

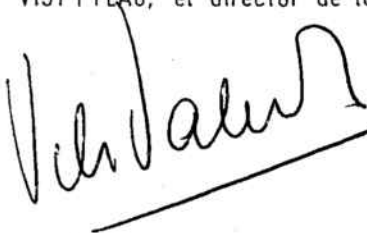
JOSEP M. RABELLA I VIVES

CIÈNCIA GEOGRÀFICA
|
EDUCACIÓ PROBLEMATITZADORA

TESI DE LLICENCIATURA

presentada al Departament de Geografia de la
Universitat de Barcelona. Setembre de 1977.

VIST I PLAU, el director de la tesi:



Dr. Joan Vilà Valenti

ALS AMICS

ÍNDIX

O. JUSTIFICACIÓ.

L'origen d'una preocupació.	7
La línia pedagògica del treball.	9
Problemes geogràfics i procés educatiu.	9
La geografia dins el sistema educatiu.	10
Algunes observacions.	10

1. EL PLANTEIG PEDAGÒGIC.

1.1. DUES VISIONS OPOSADES.	14
-----------------------------	----

1.2. UNA PEDAGOGIA ALLIBERADORA.	17
----------------------------------	----

La pedagogia de Paulo Freire.	17
-------------------------------	----

La situació opressora: Opressors i oprimits.	18
---	----

Líders i masses oprimides.	19
----------------------------	----

El procés d'alliberació.	20
--------------------------	----

Educació "bancària" i educació "pro- blematitzadora".	22
--	----

2. LA GEOGRAFIA EN EL PROCÉS EDUCATIU.

2.1. CIÈNCIA GEOGRÀFICA I FORMACIÓ HUMANA.	26
--	----

2.1.1. La unitat de la geografia.	
-----------------------------------	--

La unitat de la ciència.	27
--------------------------	----

La importància pedagògica de la uni- tat de la geografia.	28
--	----

2.2.3. La investigació geogràfica.	
La importància de la crítica.	76
Planificació i utopia.	77
2.2.4. La geografia i la cultura popular.	
La imatge popular de la ciència.	79
Ciència, cultura popular i geografia.	80
3. CONCLUSIONS.	82
4. BIBLIOGRAFIA.	
4.1. Bibliografia de i sobre Paulo Freire.	88
4.2. Temes de pedagogia i de psicologia.	90
4.3. Teoria de la ciència.	91
4.4. Teoria de la geografia.	92
4.5. Didàctica de la geografia.	93
4.6. Temàtica geogràfica.	95
4.7. Altra bibliografia.	97

O. JUSTIFICACIÓ.

Conseqüents amb la idea que és imprescindible començar per definir els objectius i clarificar al màxim les finalitats de qualsevol tasca, ens sembla d'interès justificar adequadament aquest treball. I això no tan sols per raons purament metodològiques -prou importants- sinó també per explicitar la posició de l'autor davant el fet educatiu, definint així les hipòtesis de partida dins un context ideològic concret, pel qual lliurement s'ha optat.

L'origen d'una preocupació.

Fa ja més de deu anys de quan les nostres preocupacions pedagògiques pogueren posar-se en joc i tot un seguit d'experiències docents tingueren lloc al voltant d'aquella escola nocturna d'un barri marginat d'immigrants (1), on un grup de joves, amb més ganes que preparació, amb més illusió que experiència i amb més dedicació de la que es podia esperar, vam treballar plegats durant alguns cursos.

Superant aviat -creiem- la mentalitat caritativa burgesa, lluitant amb les contradiccions de l'altruisme, copsant les

1) L'Escola Nocturna "Las Banderas", situada a la barriada de "Can Valero" de Montjuïc, prop de l'Estadi Municipal, funcionà des de 1964 a 1969, impartint classes de cultura general, oficialia industrial i alfabetització d'adults.

dificultats imposades a qualsevol tasca que pretengui ser autènticament educativa, vam acabar -com segurament sempre passa- aprenent més els mestres que els nens i adults que acudiren com a alumnes a l'escola.

En efecte, les relacions humanes que s'establiren amb els alumnes i amb els altres professors, en un context no massa institucionalitzat i en unes condicions docents bastant primàries, ens van ensenyar molt i van fer que aquella experiència deixés una forta petjada a tots els que hi treballàrem.

Fou llavors quan, decidits a abandonar els estudis d'aparelador, tant per la crisi social de la professió (2) com pel funest ambient docent que es respirava en aquella escola tècnica, emprenguérem el camí dels estudis de pedagogia, sense els quals, tantes dificultats legals prevèiem que podíem trobar en l'exercici de la docència.

Ben aviat, però, vam albirar les possibilitats educatives d'altres ciències, per damunt, fins i tot, de la mateixa pedagogia, i d'aquesta manera vam iniciar-nos tímidament en aquest desconegut apartat que se'n diu geografia.

Dos anys més tard, definitivament desil·lusionat de l'ambient a pedagogia i aprofitant les facilitats del pla d'estudis llavors vigent, vam decidir-nos de ple, a la fi, per la geografia, cada cop més convençuts de la seva capacitat educadora.

La geografia era aleshores, per a la majoria, un descobriment amb possibilitats insospitades, i es respirava al seu voltant un ambient, entre inquiet i esperançat, avivat sovint per polèmiques i visions oposades tant d'alumnes com de professors.

D'aquesta manera, aquests anys d'estudis universitaris perme-

2) Sobre aquest problema és interessant l'estudi de MARCOS, Jesús A. : El conflicto de las clases técnicas: un falso problema.

teren anar reflexionant amb nous elements i amb noves perspectives sobre la qüestió educativa i, a la vegada, confirmar el protagonisme que, efectivament, podia tenir-hi la geografia amb tota la seva problemàtica.

Això és el que ara volem ordenar, resumir i expressar. Així, doncs, aquest petit treball que ara es presenta no és producte d'una elecció més o menys precipitada, sinó el resultat -provisional sempre- d'anys amb diversos tipus d'experiències, reflexions i discussions sobre un tema que ens apassiona perquè el creiem decisiu.

La línia pedagògica del treball.

Ha estat el nostre propòsit iniciar una recerca sobre les possibles aportacions de la geografia en el procés educatiu i hem volgut evitar, en tot moment, convertir aquest treball en un manifest pedagògic.

Però ens ha semblat inevitable dedicar una part inicial de l'estudi a definir, delimitar i matisar el pensament educatiu que defensem enfront d'altres, ja que és des d'aquesta perspectiva des d'on hem buscat la geografia i és al servei d'aquests ideals que hem discutit i treballat.

Creiem, per tant, que és únicament en relació amb aquest pensament que exposarem en els primers capítols, com s'ha de valorar la tasca iniciada que presentem.

Problemes geogràfics i procés educatiu.

Sempre amb la mateixa preocupació de fons i dins ja unes coordenades educatives concretes, vells temes de la geografia ens ha semblat que adquirien un nou sentit, noves dimensions, com si des d'aquesta òptica es pogués oferir un raig d'aire fresc i net a problemes geogràfics vius, que tantes vegades hem dis-

cutit dins i fora les aules, però que massa sovint han restat tancats en si mateixos, en el cercle de la teoria per la teoria.

Posant, doncs, l'èmfasi en la subordinació dels problemes a uns determinats objectius educacionals, en funció dels quals ens interessin, ens agradaria haver aportat alguna cosa positiva a la tasca geogràfica.

La geografia dins el sistema educatiu.

Finalment, en l'àmbit dels canals convencionals d'educació, hem intentat algunes reflexions sobre el protagonisme de la geografia i les seves possibilitats, renunciant en general a la crítica del sistema educatiu -objecte de treballs estrictament pedagògics- i evitant tot intent normatiu per a l'ensenyança -objecte, en tot cas, dels manuals de didàctica-.

Algunes observacions.

L'extraordinària amplitud del tema tractat ens ha fet dubtar en més d'una ocasió sobre l'oportunitat d'aquest treball. Però el plantejament exhaustiu que presenta no respon a una desmesurada ambició. L'objectiu pedagògic/ideològic perseguit no fa possible un enfocament parcial sinó que molt al contrari, obliga a trobar i mantenir la unitat i coherència d'un pensament global. En conseqüència, la quantitat de temes implicats és tan numerós que massa sovint no ha estat possible ni tan sols apuntar-los.

Per aquest motiu, no s'ha pretès evidentment esgotar cap tema, sinó més aviat aportar algunes idees, suggerir algunes crítiques i problematitzar al voltant de qüestions que semblen no massa ateses.

Tampoc no s'ha volgut en cap moment demostrar la superioritat educadora de la geografia. Cada ciència és idònia per educar determinats aspectes de la personalitat i ho és menys per a altres. Simplement, es tracta de conèixer millor les possibilitats de cadascuna per tal de treure'n més profit.

No volem acabar aquesta introducció sense destacar dos fets significatius. En primer lloc el paper quasi exclusivament educatiu de la geografia al nostre país, ara per ara. Desgraciadament l'escàs desenvolupament d'aquesta ciència a casa nostra fa que la major part dels llicenciats geògrafs es dediquin -amb vocació o a desgrat- a l'ensenyança, ja sigui a nivell escolar o universitari. Conseqüents amb aquesta realitat actual i sense abandonar en absolut els altres camps professionals, creiem que caldria intensificar esforços per una millor preparació pedagògica del professorat.

En segon lloc volem destacar la manca quasi absoluta d'estudis teòrics i pedagògics sobre la geografia al costat d'un cert número més considerable de treballs didàctics i metodològics. "Si -com indica B. Chiesa- el problema no és el rebuig d'una cultura endarrerida sinó el d'una cultura autoritària, la nostra investigació pedagògica no pot acontentar-se amb la recerca de metodologies, instruments i continguts més actualitzats i eficients. Al contrari, com demostren certes utilitzacions de les matemàtiques i les ciències en els sistemes escolars de països més avançats que el nostre, per aquest camí es corre el risc d'afavorir la dinàmica de la societat capitalista-tecnològica, de reforçar i «racionalitzar» la parcialització de la mentalitat dels individus, l'anul·lació de llurs capacitats crítiques, sense d'altra banda deixar d'augmentar la seva eficàcia respecte les demandes tècniques del paper productiu destinat a cadascun d'ells" (3).

3) CHIESA, B.: "Razones pedagógicas..." Pàg. 2.

El títol "Ciència geogràfica i educació problematitzadora" vol reflectir les dues principals idees que es complementen i es fonen al llarg de la tesi: la geografia com a ciència i l'educació com a alliberació.

Ciència amb majúscules, ciència per entendre la realitat, ciència per viure la realitat, ciència per transformar la realitat. Ciència al servei de l'home.

Educació com a problema, educació com a compromís amb la realitat, educació com a comunicació, educació com a forma d'entendre la vida .

1. EL PLANTEIG PEDAGÒGIC

1.1. DUES VISIONS OPOSADES.

La història del pensament pedagògic, fins als nostres dies, demostra que, en el fons, tots els mètodes es resolten només en dues grans direccions clarament oposades. Una, amb Sòcrates al davant, seguit de Plató, Sant Agustí, Guarino Guarini, Vittorino de Feltro, Lluís Vives, Rabelais, Montaigne, Comenius, John Loke, Rousseau, Pestalozzi, Froebel, Manjón, Montessori, Dewey, Decroly i tots aquells que han cregut que educar és, fonamentalment, desenrotllar les capacitats de l'educand, fer-les sortir enfora, perquè han atorgat una confiança de base a l'home i a la seva capacitat d'educar-se per ell mateix.

L'altra, que podria encapçalar Aristòtil, amb St. Tomàs d'Aquino, amb Descartes i els intel·lectualistes, seguits per tots aquells que expliquen lliçons per omplir el que consideren buit, constitueix la pedagogia de transmissió, que considera l'home amb una incapacitat nata per aprendre per ell mateix, justificant així els mitjans extrínsecs d'ensenyament: la lliçó apresada de memòria, l'exercici de repetició sistemàtica, la coerció i la coacció, l'autoritarisme a l'aula, etc. (1).

1) Extret de: BOSCH, J. M.: El mètode Decroly.

És important d'observar com aquests corrents del pensament pedagògic corresponen a unes actituds humanes condicionades fortament per l'educació rebuda, la maduresa psíquica i els interessos de cada individu.

Efectivament, tant sols persones equilibrades, sense pors ni manies persecutòries, educades en la solidaritat amb els altres homes, sense privilegis a perdre, poden posseir una filosofia basada en la confiança en l'home, en les seves possibilitats.

Altres, mancats d'aquesta fe, temorosos pels seus privilegis, desconfiats i esporuguits, acomplexats i capficats per la seva pròpia existència mal assumida, més insegurs quant més insolidaris, veuen els homes -els altres homes- com possibles competidors, contrincants perillosos que cal controlar, domesticar, convèncer.

És lògic suposar que, en una societat de classes, la classe dominant mantingui una actitud més semblant a la del segon grup descrit, i és fàcil deduir que intentarà amb el seu poder influir i controlar el sistema educatiu.

No és aquest el moment d'analitzar ambdues actituds descrites, des del punt de vista psíquic ni sociològic (2), però volem remarcar la importància de captar la seva essència per tal d'entendre millor les implicacions educatives que comporten. Tant més important quan avui, amb la crisi de l'estructura i dels valors dits "tradicionals", tot s'emmascara i s'envernissa d'un to progressista que contribueix en gran manera al confusionisme en tots els camps del pensament.

Així és com en el camp pedagògic, com a molts d'altres, al costat d'una autèntica renovació pedagògica ha aparegut un

2) Entre altres treballs sobre aquest tema destaquem la coneguda obra de FROMM, Erich : La por a la llibertat.

moviment "revolucionari" burgès, disposat a canviar totes les formes a condició de no posar en qüestió les bases del sistema, amagant de la millor manera les seves contradiccions.

D'aquesta forma, la renovació pedagògica ha consistit sovint en una autèntica caricatura grotesca del que hauria d'haver estat. La introducció abusiva i injustificada de dibuixos amb coloraines als llibres de text, el luxe d'algunes instal·lacions, la invasió sense mida de mitjans didàctics, o bé fets molt més greus com són l'afalagament, la contemplació i la irresponsabilització de l'alumnat en nom d'una llibertat mal entesa, la politització irresponsable i doctrinària duta a terme pels mestres més inconscients, són alguns dels aspectes d'aquesta falsa renovació.

Tot això complica la situació i invalida la simplificada divisió entre escola tradicional i escola nova, o escola autoritària i escola activa. No és una qüestió de nom, sinó també de contingut global, de plantejament ideològic.

Pocs defensen avui obertament l'escola tradicional. Però molts propugnen i practiquen avui una educació que amaga amb formes progressives i suaus una funció tant o més conservadora, domesticadora i alienadora que la pitjor escola d'antany.

Calen doncs esforços clarificadors, a partir dels quals es pugui edificar una sòlida pedagogia que posi tota la ciència al servei de l'home.

1.2. UNA PEDAGOGIA ALLIBERADORA.

Enmig d'un confus panorama educatiu, on al costat de la total desesperança jeu l'optimisme més ingenu, l'obra del pedagog brasiler Paulo Freire, que no dubtem a qualificar de fonamental, ens aporta una profunda i objectiva anàlisi de la realitat social, a la vagada que ens mostra un camí ple de possibilitats, vàlid per si mateix.

Resumir-la no és fàcil sense caure en simplificacions deformadores (3), però donada ja per coneguda, una síntesi esquemàtica ens ha d'ajudar, sens dubte, a fixar amb claredat un coherent ideal pedagògic, en el qual, com intentarem demostrar més endavant, la geografia té coses a dir.

La pedagogia de Paulo Freire.

La pedagogia de Paulo Freire és anomenada per ell "Pedagogia de l'Oprimid" perquè ha estat elaborada i realitzada en una societat en què existeix la dominació que engendra les masses oprimides.

L'estat d'opressió bloqueja el desenrotllament de la vocació fonamental de l'home: la seva humanització. Acceptar conscient

3) Actualment, al nostre país, l'obra bàsica de P. Freire està a l'abast de tothom. Vegi's al final un resum bibliogràfic d'ell i sobre ell.

ment aquesta situació que incumbeix a tots els homes -tant els oprimits als quals es nega el dret d'expressió i de participació lliure en la història, com als opressors, mantenidors d'aquest ordre deshumanitzant- portaria al cinisme o a la desesperació. Cal doncs una opció possible perquè els homes -opressors i oprimits- puguin viure la seva autèntica vocació.

La situació opressora: opressors i oprimits.

La deshumanització és el resultat d'una violència entre dos grups contradictoris d'homes: els opressors i els oprimits, en una situació concreta d'opressió.

Però els que inicien la violència no poden ser els oprimits, ja que ells en són la conseqüència. Els instauradors d'aquesta situació són els veritables violents que amb el seu poder creen en la situació d'opressió que genera la "marginació".

Aquesta violència instaurada pels opressors es transmet al llarg de la història i per tal de justificar-la es creen uns mites -més o menys conscientment- que ajuden a mantenir-la, que tendeixen a legitimar-la. Es diu que l'ordre opressor és un ordre de llibertat, que tothom és lliure de treballar on vulgui, que es respecten els drets de la persona, que tothom pot arribar a empresari si és treballador, que tothom té dret a l'educació, o bé es parla de la dinàmicitat de l'opressor enfront de la mandra i deshonestedat de l'oprimint, etc. (4).

La situació opressora absorbeix el mateix opressor que, en tenir la millor part, no veu la necessitat d'analitzar la se-

4) FREIRE, P.: Pedagogía del Oprimido. Pàg. 182.

va pròpia actitud deshumanitzadora. Fer-ho seria negar-se a si mateix com a classe opressora.

D'aquí la gran tasca humanista i històrica dels oprimits: deslliurar-se a si mateixos i deslliurar els opressors (5). Per això la pedagogia de Freire es centra en els oprimits, únicament dels quals pot venir l'alliberació i humanització de tothom. El coneixement crític de la seva realitat d'oprimits serà el punt de partida.

Líders i masses oprimides.

Si bé és cert que l'alliberació no pot venir més que de les masses oprimides, no ho és menys que per si soles difícilment poden sortir de la situació en què es troben.

L'oprimit, pol oposat de l'opressor, es troba marcat per aquest. En l'oprimit existeix una dualitat que li dificulta la conquesta de la seva llibertat, encara que arribi a ser conscient de la seva opressió. La imatge de l'opressor està dins d'ell, és el seu ideal i vol ser com ell. D'aquí que l'oprimit, si arriba a tenir altres per sota seu, sovint és més opressor que els mateixos opressors. Per superar això tanmateix cal una autèntica pedagogia de l'oprimit, amb la integració del lideratge revolucionari que, en bona part, procedeix del pol opressor, beneficiat dels seus privilegis culturals.

Però el lideratge provinent del bàndol opressor està marcat per la classe de què procedeix, pels seus prejudicis i deformacions, com són la desconfiança en el poble, en les seves capacitats i en el seu saber i voler, i corre el perill d'una generositat tan dolenta o pitjor que la de l'opressor: creu que és ell el que ha de fer la transformació. I és així com

5) FREIRE, P.: Pedagogía del Oprimido. Pàg. 39.

de vegades les masses oprimides, creient trobar el camí de la seva llibertat, canvien d'amo i de dominació, mantenint la seva dependència.

L'autèntic líder, és a dir, l'educador, ha de canviar radicalment la seva vida, la seva mentalitat, ha de sentir-se un de més encara que amb un nivell diferent de percepció de la realitat. Ha de viure amb el poble, creure-hi. Líders i massa oprimida s'han d'ajudar mútuament en autèntic diàleg per trobar plegats l'alliberació.

Aquest diàleg no és teòric, no és un simple canvi d'idees. És una anàlisi crítica de la realitat, és un constant descobriment en què l'experiència porta a la reflexió i aquesta a noves experiències en una unitat dialèctica: la praxis.

La reflexió deslligada de l'experiència seria pur verbalisme. L'acció sense reflexió seria tan sols activisme cec. Només la praxis -acció i reflexió- és vertadera educació (6).

El procés d'alliberació.

L'autodesvalorització i el fatalisme a què han arribat els oprimits exigeixen del lideratge una gran confiança en ells, creure en els homes oprimits, en les seves capacitats, en el seu pensar. Si falta aquesta creença, s'abandona el diàleg i la comunicació i es cau en el dirigisme.

D'altra banda, mentre hi hagi ambigüïtat en l'oprimit, mentre no superi la dualitat en què viu, difícilment lluitarà per la seva alliberació. Cal descobrir nítidament l'opressor, cal esborrar la creença màgica en la seva invulnerabilitat, cal comprometre's en la lluita organitzada per la pròpia alliberació per començar a creure en si mateix.

6) FREIRE, P.: Pedagogia del Oprimido. Pàg. 67 i 68.

És en aquest procés quan lideratge i masses, educadors i educands se senten compromesos en la transformació radical de les estructures de dominació. I és en aquest sentit com l'acció educadora passa a ser una acció social i política, que en el fons segueix sent profundament pedagògica (7).

Cal remarcar que el pas de la situació opressora a la situació alliberadora no es fa amb la presa del poder per part del lideratge recolzat en les masses oprimides. Freire surt al pas dels que, creient en el diàleg, no creuen en la seva viabilitat abans de l'accés al poder. Un cop conquistat aquest, impartirien un nou tipus d'educació, ja que d'altra manera és massa lent.

Per a Freire, la revolució és una cosa dinàmica que no té un "abans" i un "després" absoluts, separats per la presa del poder. És un procés en què el sentit pedagògic, dialògic, és el que genera i dóna sentit a les diferents fases per què passa. Això és el que evita que el poder revolucionari s'institucionalitzi o s'estratifiqui en burocràcia. A més, si no és possible el diàleg amb les masses abans de l'accés al poder, menys possible és encara començar per l'accés al poder.

El procés revolucionari té una dinàmica permanent i és justament en aquesta dinàmica on les masses i els seus líders aprenen a exercitar el diàleg i el poder.

7) FREIRE, P.: Pedagogía del Oprimido. Pàg. 70.

Educació "bancària" i educació "problematitzadora".

En una societat amb opressors i oprimits és natural que l'educació sigui un instrument més en mans de la classe dominant per mantenir el seu poder. Freire analitza els principals trets d'aquesta educació que anomena "bancària" i li oposa un altre model amb el nom d'educació "problematitzadora".

a) L'educació bancària.

L'aspecte que primer crida l'atenció d'aquesta concepció educativa és el seu caràcter eminentment narratiu. Narració de continguts per part de l'educador que tendeixen a petrificar-se, com si la realitat fos una cosa objectiva, estàtica, estereotipada i dividida, aliena a l'experiència existencial dels educands.

En la relació educador-educand, l'educador és un simple narrador i els educands objectes pacients que escolten. L'educador no "comunica" res, simplement "diposita" continguts en els "recipients" que són els alumnes. Aquests, en aquesta concepció acumulativa (d'aquí el nom de bancària), no tenen cap camp d'acció i són millors educands quan menys inconvenients posin en ser educats. Han de limitar-se a ser dòcils, escoltar i obeir.

L'antidiàleg substitueix la comunicació i el saber es converteix en una donació que els "savis" fan als que no saben "res". Els alumnes accepten la seva ignorància per tal de justificar la presència de l'educador, a qui mai no han de contradir.

L'educador bancari és moltes vegades inconscient que el seu mètode deshumanitza i aliena, però el resultat és el mateix. De fet, no pretén alliberar el món, estimular les possibilitats de cada educand, sinó controlar el pensar i l'actuar. Fa dels homes objectes frustrats, sers sense opinió. Obsta-

culitza la seva acció, integra en aquest món sense possibilitar de fer cap objecció i, si pot ser, sense pensar, per tal d'evitar tota protesta. La realitat és sempre bona, organitzada i justa i, per tant, no s'ha de qüestionar res.

La concepció bancària de l'educació tendeix a considerar i a convertir l'home en una simple cosa.

b) L'educació problematitzadora.

La concepció problematitzadora parteix d'un altre concepte de l'home i a través del diàleg supera la contradicció educador-educand. Tots dos, encara que de diferent manera, s'eduquen mútuament, establint una nova relació: "educador/educand" amb "educand/educador". Freire diu: "Ningú no educa ningú, ningú no s'educa sol, els homes s'eduquen en comunió, mediatitzats pel món" (8).

L'educador problematitzador refà constantment el seu acte cognoscent en la cognoscibilitat dels educands. L'educand passa de ser dòcil, a investigador crític en diàleg amb l'educador (9). Educador i educand cerquen conjuntament un programa per l'educació que el portarà a la "conscientització" (10) de la realitat en què viuen. La conscientització es refereix abans que res a la "consciència de classe". I no a una consciència psicològica sinó a una pràctica, que és un saber de

8) FREIRE, P. : Pedagogía del Oprimido. Pàg. 90.

9) ID. : Id. Pàg. 91.

10) El vocable "conscientització" va ser creat per l'equip de professors de l'Institut Superior d'Estudis del Brasil, cap als anys 64. Adaptat per Freire, fou posteriorment molt difós per Elder Camara. Vegi's FREIRE, P. : Concientización.

classe (11). El contingut d'aquest programa el formen els "temes generadors del poble", és a dir, els problemes vius, significatius, que centren l'interès del poble.

L'educació problematitzadora, en lloc d'allunyar l'home de la realitat, busca despertar les consciències a través de la seva inserció crítica en aquesta realitat.

La pràctica bancària presenta la situació com una realitat inamovible, determinada, fatalista. La problematitzadora la busca com a problema, susceptible de poder-hi actuar i transformar-la. Quant més es problematitza, més se sent el compromís per a una causa: fer el món més humà.

L'educació com a pràctica de la llibertat nega l'home abstracte, deslligat del món, com també nega el món com una realitat absent, i presenta un home concret en què consciència i món es donen simultàniament.

L'educació problematitzadora no serveix a l'opressor. Cap ordre opressor podria tolerar que els oprimits preguntessin el "per què" (11). Tan sols una pedagogia revolucionària pot practicar aquesta educació. I únicament una educació en la que educadors o educands es fan subjectes del seu procés supera l'intel·lectualisme alienant i la falsa consciència.

11) DIVERSOS: "Conversando con Paulo Freire" a Cuadernos de Pedagogía. Núm. 7-8, pàg. 25.

12) FREIRE, P. : Pedagogía del Oprimido. Pàg. 99.

2. LA GEOGRAFIA EN EL PROCÉS EDUCATIU

21. CIÈNCIA GEOGRÀFICA I FORMACIÓ HUMANA.

Fins aquí s'ha volgut esbossar de forma molt esquemàtica, quasi sobreentesa, un ideal educatiu en què es destaquen diferents aspectes ideològics, psicològics, metodològics, socials...

Els capítols que segueixen pretenen demostrar com la ciència geogràfica pot contribuir a aquest procés educatiu i, a més, de forma idònia en alguns dels citats aspectes.

2.1.1. LA UNITAT DE LA GEOGRAFIA.

La unitat de la ciència.

La defensa, per part dels intel·lectuals, de la unitat de la ciència és una constant al llarg dels darrers anys i "la tendència cap a la integració de disciplines diferents s'està convertint gradualment en el tret més característic de la ciència" (1).

Evidentment ningú no discuteix avui la necessitat d'especialització per a l'avenç científic, a causa de la gran complexitat a què s'ha arribat. El que es pretén és trobar el sentit dels estudis en profunditat de cada branca a través de connexions amb les altres, cercant la complementarietat necessària per tal d'evitar conclusions i veritats parcials que, dins un context més general, podrien resultar absolutament falses. En altres paraules, l'autèntic científic que ha superat el tecnocracitisme de la seva professió cerca objectius més generals en els quals prengui sentit la seva especialitat, evitant així el perill alienant de l'estreta compartimentació.

"Totes les fronteres entre disciplines -indica Harvey- són elles mateixes contrarevolucionàries. La divisió del coneixement permet que el cos polític divideixi i domini en el que es refereix a l'aplicació del coneixement. També aconseguix

1) ANUCHIN, V. A. : "Teoría de la geografía". Pàg. 74.

fer-nos impotents, ja que si intentem entendre la realitat a través del que cada disciplina ha de dir sobre el seu fragment particular, llavors aviat ens desanimarem i abandonarem el que sembla una labor impossible" (2).

I referint-se en concret a les ciències socials, Folke diu:

"No és accidental que les ciències socials estiguin tan fragmentades. Si la classe governant està interessada solament en veritats parcials i solucions parcials, això es porta a terme millor dins d'un sistema de disciplines d'investigació molt fragmentades i aïllades. Un principi bàsic de la investigació marxista és que pot afrontar els problemes en tota la seva complexitat, és a dir, utilitzar un enfocament holíctic. Això requereix una ciència social integrada i unificada que empri el mètode del materialisme dialèctic" (3).

Importància pedagògica de la unitat de la geografia.

En aquesta revalorització de la unitat de les ciències, tam bé la geografia ha retornat, per diferents camins, a la recerca de la seva pròpia unitat, tants cops discutida.

Entre els diversos geògrafs teòrics que defensen la unitat de la seva ciència, la visió del soviètic V. A. Anuchin ens ha semblat singularment interessant per les implicacions educatives que pot comportar.

"A la geografia contemporània -afirma Anuchin- l'absència d'una base metodològica vàlida constitueix una de les raons principals que els geògrafs siguin incapaços de

2) HARVEY, D.: "Un comentario de los comentarios". Pàg. 24.

3) FOLKE, S.: "Porqué una Geografía radical debe ser marxista". Pag. 10 i 11.

respondre als interrogants que sorgeixen en la pràctica. L'angost desenrotllament per parcelles d'unes especialitats geogràfiques contribueix notablement que es realitzin anàlisis penetrants d'elements separats del geo-medi i a l'acumulació de material fàctic, però resulta que de tals anàlisis poques són les conclusions geogràfiques que se'n desprenen" (4).

Però Anuchin no es limita a criticar la compartimentació, i assenyala quin és l'aspecte diferencial i definidor de la ciència geogràfica:

"La definició del terme «societat» (fins que se'n trobi una de nova) en geografia resulta bastant específica. Per al geògraf és important contemplar la societat, no solament com a fenomen social, sinó també com a fenomen biosocial..."

"Per a la geografia, a més de tot el conjunt d'elements socials, els sers humans són importants, tant en quant volum definit de biomassa en el balanç geoquímic del planeta, com en quant consumidors biològics d'enormes quantitats de matèria..."

"Les interrelacions existents entre societat humana i el seu medi ambient són encara fosques, sostenint-se sovint, equivocadament, que societat i medi no solament han de considerar-se com a coses mútuament oposades, sinó que fins i tot han de ser estudiades independentment. L'home és una part de la natura i ve limitat per ella, de forma que la humanitat no és un concepte social, sinó també biosocial..."

"Les diferències qualitatives que existeixen entre la societat i la resta de la natura permeten estudiar les seves interrelacions bé com aquelles que s'estableixen

4) ANUCHIN, V. A. : "Teoría de la geografía". Pàg. 95.

entre subjecte (societat) i objecte (natura), o bé com aquelles que concorren entre les dues parts d'un tot general, sense deixar de pressuposar, malgrat tot, que efectivament existeixen diferències entre ambdues.

Aquesta segona perspectiva força a considerar les interrelacions que existeixen entre les lleis socials i les naturals (5). Tal mètode específic d'enfocament, per a l'estudi dels aspectes essencialment materials de la societat, separa la geografia de les altres disciplines socials que estudien la societat com un tot aïllat i intenten establir lleis que li són inherents..."

"La unitat de la ciència geogràfica s'aconsegueix mitjançant la unitat de l'objecte del seu estudi: el medi ambient geogràfic" (6).

La nostra tesi en aquest punt és que si acceptem aquesta unitat dialèctica, la geografia té unes possibilitats educatives extraordinàries i molt poc explotades encara, que s'han de manifestar a dos nivells:

a) en la formació escolar, l'estudi de la geografia s'adapta perfectament bé a la mentalitat globalitzadora de l'infant, permetent a més amb facilitat, enllaçar encara amb altres ciències socials i evidentment amb les naturals;

5) La síntesi de què parla Anuchin (i altres geògrafs russos) salvant la unitat de la geografia, fa referència sens dubte a la dialèctica i té molt poc a veure amb la pretensió integradora del romanticisme. Tampoc pren l'espai com a producte social, com fan alguns marxistes occidentals, ni cau en el determinisme de Ratzel: les relacions físico-socials no són interpretades aquí linealment, sinó dialècticament.

6) ANUCHIN, V. A. : "Teoría de la geografía". Pàg. 78 a 80.

b) a nivell superior la cultura geogràfica pot contribuir, en gran manera, a superar barreres interdisciplinàries a la vegada que, estimulant la reflexió, ha de permetre interpretacions crítiques de la realitat -tanmateix no sempre fàcils- a partir d'una cosa tant colpidora i eloqüent com és l'observació de l'entorn.

D'aquests dos importants aspectes, derivats de la concepció dialèctica de la unitat de la geografia, i de les implicacions que comporten, en parlarem més extensament en els capítols que segueixen.

2.1.2. LA INTERPRETACIÓ GEOGRÀFICA.

El paper educatiu de la interpretació.

La "interpretació" geogràfica entesa com una lectura crítica del paisatge geogràfic pot esdevenir, al nostre entendre, una de les tasques educatives més transcendents de la geografia.

L'exercici d'interpretació geogràfica consisteix a habitar l'individu a mirar més enllà de les imatges immediates que l'envolten, a captar en profunditat a partir d'aquestes imatges la complexitat que s'amaga darrera l'aparent simplicitat de l'entorn, fins a formular, instintivament quasi, hipòtesis a la recerca d'una comprensió total dels fets.

Es tracta, en definitiva, del rebuig de qualsevol actitud passiva i superficial davant un paisatge (del tipus que sigui), tot despertant l'interès de l'individu per entendre més i més la realitat i sentir-s'hi així més compromès.

"Ens interessa una cultura radicalment diferent, lliure, oberta, que sigui una constant i contínua construcció de l'individu en el seu situar-se críticament i conscient enfront de la pròpia realitat, amb la voluntat d'orientar-la i controlar-la en una fecunda i activa relació de col·laboració amb els altres. Si la investigació del medi té aquestes característiques, entra ple-

nament en el marc cultural que ens interessa i creiem que pot fer-ho com un element central i que, per tant, la seva importància pedagògica és fonamental" (7).

Aquesta pràctica educativa pot realitzar-se -n'estem convençuts- a nivells psíquics i intel·lectuals ben diferents, sense haver de deixar mai de ser crítica i, bàsicament, científica. Encara que més endavant es tornarà a parlar sobre aquests punts, sembla evident que la qüestió està a saber plantejar exemples més o menys complexos segons l'edat i el nivell intel·lectual del públic.

Visió màgica, ingènua i crítica.

En la percepció de l'entorn i, en general, en totes les relacions de l'home amb la realitat, es dona una certa captació de dades (d'aquí que no tingui mai sentit parlar de ignorància absoluta). Però a més de la captació del problema, del fenomen, es capten també -es desxifren- una part dels seus nexes causals. La interpretació serà llavors tant més crítica quant més profunda sigui l'aprehensió de la causalitat autèntica. I serà tant més màgica en la mida en què es faci mínima l'aprehensió d'aquesta causalitat.

Tres actituds bàsiques, tres tipus d'interpretació, es donen de fet davant la percepció de la realitat, segons tres estats de consciència que podríem resumir així: .

a) Consciència màgica.

La consciència màgica no es considera a si mateixa suficient com per entendre la realitat i simplement la capta, atorgant als fets un poder superior, al qual tem i se sotmet amb docilitat. És propi d'aquesta consciència el fatalisme, que

7) CHIESA, B. : "Razones pedagógicas..." Pàg. 2.

porta a creuar-se de braços davant la impossibilitat de fer res enfront del poder dels fets consumats, sota els quals queda vençut l'home. Pròpiament, la consciència màgica no interpreta res, ni tan sols ho intenta.

b) Consciència ingènua.

La consciència ingènua es caracteritza per creure's superior als fets, dominant-los des de fora i, en conseqüència, es creu lliure d'entendre'ls com més li agradi. És típic de la consciència ingènua el mecanicisme i la simplicitat més cànvida.

D'altra banda, allò que la consciència ingènua jutja com a causalitat autèntica, adquireix una autenticitat entesa en forma absoluta, cosa que sovint arrossega al fanatisme més irracional.

c) Consciència crítica.

La consciència crítica és la representació de les coses i dels fets tal com es donen a la realitat empírica, en les correlacions causals i circumstancials. La pròpia causalitat autèntica està sempre sotmesa a anàlisi, ja que el que avui és autèntic pot demà no ser-ho.

És propi de la consciència crítica la integració a la realitat (mentre que allò propi de la consciència ingènua és la superposició a la realitat).

Cal tenir en compte que moltes vegades el despertar d'una consciència màgica porta, en un primer moment cap a una consciència ingènua. És el pas precipitat i immadur encara de qui creu haver descobert en un instant la pedra filosofal, i és un aspecte ben explotat pels qui, en lloc d'educar, es dediquen al proselitisme polític i a la demagògia.

La geografia, a qualsevol nivell que es plantegi, hauria d'aportar els elements problematitzadors necessaris a fi d'iniciar a un desxiframent, a una permanent lectura inter-

pretadora i crítica de la realitat, per després anar millorant la qualitat d'aquesta interpretació, corregint i superant les ingenuïtats d'un i altre signe, educant el raonament i la discussió i habituant a l'ús dels instruments culturals imprescindibles.

Tota comprensió correspon, tard o d'hora, a una acció. Després de captar un desafiament, comprès i admeses les respostes hipotètiques, l'home actua. La naturalesa d'aquesta acció correspon a la naturalesa de la comprensió. Si la comprensió és crítica l'acció també ho serà. Si la comprensió és màgica, màgica serà també l'acció (8).

Heus aquí la importància capital de l'exercici per a una correcta interpretació del geo-medi. S'ha de practicar, doncs, una educació geogràfica capaç de col·laborar al pas d'un nivell de consciència màgica o ingènua a un altre de consciència crítica.

La interpretació maniqueïsta.

Una de les deformacions que, increïblement, encara abunda entre nosaltres és la interpretació "maniqueïsta" del món, especialment dels fets socials. La divisió de la societat en dos grups -bons i dolents- es mantinguda quasi sempre com a simple reacció ingènua contra ideologies pretesament contràries que sostenen la mateixa teoria, solament que amb els signes invertits. Cal advertir les notables facilitats pel contagi d'una doctrina tan simple i tan còmoda, entre els sectors amb menys sentit crític; ja sigui aprofitant la falta de cultura dels adults, ja abusant de la candidesa dels infants.

8) Aquesta classificació i anàlisi de les consciències ha estat extreta principalment de FREIRE, P. : La educación como práctica de la libertad. Pàg. 123 a 126.

La interpretació maniqueïsta, en què moltes vegades es cau inconscientment per pròpia deformació, és un dels fets que primer caldria bandejar de tota educació geogràfica per dos motius fonamentals:

- a) perquè és bàsicament falsa la idea d'una bondat absoluta i la d'una maldat absoluta;
- b) perquè és totalment acientífic i no aclara res plantejar les qüestions en termes d'ordre metafísic.

La interpretació maniqueïsta de la realitat és potencialment reaccionària, si més no, perquè evita plantejar els problemes en termes correctes i demostra una falta total de comprensió de les autèntiques forces socials i físiques en joc, que determinen el desenrotllament de la societat.

L'actitud maniqueïsta comporta, en el fons, un greu menyspreu a la raó, a la ciència i a l'objectivitat, ofusca la ment i, en últim terme, empeny cap als fanatismes més cecs i ferotges. En pura lògica, el maniqueïsmes hauria de convenir només a aquells interessats a mantenir les masses alienades, lluny de tot esperit crític, incapaces de pensar per si mateixes i disposades a ser utilitzades per fer el que sigui en nom de la veritat, que són ells. Però la realitat demostra que, desgraciadament, sovint és fomentat també, amb gran irresponsabilitat, per educadors i polítics que, pretenent alliberar el poble, no hi creuen suficientment.

La interpretació parcial.

Un altre perill de l'exercici de la interpretació geogràfica és el parcialisme en el plantejament dels problemes.

Ja hem parlat abans dels inconvenients de la fragmentació de la ciència i de la necessitat d'un enfocament holístic per poder entendre la realitat. L'exercici de la interpre -

tació en geografia no implica òbviament el domini absolut de totes les ciències i el plantejament exclusiu a escala planetària. Però el que sí exigeix una interpretació rigorosa és anar sense prejudicis (en el ple sentit de la paraula) a les arrels del problema, sense limitacions apriorístiques a part les normals de caire metodològic, sense escamotejar ni falsejar les possibles causes originals, recolzant-se quan faci falta en altres branques d'investigació.

Moltes veritats ho són només a condició que no es posin en qüestió les hipòtesis de partida. És per això que "les revolucions del pensament (...) no plantegen una amenaça a l'ordre existent si parteixen dels requeriments d'aquest ordre existent" (9). Caldrà, doncs, comprovar si aquestes hipòtesis de partida (aquest ordre existent) són objectivament vàlides o bé responen a determinats interessos, i cercar amb imaginació, quan convingui, les alternatives radicals que siguin necessàries.

Les veritats parcials són sempre els arguments típics de la demagògia, i conformar-s'hi és propi d'una actitud ingènua. Com ja s'ha dit, solament amb l'adequada problematització, (entesa com a introducció successiva de variables significatives que modifiquen i milloren les deduccions provisionals d'un fet) que condueix a la consciència crítica, pot l'educació geogràfica ajudar a superar aquestes interpretacions immadures i arribar cada cop més a una autèntica lectura crítica de la realitat.

9) HARVEY, D. : "Teoría revolucionaria y contrarrevolucionaria en geografía..." Pàg. 13.

El mètode dialèctic.

Un dels eixos sobre el qual s'ha volgut fer girar aquest estudi és la dialèctica -en oposició a la metafísica- per la seva importància transcendental tant en el camp educatiu com en el de la investigació.

Com indica Mao "a la història del coneixement humà hi ha hagut sempre dos punts de vista respecte a les lleis de desenvolupament del món: el punt de vista metafísic i el dialèctic, que constitueixen dues concepcions oposades del món" (10). Són dues actituds, dos punts de vista, dues posicions de classe que s'expressen -a nivell teòric i filosòfic- en la metafísica i en la dialèctica.

És necessari comprendre la importància educativa d'acceptar el fet dialèctic en geografia i posar en pràctica mètodes d'investigació geogràfica adequats, acabant amb l'absència quasi absoluta, incomprensible i del tot injustificable del pensament dialèctic a tots els nivells educatius, al nostre país (11).

En analitzar la dialèctica s'hi solen distingir-hi tres aspectes dins la seva unitat:

1. La dialèctica com a expressió d'una actitud ideològica, que es centra a veure la realitat des de la perspectiva de la "lluita d'oposats".
2. La dialèctica com a teoria del coneixement, basada en la interacció teoria-pràctica (o si es vol, acció-reflexió) com a procés genètic del coneixement.
3. Finalment, la dialèctica com a mètode d'investigació, o sigui, com a teoria general del moviment, amb unes lleis i categories generals pròpies.

10) Citat per BERMUDO, J. M.: Filosofía marxista. Pàg. 39.

11) Vegi's una interessant defensa del materialisme dialèctic enfront de la dialèctica idealista burgesa i enfront també del materialisme mecanicista burgès a Op. cit. Pàg. 33 a 38.

Del primer i segon aspecte n'hem parlat ja, d'alguna manera, en alguns moments, recolzats en diversos autors. Cal parlar ara del mètode dialèctic, tant pel que fa a la investigació com a l'educació geogràfiques.

S'ha d'aclarir per endavant que, de fet, mètode i interpretació de món formen una lògica unitat en què uns elements estan determinats pels altres.

En el mètode dialèctic podem destacar dos trets que el caracteritzen:

- a) La dialèctica parteix del principi de moviment, com a manera de ser la realitat, com la seva forma concreta d'existència, i tracta d'expressar l'origen, les formes i el sentit d'aquest moviment.
- b) La dialèctica veu les relacions entre les coses, no les coses en si mateixes com a realitats individuals, acabades i absolutes (12).

Així doncs, oposadament a la metafísica que entén la natura com una suma d'elements i ofereix una visió aïllada, estàtica i unilateral del món, considerant les coses, les formes, les espècies eternament aïllades i immutables, la dialèctica veu el desenrotllament de les coses partint del seu interior, des de les seves relacions amb les altres dins una totalitat.

De tot això se'n desprenen alguns problemes que afecten al camp pedagògic i a l'ensenyament de la geografia:

1. La intel·ligència de l'home occidental ha estat educada en una visió conceptualitzadora de les coses, on tot està dividit i aïllat, com una realitat en si: un riu és un riu, un arbre

12) Basat en BERMUDO, J. M. : Filosofía marxista. Pàg. 33 a 48.

és un arbre i una ciutat és una ciutat (13). Això planteja una gran dificultat per captar, comprendre i plantejar els problemes geogràfics en termes de relacions dialèctiques, i tan sols serà superada en la mida que es faci un notable esforç per part dels professors, que hauran de lluitar molt de temps per deslliurar-se de la seva pròpia deformació a fi de no seguir deformant noves generacions.

2. La naturalesa lineal de la paraula i del raonament és una altra dificultat seriosa per exposar els processos dialèctics, no lineals, on les relacions no es donen ordenadament una darrera l'altra, sinó amb simultaneïtat i reciprocitat. Aquest problema exigeix, per ser resolt satisfactòriament als nivells d'ensenyament elementals, de posar a punt una didàctica adequada, orientada a fer possible el pas gradual (que pensem que hauria de ser el natural) d'una captació global simple, pròpia dels primers estadis psicològics, a una captació global dialèctica, pròpia de la maduresa de l'adult. En aquesta didàctica específica, el treball de camp i els mètodes visuals (esquemes de captació global) possiblement jugarien un protagonisme especial.

3. Si bé és cert que en nom de la concreció es pot caure en la visió aïllada dels fets geogràfics, no és menys cert el perill de renunciar a l'anàlisi, en veure la complexitat teòrica dels problemes -tot està relacionat amb tot- arraconant la realitat dins models abstractes. Si la geografia vol resultar útil ha de baixar a allò particular i escollir el nivell adequat d'anàlisi de cada problema.

4. Per més que la dialèctica no concebi res com existència aïllada, l'anàlisi es fa evidentment necessària en tot estu-

13) La mentalitat i la filosofia oriental és, en aquest aspecte, molt més rica i suggestiva que la nostra i s'adapta amb més facilitat als plantejaments globals i dialèctics.

di complex. La diferència està en el fet que l'anàlisi del mètode dialèctic no té per finalitat aïllar en el sentit absolut i considerar les coses independentment, sinó tornar a unir amb una nova comprensió. L'anàlisi no és aquí sinó un moment del procés. Des d'aquesta òptica del materialisme dialèctic, pensem que molts treballs de geografia regional no haurien de ser considerats ni molt menys acientífics sinó simplement inacabats, i seria interessant qualsevol intent, a partir de les anàlisis efectuades, d'establir de nou la unitat mitjançant l'única síntesi possible: la dialèctica.

5. Altres problemes han d'anar sorgint, en aplicar el mètode dialèctic. Però és important entendre que tan sols en la praxis docent i investigadora es podran anar superant, ja que tampoc el perfeccionament d'aquest procés educatiu escapa de les lleis de la dialèctica.

Geografia i història.

Si com hem dit, la dialèctica parteix del moviment com a forma d'existència, és fàcil deduir la necessitat de la història en qualsevol estudi geogràfic, ja que no és possible cap moviment fora del temps.

Sobre les relacions entre geografia i història, Anuchin ve de nou a la nostra ajuda:

"La geografia s'ocupa del sistema material que existeix formant l'esfera geogràfica de la Terra, com a medi ambient per al desenvolupament, real o potencial, de la societat humana, juntament amb els aspectes materials del desenvolupament social que s'expressen en els seus complexos regionals dins del medi geogràfic. Es dedueix d'això que l'enfocament espacial és la base metodològica de qualsevol estudi geogràfic. Aquest enfocament regional

implica inevitablement la utilització del mètode històric, però sense que aquesta unitat metodològica de les ciències geogràfica i històrica signifiqui negar les importants diferències que, en principi, existeixen entre la geografia i la història. El lligam existent entre ambdues no és, malgrat tot, de naturalesa enterament metodològica. Els geògrafs, com els historiadors, reproduïxen a la seva consciència els processos de desenvolupament d'un objecte complicat, amb l'ajut d'un aspecte del mètode dialèctic. El mètode geogràfic es preocupa del desenvolupament de sistemes complicats de vincles que s'han format -o es formen- de manera diferent a diferents regions. La lògica de la ciència històrica s'ocupa de la reproducció a l'intel·lecte dels processos de desenvolupament de la societat i la natura, expressats en el temps; la lògica de la ciència geogràfica tracta dels processos de desenvolupament del medi geogràfic expressat espacialment sobre la superfície de la Terra. Tots dos desenvolupaments en el temps i en el espai, apareixen constantment lligats entre si, encara que estan ben lluny de presentar-se sempre sincronitzats, havent de recordar en tot moment que la lògica geogràfica abasta tots dos aspectes de l'existència de la matèria: el temps i l'espai" (14).

Únicament es pot afegir la urgència de bandejar del nostre sistema educatiu la història simplement narrativa, que no explica ni interpreta res. Una història autènticament dialèctica facilitarà, sens dubte, importants elements per a l'estudi de la geografia i per al seu ensenyament.

14) ANUCHIN, V. A. : "Teoría de la geografía". Pàg. 84 i s.

2.1.3. LA PRAXIS GEOGRÀFICA.

Praxis geogràfica i formació de la personalitat.

Una de les veritats més elementals que semblen per descobrir encara, de tan amagades que es tenen, és la de la potencialitat educativa i revolucionària de la ciència. Falsejant-la sovint per legitimar actuacions tèrboles, atribuint-li altres vegades una "neutralitat" que no té i, en general, allunyant les masses del saber científic, s'ha acabat per tergiversar totalment què és i per què serveix la ciència, quines possibilitats i quines limitacions té.

Per això volem iniciar aquest tema amb algunes reflexions entorn les possibilitats educatives de la praxis geogràfica i la influència sobre determinats aspectes de la personalitat humana, és a dir, com l'activitat científica condiciona l'home que la realitza. Aquests ens semblen alguns dels aspectes més destacables:

a) El desenrotllament de la dialèctica del coneixement.

Com indica Mao Tse Tung, tot coneixement parteix de la sensibilitat però, si es queda al nivell de la sensibilitat, no es constitueix en saber. Tan sols es transforma en coneixement a la mida en què, superant el nivell de la sensibilitat assoleix la raó d'actuar (15).

15) Citat a DIVERSOS: "Conversando con Paulo Freire". Pàg.26.

L'estudi de la geografia es presta com pocs a partir de fets concrets per després analitzar i teoritzar. El treball de camp amb l'exercici d'observació tan fonamental en geografia, ha d'anar destinat a ser treballat més tard a l'aula o al gabinet, per retornar a la realitat i comprovar les teories, establint una vinculació dialèctica entre context teòric i context concret que farà canviar i madurar paulatinament la percepció de la realitat.

b) El desenrotllament de la intel·ligència lògica.

S'ha dit que les matemàtiques desenrotllen extraordinàriament el "sentit" de la lògica. Cal afegir que fomenten també la veneració i la inclinació a la lògica.

La lògica, en el sentit més planer de la paraula -el raonament- és el llenguatge comú que permet als homes entendre's, avançar, posar-se d'acord. El menyspreu a la lògica, de què tenim proves eloqüents en tantes polèmiques mal plantejades, on no tan sols no es raona, sinó que ni es pretén raonar, mostra en certa manera el grau de deshumanització a què es pot arribar en un context alienant.

Però no tan sols les matemàtiques fomenten la lògica. Tota pràctica científica hi contribueix. En geografia, la interpretació del paisatge i l'estudi de la influència del clima o dels processos geomorfològics són uns bons exercicis de raonament. Igualment la demografia, la geografia econòmica i tants altres temes no es conceben sense l'exercici del raonament. No són els mateixos continguts en si la finalitat primordial de l'educació geogràfica, sinó la comprensió de les lleis, dels processos, el "raonament geogràfic", i això des dels nivells didàctics més elementals fins a la més alta investigació.

c) Curiositat científica.

Sense motivació, la didàctica experimental ens demostra que el rendiment intel·lectual i l'aprenentatge es fan pràcticament impossibles. "Interessar l'estudiant en allò que està fent és una tasca que suposa gran habilitat i capacitat de persuasió en el mestre, que és el representant de l'experiència i sabiduria del món adult" (16).

Els professors de geografia (i de ciències naturals), aprofitant l'instint de descobriment especialment propi de la psicologia infantil, tenen una magnífica oportunitat per habitar el nen, a través de l'observació del medi, a l'apassionant joc de descobriment de la natura, estimulant l'interès, la curiositat i les ànsies de conèixer, aprendre i entendre. Però també per als adults la ciència geogràfica pot disposar de nombrosos recursos per interessar i motivar, no mol diferents, en el fons, dels que atrauen els infants i a més els derivats dels seus interessos i problemes concrets.

Aquesta ensenyança, eminentment activa, ha d'ajudar ben aviat a sentir-se més compromès amb el món i a desmitificar-lo, a combatre el conformisme, a superar la consciència màgica i a crear, en definitiva, una actitud permanentment investigadora.

d) El respecte a la veritat.

Tant l'ensenyança de la geografia com la investigació i la crítica geogràfiques dutes a terme honestament s'han de convertir en autèntics apòstols de la veritat.

"Cada estudiant, mestre o investigador digne d'aquests noms sap molt bé que l'anomenada neutralitat de la ciència (d'on sorgeix la igualment famosa «imparcialitat dels científics»)

16) GAGNÉ, R. M.: Las condiciones del aprendizaje. Pàg. 23.

no és sinó un mite necessari per a les classes dominants. Per això és important no confondre el compromís amb la veritat (característica de tot treball científic seriós) amb el mite de la neutralitat. També hi ha un altre aspecte. En intentar comprendre la realitat, un educador per exemple, no pot sotmetre la realitat a la seva pròpia veritat, amb el pretext que ell veu així les coses. No podem respondre al mite de la neutralitat de la ciència amb una mistificació de la veritat. La regla és un escrupolós respecte a la veritat. Quan a un el sedueix qualsevol falsificació de la veritat, deixa de ser crític" (17).

La relativització de moltes afirmacions, la provisionalitat de les hipòtesis i la comprovació de teories haurien de ser en geografia pràctiques molt més habituals, no tan sols per rigor científic en els treballs d'investigació, sinó també com a mitjà educatiu idoni per inculcar i difondre una autèntica veneració a la veritat.

e) L'esperit crític.

La complexitat de la geografia permet -quasi obliga- que, sense caure en ambigüitats acientífiques i descoratjadores, es problematitzin suficientment les qüestions i es formulin hipòtesis sempre subjectes a crítiques i revisions.

La comparació de textos, la recerca de causes i conseqüències, els estudis amb enquestes, la polèmica i la lectura crítica de la premsa, treballs tots ells obligats a tota educació i investigació geogràfiques, són alguns dels mitjans adients de que disposa la nostra disciplina per problematitzar i desenrotllar l'esperit crític.

17) DIVERSOS : "Conversando con Paulo Freire". Pág. 27.

f) Altres aspectes.

Diversos autors han assenyalat també altres aspectes educatius més específics. Així, per exemple, el manual de la UNESCO sobre ensenyança de la geografia destaca entre altres el paper d'aquesta ciència en la comprensió i solidaritats internacionals (18). Tulippe assenjala diversos valors educatius entre els quals es troba el desenvolupament de la imaginació (19). Graves fa una classificació dels objectius de la geografia en cognoscitius, afectius i psicomotors, i destaca la contribució geogràfica a la comprensió del concepte "espai", de l'espai a diferents escales i de les relacions ecològiques (20).

Aquests i molts altres són aspectes que confirmen el gran poder educatiu de l'autèntica activitat científica i, més en concret aquí, de la ciència geogràfica.

Responsabilitat social de la geografia. Líders i intel·lectuals.

Qui ha de dur a terme aquesta autèntica activitat científica i difondre els valors que comporta ?

"S'hauria de ser molt illús per esperar que les classes dominants posin en pràctica o estimulin formes d'acció que ajuden que les classes dominades es descobreixin precisament en la seva condició de tals. És més bé una cosa que li correspon fer a l'avantguarda revolucionària, en el ben entès que aquesta no caigui a la temptació petit-burguesa de l'objectivisme mecanicista. Volem dir que per als mecanicistes

18) BROUILLETTE, B. i altres: Método para la enseñanza de la geografía. Pàg. 18.

19) TULIPPE, O. : Methodologie de la géographie. Pàg. 25 a 28.

20) GRAVES, N. : Geography in Education. Pàg. 78 a 99.

de la revolució, les classes dominades estan allí simplement com objectes que necessiten ser alliberats i el procés d'alliberació és per a ells una cosa mecànica. D'aquí el seu voluntarisme. D'aquí la seva confiança màgica en l'acció militar dicotomitzada de l'acció política. Els és més fàcil executar cent activitats perilloses, fins i tot carents de significació política, que dialogar durant deu minuts amb un grup de camperols" (21).

És necessari que el professional de la geografia sigui conscient de la seva responsabilitat social i conegui la influència de la seva activitat professional. Massa sovint els treballs geogràfics han consistit únicament a donar "conèixer país", i amb el seu tradicional descriptivisme no han fet sinó presentar una certa realitat com a inamovible, superficial i alienant (22). Pretendre comprendre el món sense intentar canviar-lo és contribuir, de fet, al continuïisme.

D'altra banda, és important observar com la geografia, per la seva trajectòria històrica, ha tingut i té encara un caire eminentment popular. Des d'una òptica progressiva aquesta "popularitat" ha de ser valorada positivament i aprofitada amb responsabilitat i, lluny de la temptació d'aïllar-la i monopolitzar-la, els geògrafs s'han de preocupar per situar-la simplement a l'altura científica que es mereix.

"La labor intel·lectual consisteix a identificar les opcions reals tal com són immanents en una situació existent i inventar camins per donar vàlidesa o invalidar aquestes opcions a través de l'acció. Aquesta labor in-

21) DIVERSOS : "Conversando con Paulo Freire". Pàg. 25.

22) De fet, no pensem que tota descripció hagi de resultar alienant. La descripció selectiva i metòdica, no científica en si mateixa, és una etapa necessària moltes vegades per poder assolir nivells científics superiors, posteriorment.

tel·lectual no és específica d'un grup de persones dites «intel·lectuals», ja que tots els individus són capaços de pensar i tots els individus pensen sobre la seva situació. Un moviment social es converteix en un moviment acadèmic i un moviment acadèmic es converteix en un moviment social quan tots els elements de la població reconeixen la necessitat de reconciliar l'anàlisi i l'acció" (23).

Quin és doncs el paper social del professional de la geografia?. En primer lloc pensem que l'autoritat del geògraf ha de derivar de la seva competència i no de la seva professionalització. En segon lloc, aquesta competència -que s'ha de demostrar- ha de posar-se al servei del poble, apropant-lo més al raonament científic, consolidant les veritats amb arguments vàlids i desemmascarant les falsedats i ingenuïtats, evitant, com sigui, l'aïllament científic i el divorci entre poble i intel·lectuals, per la qual cosa es requereix d'aquests últims una actitud d'autèntica humilitat.

Validesa de la praxis. Teoria i pràctica geogràfiques.

Com es realitza, quina viabilitat té i fins a quin punt és vàlida la praxis geogràfica són aspectes sobre els quals cal reflexionar suficientment per arribar a idees molt clares.

En primer lloc, s'hauran de reconèixer les grans limitacions reals d'actuació de la ciència geogràfica dins el sistema. Per exemple, és clara la impossibilitat de participació amb objectivitat científica en la "planificació" capitalista.

23) HARVEY, D. : "Un comentario de los comentarios". Pàg.25.

Ara bé, en alguns aspectes molt concrets sí que es pot actuar per aconseguir reformes i, de fet, això s'està ja portant a terme cada cop més (defensa del medi, per exemple). Amb relació a les reformes, Freire ens ajuda de nou de forma valuosa:

"La crítica a priori de tota reforma és ahistòrica i, per tant, antidialèctica, metafísica. No podem agafar el concepte de reforma a l'aire i fer una anàlisi de la seva absència i dir que no serveix, perquè el concepte reforma solament es comprèn dins la història. I la història demostra que hi ha certs moments en què una reforma és feta i se'n va fins i tot de les mans dels qui la van fer, assumint una posició de fet que empeny el propi procés més enllà" (24).

És fonamental, en aquest punt, no confondre aquestes accions pràctiques amb el reformisme. L'acció, com a experiència existencial i malgrat el perill reformista, forma part indistriable del procés revolucionari com molt oportunament ens indica Folke:

"...no és solament l'acceptació general de la teoria revolucionària que depèn de la pràctica revolucionària. El desenrotllament de la teoria revolucionària depèn a la vegada de la pràctica revolucionària. És crucialment important entendre que no pot desenvolupar-se una teoria i després portar-la a la pràctica. El procés revolucionari ha d'ésser un procés dialèctic entre teoria i pràctica. Una teoria revolucionària sense una pràctica revolucionària no és solament inútil, és inconcebible" (25).

24) DIVERSOS : "Conversando con Paulo Freire". Pàg. 26.

25) FOLKE, S. : "Porqué una Geografía radical debe ser marxista". Pàg. 11.

Allò realment important de comprendre és que qualsevol acció parcial -i irònicament totes les accions son parcials per més que es vulgui- pren valor solament en tant que forma part d'aquest procés dialèctic teòrico-pràctic que en diem praxis. El perill de perdre de vista aquest procés dialèctic que dóna sentit a l'acció concreta en relació a un objectiu global és el que, en certa manera, apunta Castells, en parlar del problema urbà, en dues direccions:

1. "Una desviació dretista (amb aparences d'esquerra) que consisteix a reconèixer aquests nous problemes, però fent-ho en termes de la ideologia urbanista, allunyant-se d'una anàlisi marxista i concedint-los una prioritat teòrica i política- sobre la determinació econòmica i la lluita de classes".
2. "Una desviació esquerrana que negaria el sorgiment de noves formes de contradiccions socials a les societats capitalistes, remetent els discursos sobre el que és urbà a una esfera purament ideològica, esgotant-se després en acrobàcies intel·lectuals per reduir la creixent diversitat de formes d'oposició de classes a una oposició directa entre capital i treball" (26).

El procés dialèctic revolucionari pot ser molt lent en determinats moments, però és l'únic vàlid i, com s'ha volgut demostrar, vàlid per si mateix. Ell mateix és ja revolució.

En últim terme, ens agradi o no, hem de reconèixer que "en la història fem allò històricament possible, i no el que desitjaríem fer" (27).

26) CASTELLS, M. : La cuestión urbana. Pàg. 6.

27) FREIRE, P. i ILLICH, I. : Diálogo. Pàg. 31.

2.1.4. TRACTAMENT PEDAGÒGIC DELS PROBLEMES GEOGRÀFICS.

Justificació.

Sembla evident que la presentació d'alguns exemples diferents pot contribuir a resumir i il·lustrar de forma satisfactòria tot el que s'ha dit fins ara. Però expressament volem presentar aquests exemples de forma insinuant, suggerint més que resolent.

Especificar més el tractament d'aquests temes no forma part dels objectius d'aquest treball i podria donar a entendre una imatge pobre de la metodologia, que disposa d'infinite formes i recursos entre els quals cal triar en relació amb les característiques del públic, del moment psicològic, del marc físic, dels mitjans didàctics disponibles, etc.

EXEMPLE 1.

Interpretació d'un bosc urbanitzat.

Amb aquest exemple s'intenta demostrar com l'observació de qualsevol paisatge pot ser un bon pretext per desenrotllar tot un raonament lògic a la recerca d'una comprensió científica dels fets.

És fonamental aquí, com fàcilment es podrà deduir, una sòlida preparació per part del guia o professor.

L'exercici d'observació és, evidentment, el punt de partida de l'exercici (vegi's la seqüència de la figura 1, instantània núm. 7, de la pàg. 57), i abasta una gamma tan àmplia d'aspectes, que obliga a centrar l'atenció sobre els més importants a fi de no divagar inútilment.

Plantejar qüestions diverses pot ser un bon camí per començar a raonar i comprendre:

1. Quin tipus de bosc és ?
2. Es pot comparar amb aquell altre ?
3. Per què la major part dels boscos són a la muntanya i no a les valls ?
4. És possible un "bosc urbanitzat" ?
5. Per què les urbanitzacions es fan al mig del bosc ?
6. Per què es fan les urbanitzacions ?
7. Per què fa anys no se'n feien i ara sí ?
8. ...

Després de les primeres espontànies impressions i valoracions, en un recorregut atent van sorgint diversos "descobriments" que cal reconèixer i definir:

una antiga masia enmig de les parcelles
 un tros de bancal amb pedres al mig del bosc
 una artiga abandonada
 les ruïnes d'un castell
 etc.

Tot això serveix per situar diferents etapes de l'indret, a reconstruir amb l'ajuda del professor, dels llibres d'història, de documents, d'entrevistes amb la gent del lloc, amb lògica i amb una mica d'imaginació.

Noti's aquí que la invalidació de les interpretacions simplistes, fantasioses o simplement falses forma part de l'exercici d'educació del raonament, i tals invalidacions han de ser fetes, per tant, mitjançant la problematització, mostrant les contradiccions de les hipòtesis equivocades, fent notar l'oblit d'algun o diversos factors importants, acudint sempre que sigui necessari a explicacions de les causes externes al marc estudiat i deixant en una incògnita prudent els aspectes no demostrables o no explicables de moment per falta de proves o de coneixements.

Amb la introducció de nous elements a considerar, amb noves observacions i noves deduccions, segueix el procés, raonant també el perquè de la falta aparent d'indicis quan calgi i no oblidant mai els factors externs al paisatge de cada etapa, jerarquitzant-los tots ells diacrònicament i sincrònica (instantànies núm. 1 a 6).

Observi's també que la interpretació diacrònica no té solament un valor històric en el sentit vulgar de "narració". En certa manera, tot el procés, amb els lligams pertinents amb l'exterior, està dins el paisatge actual i forma part d'aquesta realitat que volem estudiar (instantània núm. 7).

El raonament dialèctic permet a més, dins uns límits i mitjançant l'especulació amb hipòtesis, l'elaboració de prediccions, de major o menor probabilitat, però necessàries per prevenir i planificar. Podem per tant pronosticar un esdevenidor del paisatge estudiat, susceptible de ser discutit de forma adequada (instantània núm. 8).

En un exemple concret com aquest es veu amb evidència com els factors entren en joc i es relacionen dialècticament, però això és impossible d'explicar amb un llenguatge lineal. Per això cal reiterar les accions i reaccions mútues, explicitant si convé la naturalesa del fet dialèctic per tal d'arribar a la intuïció, més globalitzadora que la paraula.

L'ús de gràfics senzills, amb vectors per exemple, pot també ser un recurs interessant d'aprehensió global i simplificada dels fets.

En últim terme, l'esquematzació abstracta i simplificada de tot un procés és un exercici de representació que reforça la comprensió i la retenció i, encara que caricaturitza, dins uns límits, és justificada didàcticament.

Aquesta ha estat justament la intenció dels dibuixos esbossats de la seqüència que presentem, no casualment agrupats en un sol full, i de l'assaig adjunt de recopilació dels principals factors que en formen part, sense possible ordre, disposats a ser valorats i relacionats al llarg de l'exercici (28).

Amb això es vol demostrar un cop més que l'estudi de la geografia es pot dur a terme, sense deixar de ser científic, a molts nivells. L'exemple proposat pot ser, efectivament, ocasió per a un complicat treball d'investigació d'estudis de processos, de geografia històrica o de planificació, a la vegada que, com hem vist, es presta a una senzilla però correcta esquematització simplificada apta per nens d'onze i dotze anys.

28) Diverses fonts han estat consultades per l'esquematzació d'aquest exercici inspirat en els massissos litorals catalans. Entre altres fonts destaquem:

LLOBET, S.: El medio y la vida en el Montseny.

SOLÉ, L. i altres: Geografia de Catalunya.

VILAR, P.: Catalunya dins l'Espanya moderna.

Instantània 1.

Herència geològica. Moviments tectònics. Formació del relleu. Tipus de roca. Evolució de les espècies. Períodes de biostàsia. Vegetació. Canvis climàtics. Períodes de rexistàsia. Erosió. Sedimentació. (29)

Instantània 2.

Canvis climàtics. Instal·lació de boscos. Instal·lació dels primers pobladors. Població escassa. Vida nòmada. Caça i recollecció. Escassa influència de l'home.

Instantània 3.

Augment demogràfic. Precària vida social. Agricultura itinerant. Primeres artigues. Domesticació d'animals. Primers poblats dalt la muntanya.

Instantània 4.

Societat feudal. Guerres locals i inseguretats. Fortificacions i poblaments agrupats. Augment demogràfic. Desenrotllament de l'agricultura fixa. Desforestació. Organització ramadera. Economia tancada o de subsistència.

Instantània 5.

Explosió demogràfica. Ocupació de noves terres. Saturació d'ocupació a les valls. Noves desforestacions. Poblament dispers. Comerç.

Instantània 6.

Avenços tècnics. Revolució agrària. Industrialització. Grans ciutats i centres comarcals. Despoblament de la muntanya. Camps abandonats. Restitució del bosc. Repoblació forestal.

Instantània 7.

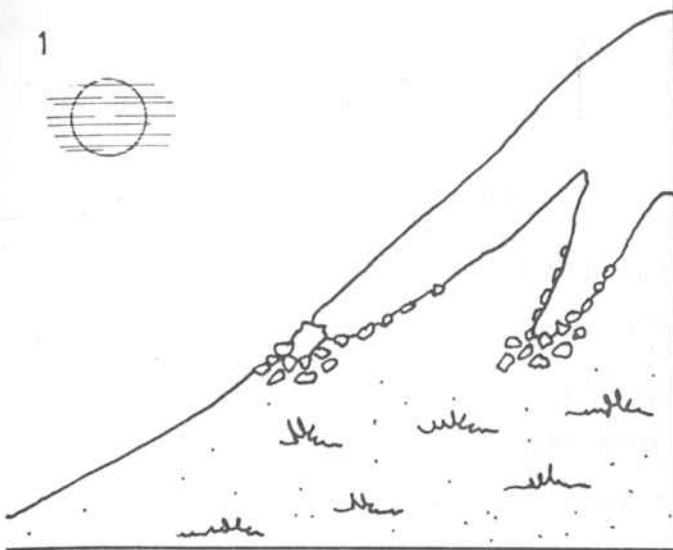
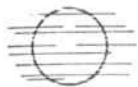
Capitalisme monopolista. Migracions. Grans aglomeracions. Cotxes i carreteres. Nou ús de l'espai. Fragmentació i privatització de l'espai. Explanacions. Desencadenament de processos erosius. Pavimentacions. Edificació de residències secundàries.

Instantània 8.

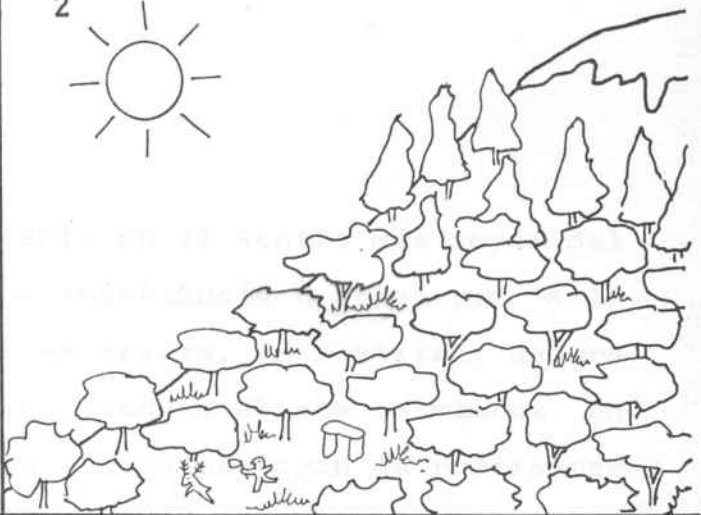
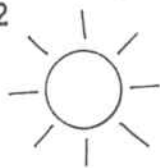
Poblament dens. Degradació ràpida de l'ecosistema. Degradació del paisatge. Crisi econòmica. Barraquisme. Abandó. Ruïna. Difícil restitució del bosc, etc.

29) Cada instantània correspon a una etapa amb significat didàctic i, evidentment, compta amb una escala temporal ben diferent de les altres.

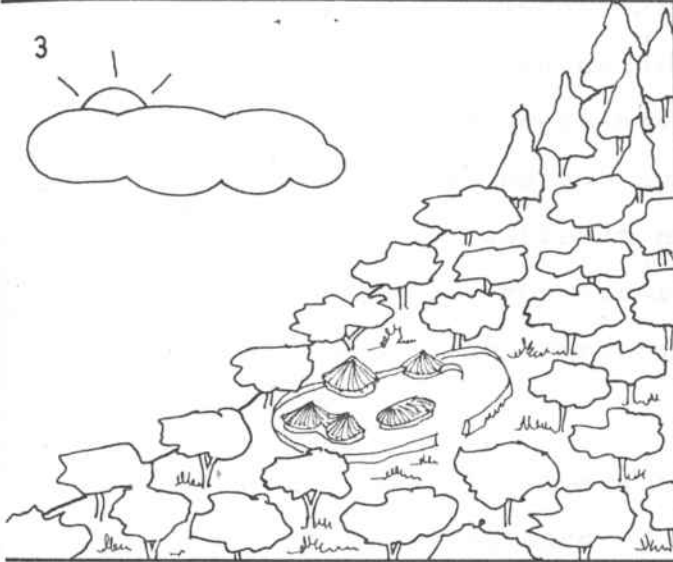
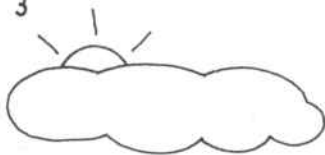
1



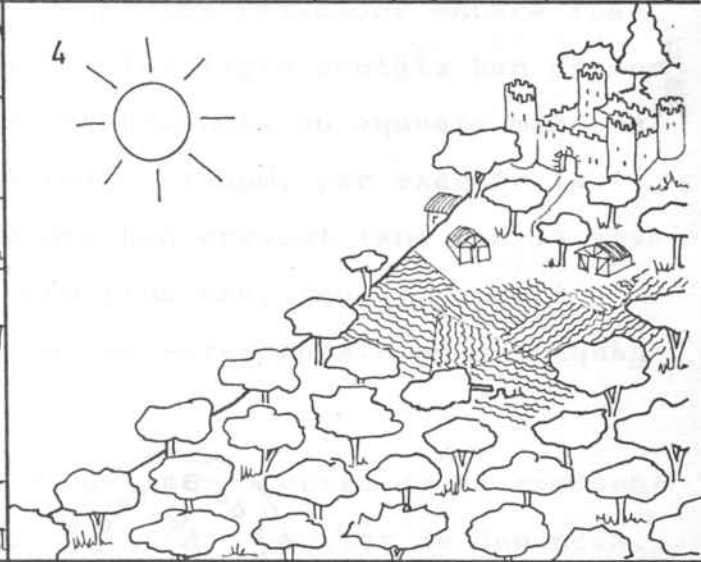
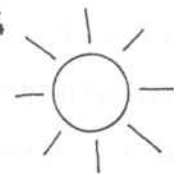
2



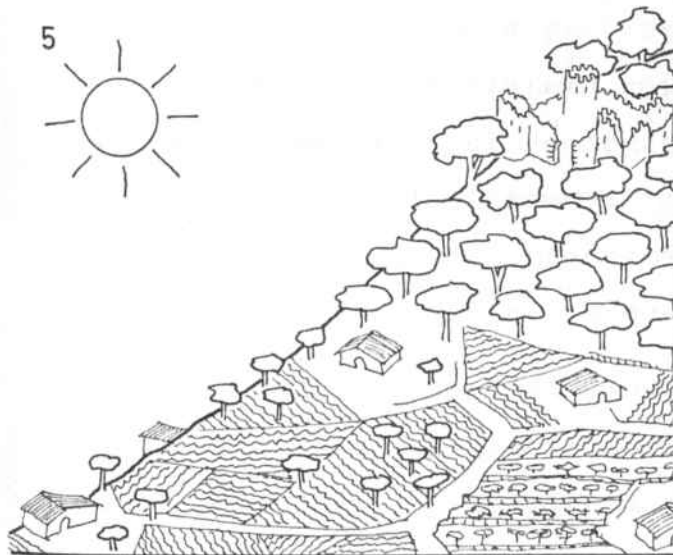
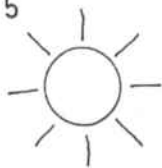
3



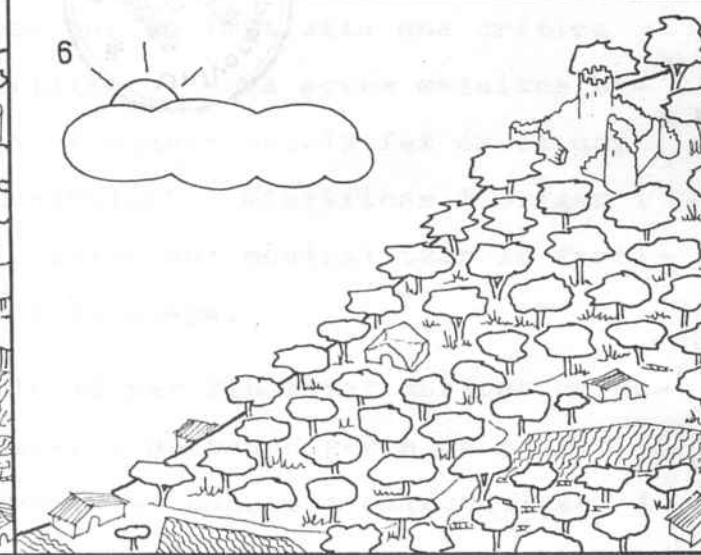
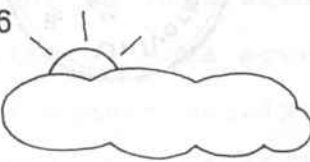
4



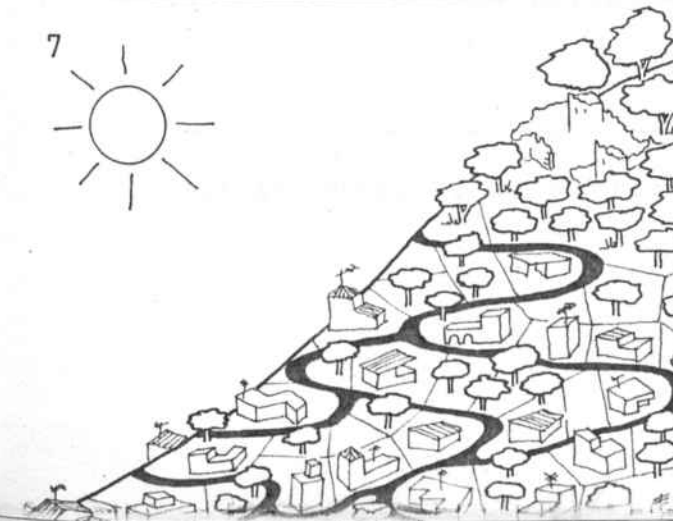
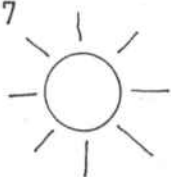
5



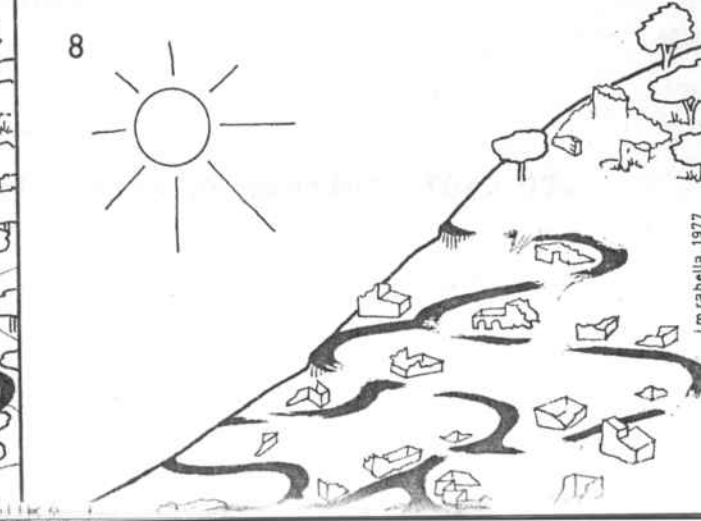
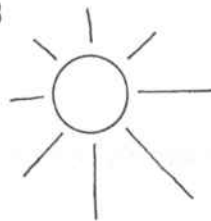
6



7



8



EXEMPLE 2.

La crisi ecològica.

Els problemes del medi ambient, en el sentit més ampli del terme, esdevenen temes d'una importància crucial per a la geografia si es comprèn que es tracta, en realitat, de problemes biosocials que cap més ciència abasta totalment en la seva complexitat, per més que totes hagin de participar-hi. Com ja s'ha assenyalat abans, les relacions encara fosques entre les lleis naturals i les lleis socials han de ser estudiades i desenrotllades amb urgència en aquests moments en què "els mitjans amb què compta l'home per exercir la seva influència sobre la natura han crescut tant que la seva aplicació no pot continuar com fins ara, sense procedir abans a un detingut estudi de les seves possibles conseqüències" (30).

D'altra banda, la importància del tema deriva de la creixent gravetat de la situació i de la seva capacitat de denúncia. Efectivament, pocs problemes porten implícita una crítica tan radical al sistema capitalista, a les seves mateixes bases, com la crisi ecològica, i aquest mateix fet és el que ha conduït el sistema a "manipular" i mistificar l'origen i les solucions del problema, intentant neutralitzar la forta càrrega revolucionària que s'hi amaga.

La inclusió d'aquest exemple té per finalitat mostrar un model d'esquematzació de recerca de bases per a un plantejament crític, problematitzant les causes i alternatives i desemmascarant els falsejaments.

30) ANUCHIN, V. A. : "Teoría de la geografía". Pàg. 97.

El tema es planteja aquí a nivell general, com a marc on haurien de ser estudiats tots els problemes concrets del medi. El tractament general i abstracte és, evidentment, poc apte per a infants petits, però sobre l'adequació dels temes en parlarem als darrers capítols.

Una perspectiva històrica molt simple pot ser un punt de partida vàlid per centrar el problema:

Tots els modes de producció -des de la comunitat primitiva al capitalisme industrial han cercat l'efecte útil del treball en la seva forma més directa i immediata, sense fer cas de les conseqüències remotes, que solament es manifesten més tard i, amb freqüència, de forma irreparable.

Durant milenis, l'home exercí una influència molt reduïda sobre el medi. Com altres animals, l'home actuava com a depredador i competidor dins l'ecosistema de què formava part i es veia sotmès a les conseqüències dels canvis ambientals i ecològics que l'obligaven a adaptar-se o a canviar de lloc.

El pas de la comunitat primitiva als primers pobles agrícoles i ramaders, conseqüència de la divisió del treball i de la primera divisió de la societat en clases, va tenir com a conseqüència una alteració ja important del medi natural.

El pas subsegüent a modes de producció més desenrotllats suposà l'inici d'un saqueig sistemàtic de la Natura, que amb el capitalisme industrial arribaria al seu zenit, determinant una recessió dels ecosistemes i una creixent contaminació del medi ambient, derivat d'unes formes de consum d'energia, multiplicació del volum i densitats de materials i d'una organització

de l'espai que no respecte les lleis ecològiques a què la societat humana es veu subjecta (31).

En aquest punt del discurs es plantegen diverses qüestions que apunten a hipotètiques solucions i que és important discutir amb cura.

Evidentment la crisi ecològica no existiria si es respectessin las lleis que regeixen l'equilibri dels diferents ecosistemes i de la biosfera, si es resolgués de forma satisfactòria i adequada el reciclatge de la producció d'energia i materials, si es racionalitzés el consum i la producció, etc., però tot això significaria un canvi radical del sistema de producció.

La gravetat i complexitat del problema obliga a una creixent dedicació de la T.V., de la ràdio i de la premsa. Importants estudis són divulgats als quatre vents i es fa imprescindible l'anàlisi crítica de tota aquesta allau de material informatiu.

Una lectura acurada i crítica de l'Informe Meadows, per exemple (més conegut per Informe del M.I.T.) pot portar a unes interessants deduccions.

L'estudi, dins la línia més alarmista, és la obra més acabada sobre el tema, realitzada a instàncies del "Club de Roma", per "cercar una humanitat més justa, fonamentada en uns principis diferents als actuals, massa materialistes".

El fundador i president de l'entitat és president i administrador delegat d'ITALCONSULT, vicepresident d'Olivetti, cap d'Organització de la Fiat a Sud-Amèrica, fundador d'ALITALIA, etc. i l'Informe M.I.T. ha estat finançat tanmateix pels tres monopolis de l'automòbil: WOLKSWAGEN, FIAT i FORD.

31) SENENT, J.: "Misèria de la ecologia y..." Pàg. 66.

Deixant de banda aquestes observacions, l'anàlisi de la metodologia i del contingut porta a interessants conclusions.

"Des de la seva concepció -escriu D. Therry en una interessant crítica a l'Informe- el model del M.I.T. conté les seves pròpies conclusions. A partir de l'estructura del model (creixement exponencial en un sistema finit) es dedueix clarament que es va cap al bloqueig total del creixement. Si li afegim un subproducte negatiu del creixement -la contaminació- el resultat és una catàstrofe apocalíptica en el mateix moment que el sistema arribi als límits" (32).

Es tracta, doncs, d'una actitud típicament neo-malthusiana, i cal tenir molt clar que la catàstrofe i l'enfonsament, si arriben, ho seran del sistema de producció basat en els principis i valors de la civilització industrial sortida del capitalisme. Perquè, no ens enganyem, és la única que existeix: la meteixa U.R.S.S. ha adoptat les seves tècniques, llançant-se a la carrera del consum que el model americà li prestava com a objectiu. Encara que és cert que si no ho evitem a temps, pot ser que arrossegui en la caiguda tota possibilitat de transició cap al socialisme (33).

Amb el poc que s'ha indicat es pot entreveure tot el que el tema dona de si. Discutir, problematitzar i criticar amb rigor i objectivitat sobre aquest greu problema que afecta tothom, ha de ser una necessària tasca educadora, una gran responsabilitat de la qual el geògraf ha de participar.

"Perquè, a part l'ofensiva ideològica que constantment ens omple el cervell, la problemàtica ecològica està aquí, a

32) Citat per ZALDÍVAR, R. G.: "Misèria de la ecologia y..." Pàg. 32.

33) Extret principalment de ID.: "Id." Pàg. 98.

a les ciutats insuportables, en la destrucció total dels cicles naturals, en el malversament continu i institucionalitzat de recursos i de capital acumulat, en els països empobrits i desgastats per l'imperialisme, en la destrucció de tota forma de vida del Vietnam, en..." (34).

*

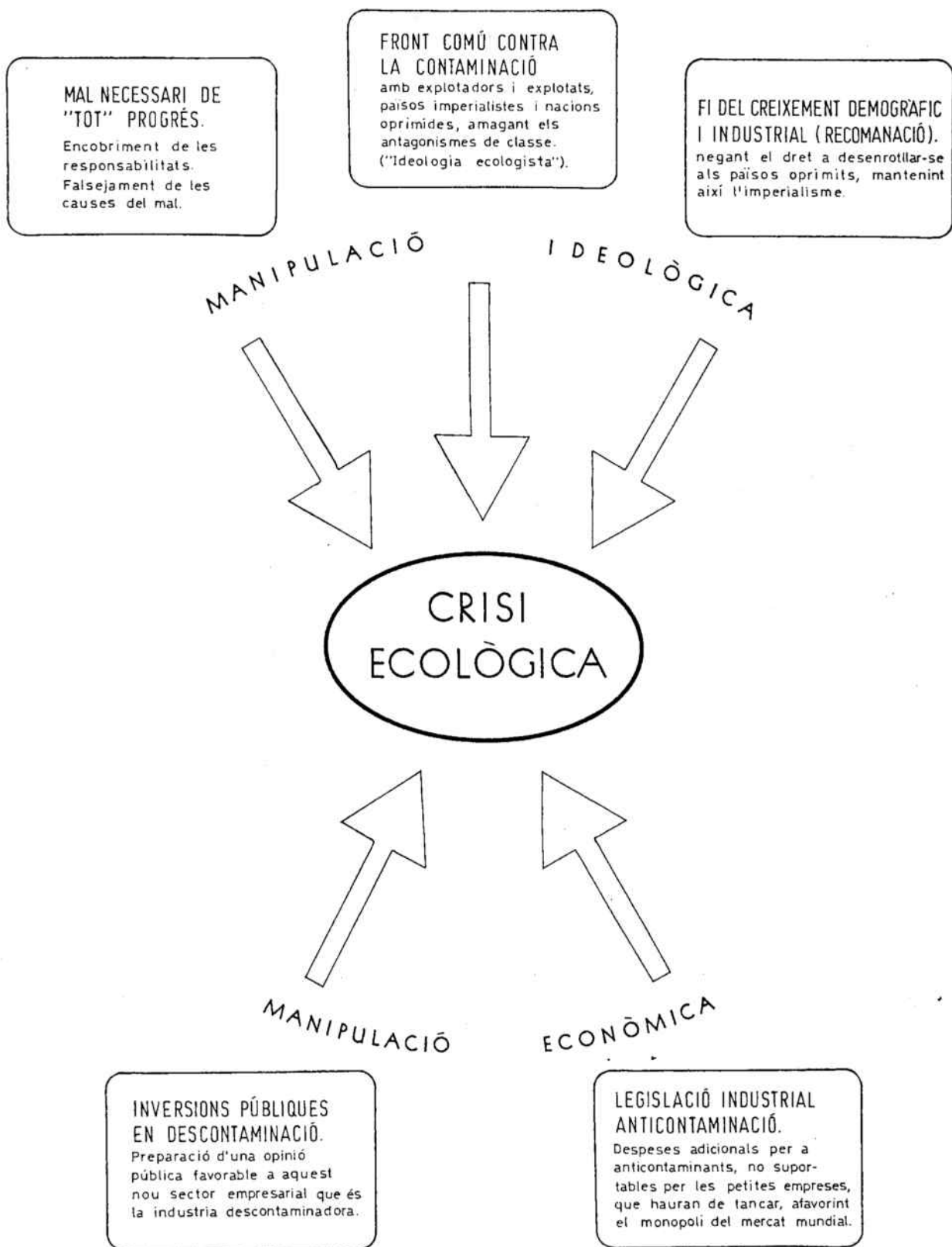
*

*

Amb dos simples esquemes, evidentment perfeccionables s'ha volgut sintetitzar els principals aspectes bàsics per analitzar críticament la problemàtica ecològica.

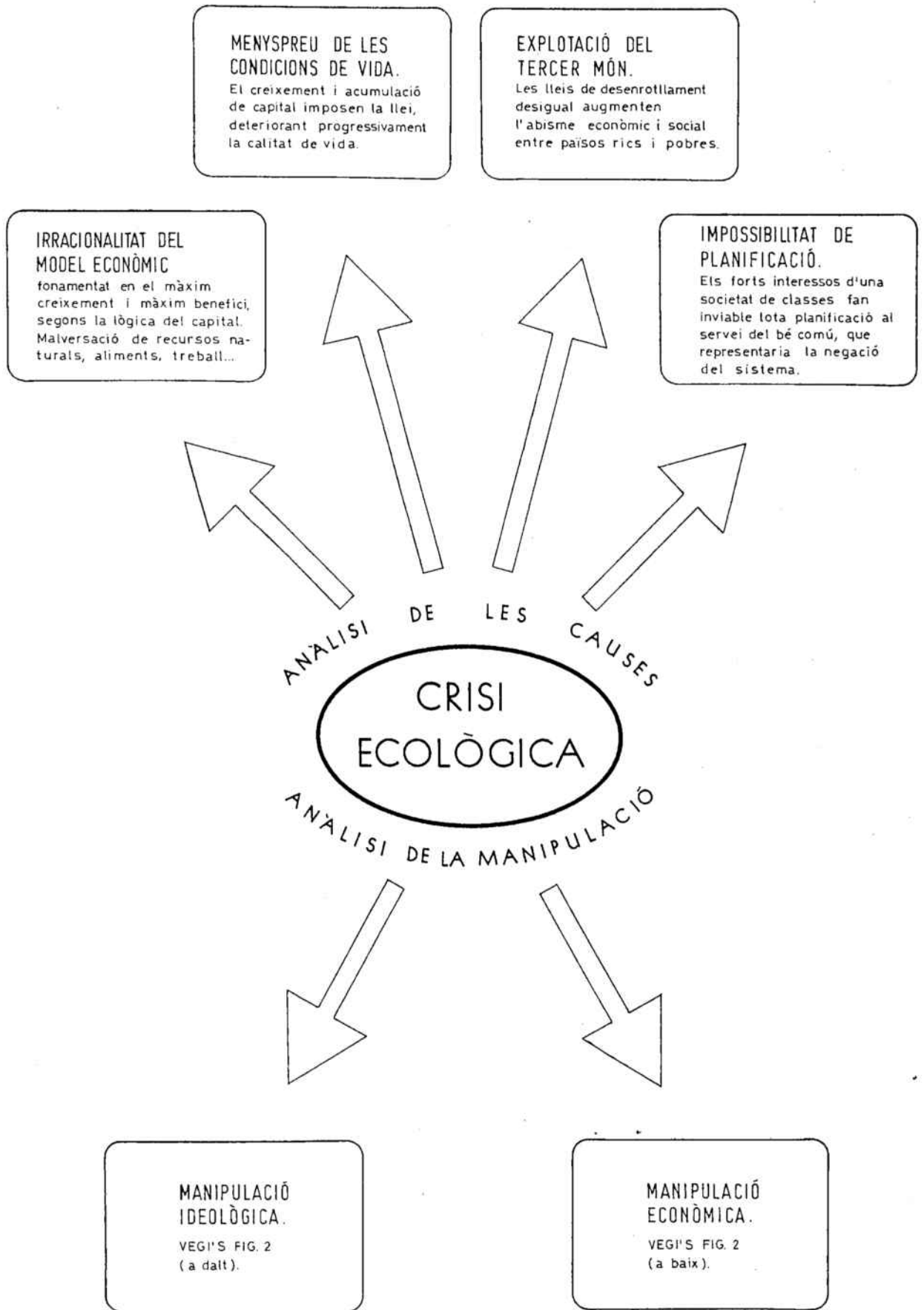
A la figura 2, es representa la "manipulació", el plantejament mistificat del problema. A la figura 3, una aproximació a l'anàlisi crítica, denunciant les causes i la mistificació.

34) ZALDÍVAR, R. G.: "Miseria de la ecología y..." Pàg. 92.



MANIPULACIÓ DE LA CRISI ECOLÒGICA

FIGURA 2.



ANÀLISI CRÍTICA DE LA CRISI ECOLÒGICA.

FIGURA 3.

 ALTRES EXEMPLES.

Mantenint clara la visió bio-social de la geografia, no solament se sap quina ha de ser l'aportació específica de la investigació geogràfica sinó que, a més, es descobreixen tot un seguit de temes idonis amb un gran potencial educatiu i una transcendència política considerable.

Els problemes urbans, per exemple, cada dia més angoixants, comporten ja ara i comportaran cada dia més, lluites i reivindicacions populars als barris, per equipaments, serveis, higiene, etc. Però cal ser conscient que sense un treball teòric seriós que acompanyi la pràctica política, fàcilment s'assistirà a una creixent integració -com assenyala Castells- a "l'esfera del consum" i de "la vida quotidiana" a través d'aquesta lluita política (35).

Cal foragitar la "ideologia urbanística" i el desplaçament d'objectius que representa, i plantejar la batalla al nivell adequat i científicament correcte.

A la consciència popular i a una correcta comprensió dels problemes urbans, la geografia pot contribuir-hi notablement amb les seves anàlisis teòriques.

*

També en el camp ecològic, al igual que a la qüestió urbana, es tracta ara d'elaborar els instruments teòrics que permetin analitzar concretament les contradiccions socials que apareixen com a resultat de la contaminació ambiental, en una perspectiva que faci possible el desenrotllament d'una pràctica sobre la qüestió del medi ambient. La lluita pel medi ambient "serà una àmplia empresa de mistificació o una

35) CASTELLS, M.: La cuestión urbana. Pàg. 5.

potent palanca de canvi, segons la capacitat dels moviments polítics de reconèixer i orientar els nous moviments socials urbans" (36).

Abans ja havíem parlat de crisi ecològica. Però un planteig general del tema no l'esgota en absolut, sinó que justament l'enceta. S'han de treballar i aprofundir totes les manifestacions concretes d'aquesta crisi, cada dia més nombroses i alarmants. Fan falta estudis concrets del medi físic, elaborats amb rigor científic i que no oblidin les connexions significatives amb la realitat social.

*

El tema del desenvolupament, moltes vegades no tan lluny de casa nostra, és un altre exemple de problemàtica carregada de denúncies radicals que cal explicitar.

*

Finalment volem recordar l'existència d'algunes experiències docents a partir de jocs de simulació, que enfronten l'alumne amb una situació conflictiva hipotètica, a la qual cal donar una solució o resposta personal:

"Els problemes presenten una realitat simplificada, prescindint d'aspectes accessoris que només ajudarien a embolicar la situació. De la consideració i la combinació de les variables presentades, cal descobrir els mecanismes més essencials i que tendeixen a repetir-se i que podem considerar, per tant, idees generals".

"El fet de poder arribar a solucions vàlides diferents entre si ofereix l'experiència de la relativitat en el moment que l'adolescent [o l'adult] es creu en possessió de veritats absolutes, susceptibles de reformar la societat."

36) CASTELLS, M.: "Miseria de la ecología y..." Pàg. 112.

"Els jocs de simulació, però, han estat creats per a una societat competitiva i no és estrany que la reflecteixin. Cal reduir aquest aspecte donant més força al de col·laboració."
(37).

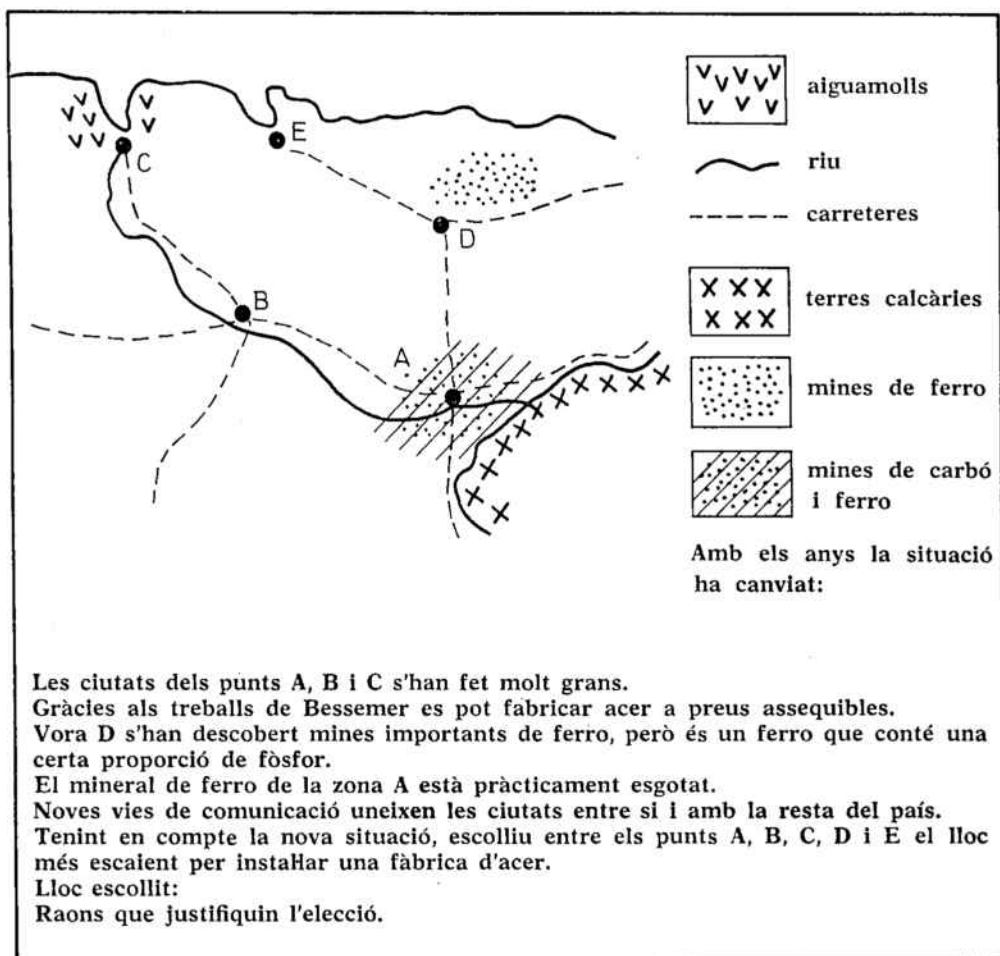


FIGURA 4.

(38).

EXEMPLE DE JOC DE SIMULACIÓ.

37) BENEJAM, P.: "Aproximació a la Nova Geografia". Pàg. 14.

38) ID.: "Id." Pàg. 11.

2.2. LA GEOGRAFIA EN ELS CANALS EDUCATIUS.

Es pretén en aquest apartat assenyalar alguns aspectes molt concrets deduïts del que s'ha dit fins ara, aplicats als camps tradicionals d'educació: l'escola bàsica i mitjana, la universitat, la investigació científica i la cultura popular amb els seus mitjans de difusió.

2.21. LA GEOGRAFIA A L'ESCOLA.

La importància educativa de les bases psicològiques.

Els resultats de les observacions de Piaget sobre les etapes del desenvolupament mental han estat avui prou divulgades com per no haver d'insistir-hi (1). Les conseqüències didàctiques que se'n desprenen, però, no són una simple qüestió de rendiment intel·lectual, com de vegades equivocadament s'ha deduït.

No respectar l'estructura mental de qualsevol edat és col·laborar a l'inici d'un procés d'alienació, ja sigui viciant l'infant a acceptar dòcilment continguts que encara no pot entendre, sense significació real per a ell i per tant sense possibilitat d'exercir la crítica en problemes que la requereixen, o bé pel contrari, desaprofitar la possibilitat de desenrotllar la capacitat crítica de l'individu adult, presentant els problemes excessivament concrets i simplificats.

Únicament per aquests motius destaquem aquí la importància de l'adequació a les lleis de la psicologia, de les quals es desprenen també altres rellevants principis, com són la importància del coneixement de l'entorn immediat, a l'edu-

1) A la bibliografia es citen algunes de les obres bàsiques.

cació de l'infant, sense el qual es corre el perill d'educar homes desarrelats, amb les corresponents conseqüències tràgiques per a ell i la societat. Una maduració correcta ha de partir sempre, lògicament, de la realitat més immediata i concreta, per ampliar-se en cercles concèntrics successius.

Per motius semblants, cap tema hauria de ser tractat abans d'hora, sense suficient motivació. Cal esperar el moment oportú i estimular l'interès existencial pel tema. Com indica Rogers, l'únic aprenentatge vàlid és l'experimental i el significatiu, la característica fonamental del qual és que compromet tota la personalitat de l'individu (2).

Una atenció especial es mereix també el fenomen global que, segons Decroly, es troba a la base de l'activitat mental, sobretot de l'infant: en la percepció, el record, el pensament, el raonament, l'expressió, l'acte, etc.

Per aquest motiu, la geografia com a ciència bio-social i propensa sempre a enllaçar amb altres ciències, ha de tenir un lloc central a l'ensenyança bàsica, enmig de les ciències naturals i socials, ja sigui partint d'uns centres d'interès, com fa l'escola Decroly, o amb l'ajuda d'unitats didàctiques adequades.

Això queda clarament expressat en el mateix programa oficial del Ministeri quan assenyalava per l'E.G.B., l'estudi del medi i de la realitat circundant, a partir de l'observació directa i centrant-se sobre una idea-eix.

Però també en el nivell del batxillerat, "els alumnes han de rebre la informació necessària de forma global, sense

2) ROGERS, C. : Liberté pour apprendre.

perdre de vista l'estructura i significació total dels fets. La problemàtica de l'alumne i les seves motivacions parteixen, com diu Piaget, d'una concepció global. Per això davant un fet demogràfic, per exemple, els problemes històrics, econòmics, socials i religiosos han de ser plantejats sense seccionar, en aquest nivell de l'ensenyança, la visió integradora que l'alumne intenta, ja que és un element primordial, tant per a la seva formació intel·lectual com per a la configuració de la seva personalitat. Amb altres paraules, en el batxillerat no podem formar especialistes, si volem formar persones" (3).

Encara s'ha de remarcar un altra qüestió. Com és ben sabut, des dels 7 fins als 11 anys, l'infant passa per una etapa estrictament empírica, dita de les operacions concretes, on totes les activitats han de ser orientades cap a l'experimentació i coneixement del real i concret: observacions, classificacions, representacions, etc., renunciant de moment a les relacions causa-efecte i als processos abstractes i complexos, més propis de l'etapa següent, dita de les operacions formals (fins els 15 anys). Però hem d'insistir aquí en un punt ja tractat abans en parlar del mètode dialèctic. Convé ajudar l'infant, mitjançant una didàctica apropiada, a passar gradualment d'aquesta visió "global simple", pròpia del període de les operacions concretes, a una visió "global dialèctica" necessària a l'home madur, adaptant-se en tots els moments del procés a la capacitat mental actual i evitant el pas intermedi, antinatural i pertorbador, d'una excessiva conceptualització a què els adults som tan predisposats a causa de la nostra educació.

3) VERGÉS, O. i COMES, P.: Geoeconomía. Pàg. 1 (pròleg).

Dit amb altres paraules, cal reconèixer que l'esperit científic ha d'estar ja latent a l'escola primària, per elementals que siguin els continguts d'aquests primers nivells.

Cal no confondre ensenyament bàsic amb ensenyament científic. Els continguts i el raonament podran ser més o menys senzills, però el seu plantejament ha de ser, en tot moment, bàsicament científic, intentant "que subministrin als alumnes els instruments adequats per comprendre i transformar la realitat qu els envolta. No se'ns escapa la dificultat de l'empresa, donats els condicionaments de tot tipus que pesen a la nostra societat, a més de la dificultat per part dels alumnes més petits de comprendre processos en els quals actuen multitud de factors. Això no obstant, la nostra hipòtesi de partida és que moltes vegades els alumnes aprenen coses «difícils» per a la seva edat, quan no són compromeses, i en canvi, quan es tracta de la societat, la pretesa «dificultat» pot complir inconscientment la funció ideològica d'encobrir la realitat social" (4).

"Metodisme" i "audiovisualisme".

Volem acabar aquest apartat sobre geografia a l'escola, diagnosticant dues tendències malaltisses que han aparegut els últims anys dins el procés de "modernització" escolar: el "metodisme" i el "audiovisualisme".

La primera tendència ha fet servir tot un mostrari de nous i atractius mètodes que han acabat per ofegar els plantejos filosòfics i pedagògics més bàsics de l'educació. La segona, ha enlluernat amb un munt de mitjans didàctics meravellosos,

4) CASAS, M. i altres: Les ciències socials a la primera etapa d'E.G.B. Pàg. 4.

convertint l'aula en una mena de fira tècnica i de l'electrònica.

Efectivament, les exageracions a què s'ha arribat en aquest camp obliguen a un comentari sobre el tema, deixant clar per endavant que no es tracta de restar cap importància a aquests aspectes didàctics. Al contrari, la necessitat de desenrotllar nous mètodes sembla ben evident després de segle d'anacronismes, i l'ús adequat de mitjans audiovisuals, plens de possibilitats, és una cosa que s'hauria de donar per feta. Però el que no es pot fer de cap manera és sobrevalorar els mitjans, ni dissociar els mètodes dels continguts.

"En lloc de sobreestimar ingènuament els mètodes -diu Freire responent a la mitificació del seu "mètode" d'alfabetització d'adults- cal descobrir-los servint certs fins, en funció dels quals tals mètodes són creats i reformats les vegades que sigui necessari" (5).

Per altra costat, els audiovisuals, amb el seu perfeccionament actual ofereixen, al costat d'unes possibilitats reals importants, el perill també real de passivar l'alumne i al mateix professor.

En definitiva, cal veure els audiovisuals, no com a un fi, sinó com a instruments per auxiliar i suplir, només en els casos necessaris, l'activitat i l'observació directes, i és necessari estar atents als perills que comportaria un ús injustificat i abusiu.

5) DIVERSOS: "Conversando con Paulo Freire". Pàg 29.

2.2.2. LA GEOGRAFIA A LA UNIVERSITAT.

Intellectuals i compromís polític.

Volem destacar aquí un fet, que al nostre entendre, revesteix certa gravetat. Es tracta de la creixent falta de fe en la ciència i en la labor intel·lectual per part de la majoria d'estudiants universitaris, recolzats moltes vegades per una idèntica actitud d'alguna part del professorat.

Aquest fenomen, que possiblement s'inicia en el batxillerat amb una politització immadura i desenfocada i de la qual alguns mestres i l'ambient en general en són responsables, és especialment greu si, com sembla, afecta els sectors considerats (si més no, per si mateixos) com a més progressistes dins la universitat.

A la vegada causa i conseqüència de la progressiva degradació universitària, el menyspreu de l'activitat intel·lectual mostra una de les més greus incoherències de l'estudiantat sensibilitzat pels problemes polítics. Perquè si bé hem d'acceptar l'absència de consciència política en bona part dels estudiants, sembla lògic també pensar en l'existència d'alguna minoria responsable. I desenganyemnos, si aquesta minoria d'"intellectuals" provinents en la major part de les classes petit-burgeses, han de jugar algun paper posi-

tiu en un possible procés de canvi, és precisament a través de la seva aportació compromesa i responsable al camp intel·lectual, més important del que molts voldrien, com al llarg d'aquesta tesi s'ha anat intentant demostrar.

D'aquesta manera, la dispersió de la labor intel·lectual seriosa, motivada per successos quotidians, per greus que siguin -i precisament perquè són greus- hauria de ser interpretada com un factor pertorbador i negatiu en el compromís polític propi de l'universitari.

La ciència, insistim, té un potencial revolucionari considerable i necessari, que sols manifestarà plenament la seva autoritat quan els estudiants i els científics compromesos ho descobreixin i actuïn en conseqüència amb fe, exigint i exigint-se a si mateixos esforç, rigor i objectivitat.

2.2.3. LA INVESTIGACIÓ GEOGRÀFICA.

La importància de la crítica.

Hem parlat ja de l'actitud investigadora i del paper dels científics i intel·lectuals. S'han d'afegir ara dues consideracions més, relacionades amb les sortides professionals de la geografia.

Massa vegades es considera amb menyspreu la crítica geogràfica i els altres treballs d'investigació teòrica, com a l'últim recurs professional. Sembla evident, a la vista del què s'ha dit, la necessitat de revaloritzar la importància i el sentit d'aques tipus de treball, tant des del punt de vista educatiu com d'eficàcia política.

Com hem vist, la geografia té un camp i una imatge popular i a més, els cada dia més greus problemes del medi ambient estan provocant que la problemàtica geogràfica -de vegades amb altres noms- prengui una transcendència creixent i fins i tot que estigui de moda.

La crítica i els estudis geogràfics adquireixen així una nova perspectiva amb possibilitats il·limitades, a condició de que siguin capaços d'imposar-se per la seva autoritat i competència científiques.

Estem assistint massa sovint, a la presentació de problemes greus d'una forma pamfletària -quan no demagògica- per part dels xerraires de la T.V. o de qualsevol altre mitjà de difusió. Tothom es creu suficient per dir la seva i les finalitats de les intervencions no són sempre del tot clares.

Qualsevol problema ecològic, qualsevol escàndol urbanístic, necessiten denúncies concretes, basades en estudis, amb dades i demostracions, sense els quals la crítica, carent d'autoritat, no pot esdevenir eficaç ni descobrir els faltejaments.

Planificació i utopia.

Un dels camps vedats a la geografia i a la ciència en general és el de participació en una planificació racional del planeta, incompatible a totes llums amb els interessos i els principis de l'economia liberal.

Efectivament, "el capitalisme industrial no optaria pel suïcidi després de constatar la seva incapacitat en respectar les lleis ecològiques" (6).

La vertadera labor crítica esdevé així una mena de constatació constant de la falta de planificació i, del què és més important, de la impossibilitat d'autèntica planificació dins el sistema de producció capitalista.

Però és cert que enfront de tal situació existeixen unes alternatives globals. Es tracta de situar els problemes dins uns altres contextos -d'uns contextos utòpics- i verificar llavors la seva validesa.

6) SENENT, J.: "Miseria de la ecología y..." Pàg. 66.

La utopia significa, en aquest sentit, un educatiu exercici de raonament i de imaginació amb una gran importància revolucionària, i no hauria de faltar mai en tot estudi d'investigació, amb pretensions crítiques.

La concepció imaginària de models ideals és el que permet, en definitiva, avançar de forma permanent, en constatar a cada moment que la realitat, malgrat tot, és contingent i no inamovible, i que poden existir noves realitats.

2.2.4. LA GEOGRAFIA I LA CULTURA POPULAR.

La imatge popular de la ciència.

Poques actituds humanes -hem repetit- resulten tant profundament revolucionàries com la rigorosament científica. És per aquest motiu que no han d'estranyar a ningú, no solament els intents de dividir i desfigurar la ciència, sinó també d'aïllar-la, separar-la de les masses, oferir una imatge falsa i reduir-la a cercles tancats d'intel·lectuals des d'on no càpiga possibilitat de contagi.

Així és com la "cultura popular" en el món capitalista ha esdevingut un dels més aberrants conceptes que s'hagin pogut imaginar, per la manipulació que ha rebut a través dels mitjans de comunicació de masses.

No és per això casual que "tota revolució autèntica, si és autèntica, és necessàriament, una revolució cultural" (7).

La banalització de la cultura, quan es pretén que sigui "popular", aconsegueix uns nivells d'estupidesa tan sols

7) FREIRE, P. : Pedagogia del Oprimido. Pàg. 238.

comparables amb els "ideals" decadents de la dita "societat de l'oci", model tràgicament demostratiu de la cota màxima de deshumanització i alienació a que l'home ha arribat fins ara als països més industrialitzats.

Paral·lelament a la banalització de la cultura popular, la visió que el poble té de la ciència (i que tan fàcilment es pot comprovar) és ben eloqüent. Quant més baix és el nivell cultural del poble, menys atracció sent per la ciència. Molt sovint són desitjats estudis pels fills amb objectius únicament econòmics: "cal «sacrificar-se» estudiant per demà guanyar més diners". Abunda la visió màgica de la ciència, com un do inabastable, destinat a unes minories superiors. És corrent, per exemple, reconèixer-se la ignorància científica, no amb pena sinó amb orgullosa modèstia: "...ja se sap que això no és per a tothom. Pobre de mi!". Efectivament, allò que es desconeix per complet provoca un respecte sagrat, insà.

Ciència, cultura popular i geografia.

Apartar les masses del saber científic i oferir a canvi una cultura superficial, sense hàbits ni instruments de reflexió crítica, amb la famosa pretensió de "distreure" (de fet, el mot és ja prou significatiu) és simplement negar un dels drets més importants de l'home, el de la pròpia consciència, i una de les més grans satisfaccions que pot gaudir: comprendre i "recrear" el món.

Com indica molt encertadament Freire, "la acció cultural -conscientment o inconscient- o està al servei de la dominació o ho està al servei de l'alliberació dels homes. Totes dues, dialècticament antagòniques, es pro-

cessen a la, i sobre l'estructura social, que es constitueix en la dialecticitat permanència-canvi" (8).

Cal treballar, com ja hem dit abans, contra la banalització i superficialitat de la cultura, aprofitant al màxim la popularitat de la geografia i anar contra aquest distanciament científic del saber popular. Totes les forces polítiques honestes haurien de tenir un lloc prioritari per a aquests objectius educatius, sense concessions de cap mena.

Cal esborrar de totes passades el caràcter sever i avorrit que alguns han volgut atribuir falsament a la cultura.

I de cultura, només n'hi ha una, sense adjectius.

Hem assenyalat en diversos moments algunes responsabilitats dels geògrafs, però en realitat la geografia té en aquest terreny una tasca tan immensa que difícilment podrien aquí ni tan sols esbossar. Una de les proves, precisament més contundents, de les contradiccions del sistema és el formidable contrast entre les infinites possibilitats culturals que ofereix potencialment avui el progrés i la tècnica, i l'escàs profit que, de fet, se'n treu.

La premsa, la ràdio i la T.V., els llibres i els discos, el cinema, el turisme, l'excursionisme i tants d'altres mitjans a l'abast, per reflectir la realitat, han de ser rescatats pel poble i posats decididament al servei de la ciència i la cultura, no per "distreure", sinó per contribuir al més alt ideal de l'home: la seva humanització.

8) FREIRE, P. : Pedagogía del Oprimido. Pàg. 236.

3. CONCLUSIONS

Sempre amb una única preocupació central -la ciència geogràfica al servei d'un ideal educatiu- s'han anat considerant diversos aspectes que ara cal resumir i sobre els quals cal concloure, amb plena consciència de provisionalitat i amb sincer reconeixement de les limitacions existents.

1. Una idea de què es partia i que s'ha anat confirmant al llarg d'aquest estudi, mitjançant la recerca i consulta de bibliografia de tota mena, ha estat la penúria d'obres geogràfiques amb preocupacions específicament pedagògiques.

És cert que no es pot afirmar el mateix d'obres de didàctica de la geografia, molt més abundants i, cal reconèixer-ho, de vegades amb plantejaments pedagògics implícits ben coherents.

Però una simple ullada al panorama docent actual mostra de manera alarmant una realitat pedagògica bastant confusa i corrobora la necessitat urgent de definir, justificar i explicitar tant les línies pedagògiques vigents, com l'actitud i coherència del professorat.

Pensem que és dins un transparent panorama educatiu on la geografia s'ha de definir com a matèria educativa i ha de col·laborar amb entusiasme i decisió.

2. Un dels anacronismes més greus de l'ensenyament de la geografia (i per suposat que no solament de la geografia) és l'absència de la concepció

i del mètode dialèctics.

Sembla evident que mentre no s'abordi amb decisió aquesta qüestió, la cultura geogràfica tindrà poc que oferir al procés educatiu i la investigació geogràfica podrà explicar ben poques coses.

Al nostre entendre, aquest és un dels problemes bàsics que la geografia té avui plantejats i que haurà de resoldre d'immediat si vol restar entre les ciències.

3. Si a més de reivindicar el mètode dialèctic per a la geografia, es vol començar a treballar-hi, sembla evident que, al costat d'incipients però valuoses experiències dialèctiques d'investigadors geògrafs, farà falta posar a punt una didàctica específica que faci possible, com s'ha vingut repetint, el pas maduratiu correcte d'una concepció global simple i intuïtiva, pròpia de l'infant, a allò que s'ha anomenat una concepció global dialèctica i complexa, pròpia de l'adult amb formació crítica.

Bàsicament, aquesta didàctica específicament geogràfica sembla estar per començar.

4. Els problemes del medi ambient, amb totes les seves variants (crisi ecològica, esgotament de recursos naturals no renovables, falta d'aliments, problemes urbans, contaminació, explosió demogràfica, etc.) són en realitat problemes de caire bio-social que impliquen, com pocs, una denúncia total al sistema capitalista i als modes de vida i producció de la civilització industrial sortida del capitalisme.

Aquests problemes cofereixen a la ciència geogràfica un camp d'acció i una responsabilitat social considerables.

Depèn de la consciència dels geògrafs, de la seva preparació i del seu compromís, que la geografia sigui capaç de respondre -o no-, satisfactòriament a aquesta responsabilitat.

5. La imatge tradicionalment popular i utilitària que es posseeix de la geografia (contràriament a la sociologia, la geologia o l'economia, per exemple) la fa molt propensa a participar fàcilment en un procés autènticament cultural, sempre i quan els professionals en siguin responsables i treballin de forma competent per col·locar-la al nivell que com a ciència li correspon, sense superficialitats ni concessions populatxeres d'una banda, ni deformacions intel·lectualistes ni sectàries d'altra.

6. Cal, en fi, entendre de forma molt clara, el paper realment revolucionari que juga la ciència quan és plantejada amb rigor i honestedat, i trobar el lloc que correspon a la geografia, parcel·la -com qualsevol altra- plena de sentit, quan els homes que la treballen, plens de fe, volen donar-li'n.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1. BIBLIOGRAFIA DE I SOBRE PAULO FREIRE.

Entre la molt extensa bibliografia avui existent, destaquem:

- FREIRE, Paulo: Concientización.
Buenos Aires, Búsqueda, 1974.
- ¿Extensión o Comunicación?. (la concientización en el medio rural).
Buenos Aires, Siglo XXI, 1973.
- La educación como práctica de la libertad.
Buenos Aires, Siglo XXI, 1972.
- Las iglesias, la educación y el proceso de liberación humana en la historia.
Buenos Aires, La Aurora, 1974.
- Pedagogía del Oprimido.
Madrid, Siglo XXI, 1975.
- Sobre la acción cultural.
Santiago de Chile, ICIRA, 1969.
- FREIRE, Paulo
i ILLICH, Iván: Diálogo.
Buenos Aires, Búsqueda, 1975.
- C.I.D.O.B.: Conversación con Paulo Freire.
Barcelona, Agermanament, 1973. (Ed. privada)
- DIVERSOS: "Conversando con Paulo Freire", a Cuadernos de Pedagogía. Núm. 7-8.
Barcelona, 1975.
- I.N.O.D.E.P.: El Mensaje de Paulo Freire. (Teoría y práctica de la liberación).
Madrid, Marsiega, 1972.
- MONTERO, José: La pedagogía liberadora según Paulo Freire.
Granada, Sep. M. A., 1959.
- RIBERA, Josep
i altres : "Paulo Freire", a Revista Agermanament, n.68.
Barcelona, Agermanament, 1971.

- RUIZ, J. I. : Paulo Freirè, concientización y andragogía.
Buenos Aires, Paidós, 1975.
- SANCHEZ, S. : Paulo Freire, una pedagogía para el adulto.
Bilbao, Zero, 1973.
- SANTIAGO, C.: "Paulo Freire: una pedagogía para la liberación del hombre", a AFS.
Madrid, abril-mayo, 1972.
-

4.2. TEMES DE PEDAGOGIA I DE PSICOLOGIA.

Alguns textos relacionats amb la temàtica tractada:

BOSC, J. M.: El mètode Decroly.
Barcelona, Rosa Sensat, 1967. (Privat).

CLAPARÈDE, E.: Psychologie de l'enfant.
Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1951.

GAGNÉ, R. M.: Las condiciones del aprendizaje.
Madrid, Aguilar, 1970.

LEFRANCH i altres: Les techniques audio-visuelles au service de l'enseignement.
París, Bourrelhier, 1961.

LENGRAND, P.: L'educació permanent, avui.
Barcelona, Teide, 1973.

MONTSSORI, M.: Pédagogie scientifique.
París, Larousse.

PIAGET, J. i
INHELDER, B. : La psicologia de l'infant.
Barcelona, Ed. 62, 1970.

PIAGET, J. : On va l'educació.
Barcelona, Teide, 1974.

PIAGET, J. : Psicología de la inteligencia.
Buenos Aires, Psique, 1969.

PIAGET, J. : Psicología y pedagogía.
Barcelona, Ariel, 1971.

ROGERS, C. : Liberté pour apprendre.
París, Dunop, 1971.

TOMAS, J. : L'evolució de la intel·ligència segons Piaget.
Barcelona, Rosa Sensat, 1972. (Privat).

4.3. TEORIA DE LA CIÈNCIA.

Selecció de textos consultats:

- BERMUDO, J. M. : Filosofía Marxista. Manual de materialismo dialéctico.
Barcelona, Madrágora, 1977.
- GOTARI, E. : Introducción a la lògica dialéctica.
México, Diánoia, 1972.
- HABERMAS, J. : La tècnica i la ciència com a ideologies.
València, Tres i quatre, 1974.
- HARNECKER, M. : Los conceptos elementales del materialismo històrico.
México, Siglo XXI, 1972.
- KOPNIN, P. i
KEDROV, B. : Ciencias y marxismo leninismo.
México, Roca, 1971.
- LEFEBVRE, H. : El materialismo dialéctico.
Buenos Aires, La Pléyade, 1974.
- LEFEBVRE, H. : Que es la dialéctica.
Buenos Aires, La Pléyade, 1975.
-

4.4. TEORIA DE LA GEOGRAFIA.

Textos que han estat utilitzats en aquest treball:

- ACKERMAN, E. : "Las fronteras de la investigación geográfica", a Geocrítica, núm. 3.
Barcelona, Dep. Geog. Universitat, 1976.
- ANUCHIN, V.A. : "Teoría de la geografía", a Nuevas tendencias en geografía.
Madrid, I.E.A.L., 1975.
- FOLKE, S. : "Porqué una geografía radical debe ser marxista", a Geocrítica, núm. 5.
Barcelona, Dep. Geog. Universitat, 1976.
- HARVEY, D. : "Un comentario de los comentarios", a Geocrítica, núm. 5.
Barcelona, Dep. Geog. Universitat, 1976.
- HARVEY, D. : "Teoría revolucionaria y contrarrevolucionaria en geografía y el problema de la formación del ghetto", a Geocrítica, núm.4.
Barcelona, Dep. Geog. Universitat, 1976.
- LACOSTE, Y. : La géographie, ça sert, d'abord, à faire la guerre.
París, Maspero, 1976.
- RANDLE, P. H. : Geografía histórica y planeamiento.
Buenos Aires, EUDEBA, 1966.
- REYNAUD, A. : "El mito de la unidad de la geografía", a Geocrítica, núm. 2.
Barcelona, Dep. Geog. Universitat, 1976
- SCHAEFER, F.K.: Excepcionalismo en geografía. (Un análisis metodológico).
Barcelona, Dep.Geog. Universitat, 1971.

4.5. DIDÀCTICA DE LA GEOGRAFIA.

Entre el nombrós material existent s'ha escollit el següent, d'acord amb la línia d'aquest estudi:

- BALE, J. i altres : Perspectives in geographical education.
Edinburgh, Oliver & Boyd, 1973.
- BENEJAM, P. : "Aproximació a la nova geografia" dins de "Les ciències socials a l'escola", a Perspectiva escolar, núm. 5.
Barcelona, Rosa Sensat, 1976.
- BROUILLETTE, B.
i altres : Método para la enseñanza de la geografía.
Barcelona, Teide-Unesco, 1970.
- CASAS, M. i altres: Les ciències socials a la primera etapa d'E. G. B.
Barcelona, Rosa Sensat, 1976.
- CASAS, M. i
JANER, Onofre : Les ciències socials a la segona etapa d'E. G. B.
Barcelona, Rosa Sensat, 1975.
- CHIESA, B. : "Razones pedagógicas de la investigación del medio", a Cuadernos de Pedagogía, núm. 10.
Barcelona, 1975.
- DEBESSE, M. L. : El entorno en la escuela: una revolución pedagógica.
Barcelona, Fontanella, 1974.
- DIVERSOS : "Las ciencias en la escuela", a Cuadernos de pedagogía, núm. 33.
Barcelona, 1977.
- FREINET, C. : L'ensenyament de les ciències.
Barcelona, Laia, 1977.

- GRAVES, N. J. : Geography in Education.
Londres, Heinemann, 1975.
- PANAREDA, J. M. : La geografía y el medio ambiente.
Barcelona, Vicens-Vives, 1976.
- UNESCO : La comprensión internacional en la escuela.
París, 1963.
- VERGÉS, O. i
COMES, P. : Geoeconomía.
Barcelona, Teide, 1976.
- VILA VALENTÍ, J. : "Estudio del camino en la escuela" a
Vida escolar, núm. 35-36.
Madrid, 1962.
- VILA VALENTÍ, J. : "Fines y medios del estudio de la geo-
grafía", a Vida escolar, núm. 27.
Madrid, 1961.
-

4.6. TEMÀTICA GEOGRÀFICA.

Relació d'obres que han estat consultades per il·lustrar diferents problemes i exemples :

- CASTELLS, M. : La cuestión urbana.
Madrid, Siglo XXI, 1974.
- CASTELLS, M. : "Mistificación ideològica y contradicciones sociales: El movimiento de acción ecológica en los EE.UU.", a Miseria de la ecología y ecología de la miseria.
Barcelona, C.A.U., 1974.
- DIVERSOS : "Contribución a la teoría de la urbanización capitalista", a Documents d'Anàlisi Urbana, núm. 2.
Barcelona, Dep. Geog. Univ. Aut., 1974.
- DIVERSOS : "Población-recursos: hacia el fin del crecimiento ?", a Cuadernos para el Diálogo, núm. extra XLIII.
Barcelona, 1974.
- GARNIER, J. P. : "Planificación urbana y neocapitalismo", a Geocrítica, núm. 6.
Barcelona, Dep. Geog. Universitat, 1976.
- HARVEY, D. : Urbanismo y desigualdad social.
Madrid, Siglo XXI, 1977.
- LLOBET, S. : El medio y la vida en el Montseny. Estudio geográfico.
Barcelona, C.S.I.C., 1947.
- S.C.P. : Per què es destrueix la natura ?.
Barcelona, Ed. 62, 1977.
- SENENT, J. : "La miseria del ecologismo y la cuestión del medio ambiente", a Miseria de la ecología y ecología de la miseria.
Barcelona, C.A.U., 1974.

- SOLE, L. i altres : Geografia de Catalunya.
Barcelona, Aedos, 1958-1968.
- TAMAMES, R. : La polémica sobre los límites al crecimiento.
Madrid, Alianza Ed. 1974.
- VILAR, P: : Catalunya dind l'Espanya moderna.
Barcelona, Ed. 62, 1964-1968.
- ZALDÍVAR, R. G. : "La rentabilidad de la catástrofe", a Miseria de la ecología y ecología de la miseria.
Barcelona, C.A.U., 1974.
-

4.7. ALTRA BIBLIOGRAFIA.

Obres diverses citades a peu de plana i no incluídes en els anteriors apartats:

- FROMM, E. : La por a la llibertat.
Barcelona, Ed. 62, 1968.
- MARCOS, J. A. : El conflicto de las clases técnicas: un falso problema. (La profesión de Aparejador y la estructura de clase de las profesiones técnicas en España).
Barcelona, Estela, 1970.