d'aquest medi, el seu estudi i posterior aplicació a la pràctica escolar constitueix la tasca de la Pedagogia ambiental. El desenvolupament i instrumentalització de l'Educació Ambiental és un d'aquests elements. Fin ara, pot ser, el que més es desenvolupa 22.

(19) Un plantejament interessant i criticable de la visió sistèmica i les seves aplicacions, Joel de ROSNAY: *El Macroscopio. Hacia una visión global*, Ed. Ac. Madrid, 1977.

(20) Damunt la utilització dels jocs de simulació com eina pedagògica, vegeu: J. L. TAYLOR - R. WALFORD: *Simulation in the classroom*, Penguin Books, Harmondsworth, 1972.

Clark C. ABT: *Serious Games*, Viking Press, New York, 1975.

R.H.R. AMSTRONG - TAYLOR J.L.: *Instructional Simulation in Higher Education*, "Cambridge Monographs on Education", Vol. 2.

DALTON, R. et al.: *Simulation Games in Geography*, The University Press, Glasgow, 1974 2.

(21) CHIESA, Benvenuto: *Razones pedagógicas de la investigación del medio*, "Cuadernos de Pedagogía", nº 10, Octubre 1975.

(22) L'elaboració d'un manual d'Educació Ambiental aplicat a les nostres Illes és una tasca que hem començat juntament amb un grup d'estudiants dels departaments de Geografia i Pedagogia.