

La sustentabilitat al món educatiu. El cas de l'horta de València.

1. Introducció per a plantejar el problema de la sostenibilitat al món educatiu i el contrast amb alguns altres àmbits socials de recerca.

Per què analitzar la sustentabilitat al món educatiu i no a altres àmbits socials igualment pertinents o més adients encara per intentar capgirar alguns dels processos i de les tendències que accentuen les crisis ecològiques, si això és possible, posem per cas, els mass media, el món laboral, l'incidència de l'ecologia en els programes i en les pràctiques polítiques i electorals, etc? Si del que es tracta és d'incidir d'una manera el més immediata possible davant els problemes derivats de les crisis ecològiques, les anàlisis dels discursos que generen els mitjans de comunicació potser seria una tasca encomiable per registrar l'amplificació i la minimització d'aquests conflictes ambientals en els processos de formació de l'opinió política, perquè en les democràcies industrials es dona una especial rellevància a l'"opinió pública o publicada", tot i que en realitat es presenten els problemes ecològics i les "catàstrofes" ambientals, molt sovint d'una manera sensacionalista o banal, fragmentada i desconnetades de les causes que les generen i de la necessitat de canvis socials per deixar de generar-les o fer minvar les causes dels impactes ambientals: durant la crisi del "Prestige" foren escassos els discursos que relacionaven aquesta catàstrofe amb l'ús massiu i abusu de l'automòbil, amb la insaciable voracitat de les societats industrialitzades del nord que no obvien cap mesura per tal d'apoderar-se del petroli, un recurs que s'està esgotant i amb el qual es manté una relació de drogodependència, etc. Només en revistes més especialitzades, posem per cas *L'Espill*, segona època núm 13, aparegué un article d'Ernest Garcia titolat *Civilització industrial, petroli barat, perspectives incertes*, on sí que es relaciona una cosa i l'altra *'Siga com siga, ben aviat, la impossibilitat física d'augmentar cada any la quantitat de petroli barat extreta de la terra serà un fet. Aleshores ni tota la brutalitat del món ni la més despietada exhibició de poder militar i prepotència geopolítica podran ja assegurar que el dipòsit dels cotxes continue omplint-se a un preu ridículament baix. Dit altrament: només es podrà canviar sang per sang'*. Més endavant en aquest article es cita a Heinberg que és un dels comentaristes polítics que han incorporat al seu marc analític la proximitat del pic de producció del petroli: *"Al llarg de la pròxima meitat del segle hi haurà recursos energètics tot just per fer possible, o bé una contesa honorífica i fútil per les despulles que resten, o bé un heroic esforç cooperatiu adreçat a una conservació radical i a la transició cap a un règim econòmic post-combustibles-fòssils. Per un camí o per l'altre, el segle actual veurà el final de la geopolítica global. Si els nostres descendents hi tenen sort, el resultat final serà un món de societats modestes, organitzades bioregionalment, que viuran de l'energia solar rebuda. Les rivalitats locals continuaran existint, com sempre en la història humana, però l'ambició dels estrategues geopolítics ja no amenaçarà mai més milers de milions amb l'extinció. Això sí tot va bé i tothom actua racionalment"* (Heinberg 2003b). Per últim en l'article sobre la civilització industrial i el petroli barat es remarca que *"caldria una forta cohesió social i una notable estabilitat internacional per tal d'afrontar amb possibilitats d'èxit dues tasques de les pròximes dècades que, amb tota propietat, poden ser qualificades de titàniques: la recerca d'una alternativa*

*energètica i l'alimentació de nou o deu mil milions de persones. La guerra d'Iraq lluny de millorar-ne les condicions inicials, les soscava d'una forma sensible. Fem lloc, malgrat tot, al registre d'una esperança: a través de les esclatxes ofertes per l'espantosa crisi actual està emergint la complexitat amagada per l'estúpida simplificació que afirma que cal elegir entre Bush, l'imperialista, i Sadam, el dictador. Segons tots els indicis, només contra els dos la civilització manté alguna oportunitat.* Garcia, E. (2003).

La relació entre la sostenibilitat i el món laboral, molt sovint, ens dona pistes sobre la necessitat de canvis tecnològics a les empreses per a la resolució d'alguns dels problemes ambientals, sobre els valors dominants quan s'enfronta l'ecologia i l'economia, sobre els mites, les creences i les actituds hegemòniques (o minoritàries) en les societats productivistes en l'ús d'un concepte de ciència capaç de resoldre tots els problemes derivats dels processos de producció i consum, sobre l'ocultació de les externalitats en els processos productius i de consum de masses, etc. també força interessants per conèixer millor l'impacte de les crisis ecològiques en una part important de les societats actuals. Des del departament de sociologia de la Universitat de València s'han fet alguns estudis sobre la participació laboral en la gestió mediambiental de les empreses (Duart, P.; Garcia, E.; La Roca, F.; Lerma, I.; Rodríguez, J.M.; i Viguer, A. (1997) *La participación de los trabajadores en la gestión mediambiental de las empresas*, València, Germania. I hi ha també anàlisis més globals que remarquen la necessitat d'afrontar amb decisió els problemes ambientals que generen els processos productius i contaminants actuals, advertències sobre la necessitat de canvis tecnològics, sobre la urgència d'introduir reflexivitat i parsimònia en els processos de domini i destrucció creixents vers la natura (Renner, M, 2000).

Tot i que sí que hi ha alguns estudis interessants sobre les conseqüències de les dinàmiques institucionals en la protecció i el deteriorament dels ecosistemes i teoritzacions sobre els moviments socials, l'ecologia política i el pensament verd, no ha estat massa tractat des de la sociologia l'anàlisi dels programes i de les pràctiques de les organitzacions polítiques pel que fa a les qüestions ecològiques, la incidència electoral dels conflictes ecològics, les demandes i les reivindicacions ambientals, etc. Potser fora d'interés estudiar l'impacte dels problemes ecològics en l'àmbit més estrictament polític i electoral, analitzar l'estat de consciència ecològica de l'electorat a l'estat espanyol i intentar esbrinar el per què de les dificultats -en el context de la península ibèrica- perquè les organitzacions vinculades a l'ecologia política, a diferència de la resta d'Europa, no aconsegueixen una presència institucional remarcable.

## **2. Alguns arguments o motius per tractar de justificar perquè hem triat relacionar sostenibilitat amb el món educatiu?**

2.1. En primer lloc, perquè es tracta d'un congrés de sociologia de l'educació on s'intenta transmetre i comptar l'experiència concreta d'un grup de treball sobre l'horta de València recollida en el material didàctic "Viure l'horta" (l'equip està compost per Raquel Aguilar, Clara Arbiol, Sal·lus Herrero i Jaime Martínez Bonafé) perquè procura incorporar la reflexió sobre els problemes ecològics al món educatiu i a la formació del professorat, concretament la problemàtica de la "sustentabilitat" entesa com un model alternatiu de desenvolupament en el territori biofísic i humà de l'àrea Metropolitana de València on hi viuen més d'un milió i mig d'habitants; no només hem de delimitar-nos als problemes concrets que afecten a l'àrea Metropolitana de València, podem analitzar,

per extensió, altres problemes ecològics que afecten a distintes zones del País Valencià i a d'altres nacions i lògicament relacionar-los amb els problemes globals que afecten a escala planetària: els problemes de la contaminació del riu Segura, els problemes de la possible aplicació d'un Pla Hidrològic insostenible que amenaça amb l'extinció del riu Xúquer que abasteix els camps de les Riberes sense cap cabdal ecològic previst, la desertització de la Serrania per l'extracció minera de terres d'argila per a la indústria de la ceràmica de les comarques de Castelló de la Plana, on aquesta indústria contamina l'atmosfera que es torna irrespirable i on aparèixen casos de malalties respiratòries, la situació de la salinització de la costa valenciana, la saturació de construccions urbanístiques per l'expansió il·limitada de la indústria turística, els problemes d'escassetat d'aigua, la construcció de camps de golf, la destrucció de les muntanyes, la desertificació de les comarques d'Alacant, el manteniment d'una agricultura industrial que fa servir els pesticides per a sostenir-se i que amenaça la sostenibilitat dels ecosistemes que mantenen la vida, l'impuls de megaprojectes tipus AVE mentre s'abandonen els trens de rodalies que utilitza la majoria de la gent del nostre país, l'augment abusiu de l'ús del cotxe privat, el problema dels residus radioactius que produeix la central nuclear de Cofrents, la contaminació de la Mediterrànea que es torna un clavegueram, l'impacte ecològic dels parcs temàtics i de les infraestructures, les distintes amenaces ecològiques concretes i locals del País Valencià que augmenten el volum dels problemes globals i posen en qüestió la reproducció i la sustentabilitat de les societats humanes. Hem de fer notar que el País Valencià és una de les zones d'Europa que fa servir més quantitat de ciment i de pesticides per metre quadrat. Alguns d'aquests problemes locals que hem esmentat poden relacionar-se a escala global amb els problemes de desertització que sofreix el planeta Terra, amb els problemes de contaminació del subsòl, dels aquífers, de les mars i els oceans, els problemes d'escassetat d'aigua, els problemes derivats de la destrucció de la capa d'ozó, els problemes relacionats amb els canvis climàtics, els problemes de destrucció d'ecosistemes, amb l'ús dels pesticides i de la química a l'agricultura i la indústria, la crisi de l'alimentació a escala planetària, amb la necessitat d'una transició cap a energies sostenibles, la previsible fi de l'era dels combustibles fòssils, la destrucció de les xarxes veinals a barris com El Cabanyal-Canyamelar per interessos especulatius, l'amenaça de construcció d'hotels-gratacels al costat del Botànic de València etc. Davant d'aquestes amenaces han sorgit diverses plataformes veinals-ecologistes que han protestat, denunciant els plans destructors i s'han organitzat en distintes "Salvem" per intentar aturar les destrosses urbanístiques i d'ecosistemes des d'una perspectiva ciutadana que considera la necessitat de construir unes ciutats sostenibles.

L'opció de delimitar la zona d'estudi a l'àrea Metropolitana de València va venir condicionada perquè és el lloc on habiten i treballen els components del treball de recerca "Viure l'horta" i perquè hi ha un conflicte social i ecològic al voltant de la conservació o l'extinció de l'horta que és un dels ecosistemes agraris periurbans més valuosos d'Europa. No és igual que destrossen les terres de l'horta de València si un ciutadà s'ho mira des de Madrid estant (des de Brussel·les o Washintong), amb discursos legitimadors sobre l'ampliació d'un port de València al servei de la capital de l'estat o mundial, amb arguments del tipus semblants a "un port que es transubstancialitzarà en una zona d'activitats logístiques que servirà per a relançar la remodelització econòmica en una mundialització que maximitzarà els beneficis empresarials i optimitzarà els trams mercantils de relocalització del centre d'Espanya en el context d'una globalització que merced a les sofisticacions tecnològiques i informàtiques aconseguirà convertir-se en l'eix bàsic de la xarxa de mercats mundials", etc. etc. etc. No és igual que si un altre ciutadà s'ho mira des de València estant i

contempla la destrucció del paisatge, la deportació de les veïnes i els veïns que han viscut i treballat les terres de l'horta des fa anys, que conèix les deportacions de la gent afectada que es queda sense casa per a viure ni sense mitjans de treball, que valora els ecosistemes agraris de l'horta, que sap dels beneficis econòmics d'un quants empresaris sense escrúpols, que ha vist la violència policial en els desallotjaments, que se'n recorda dels discursos demagògics de les autoritats polítiques lloant l'horta mentre la destrossen, etc., etc. etc. La proximitat al problema ecològic, en aquest cas, ha esdevingut clau perquè ens afecta directament com a part implicada, doncs voldríem que les condicions d'habitabilitat del territori on estem immersos gaudira d'unes condicions d'habitabilitat mínimes per al futur pròxim i per a les generacions futures. Actualment no es contempla sinó una degradació accelerada dels ecosistemes vitals de l'horta i una substitució apresurada de les terres fèrtils -on encara es conreen verdures envoltades per contenidors- per parcs temàtics, ciutats artificials, museus de les ciències, més gratacels, etc. que es construeixen com a coartada d'una expansió urbanística il·limitada que amenaça la supervivència d'una ampla zona metropolitana lligada a l'horta, al bosc del Saler, a l'Albufera de València, a les marjals, etc. Per això, partim de la hipòtesi que, davant la insensibilitat, l'oblid o la indiferència dels sectors que treuen profit de la destrucció de l'horta i procuren l'anestèsia informativa (o la complicitat festiva) d'amplies capes de la població afectada, és millor que els agents que formen part de les escoles, els instituts, els centres d'EPA, les universitats, i en general la gent que conforma la comunitat educativa pròxima al conflicte ecològic aborde els problemes que formen part de la seua vida social i comunitària per registrar-los, analitzar-los, cercar les explicacions adients i intentar influir per transformar o resoldre algunes de les causes que generen aquests conflictes ecològics, diguent-ne, locals, però amb incidència amb els problemes ecològics globals del planeta Terra. Cal remarcar que a la ciutat de València es continuen construint més gratacels, infraestructures, museus i parcs temàtics o similars mentre el centre històric roman mig abandonat, hi ha solars i edificis deshabitats des de la riuada del 1957 i es calcula que, si fa no fa, unes 40.000 vivendes estan buides, mentre el negoci de la construcció avança imparabile per les perifèries d'una ciutat que devora les terres d'horta de la ciutat i dels pobles que envolten l'àrea metropolitana, i es perfila el desenvolupament d'un tipus de ciutat que dóna l'esquena als seus pobles i a la seua terra d'horta carregada de riquesa, de diversitat i de possibilitats de futur esquilmaades.

2.2. En segon lloc, l'activisme d'alguns dels membres del grup d'investigació en col·lectius ecologistes o en plataformes en defensa de l'horta potser ha influït també, de manera decisiva, a l'hora d'escollir l'objecte d'estudi de l'horta. Es podia haver triat un tema més distanciat dels interessos dels investigadors, però no sembla incompatible analitzar acadèmicament els problemes que formen part de la nostra comunitat més pròxima i ens resulten més remarcables per al nostre interès per tal de conjuntar les anàlisis científiques i el compromís de transformació dels problemes ecològics i socials que ens envolten, i fer-ho de la manera més rigorosa possible en defensar la preservació d'espais d'alt interès ecològic i social. Més clar, l'equip de treball "Viure l'horta" parteix del convenciment pedagògic que el que és potser realment educatiu és trobar eines conceptuals i procedimentals per saber viure i entendre la vida, exercir la crítica i capacitar-nos per a una intervenció sobre els problemes socials i ecològics d'una manera responsable i creativa per construir un món menys dolent en una terra una mica més habitable. Comprendre els conflictes socials i ambientals del nostre voltant per transformar-los des d'una pedagogia del compromís que es concreta en les anàlisis dels conflictes i dels interessos en joc dels distints agents enfrontats, esclarir els antagonismes i les aliances socials davant els problemes ecològics, la crítica i les

propostes alternatives de transformació per defensar el patrimoni ecològic, social i cultural d'una horta viva per a satisfer el gaudi i les necessitats de la ciutadania i preservar els ecosistemes en perill d'extinció per la voracitat destructiva d'un creixement il·limitat del volum urbà. El tema de la sostenibilitat pot acarar-se des de la perspectiva de les ciències de la natura i des de la perspectiva de les ciències socials; és un tema que trenca la tradicional separació entre ciències de la natura i les ciències socials i obliga a situar-se des d'un paradigma de la complexitat que integra les dues perspectives en reexaminar els problemes de la natura i del coneixement humà en general. Nobert Elias en "Compromiso y distanciamiento" dóna compte de la necessitat d'acarar l'anàlisi dels problemes des d'un paradigma que permeta aproximar-se als fenòmens naturals o socials sense reduccionismes.

La delimitació d'un conflicte socio-ecològic territorialment, en aquest cas l'horta, ens ajuda a comprovar les possibilitats d'intervenció educativa i social, i potser ens permet l'anàlisi més acurada d'una eina per explicar la sostenibilitat, doncs aquesta idea al·ludeix a la possibilitat de mantenir la continuïtat de les societats humanes al llarg de més temps en disposar dels recursos d'una manera el més parsimoniosa possible. Partir d'una experiència concreta no impossibilita la reflexió més general sobre altres destruccions del territori d'aquest país o d'altres països i inclús arribar a analitzar les destruccions d'ecosistemes i el sentit de sostenibilitat aplicat a un cas singular i la seua reformulació més global per veure les maneres de preservació. L'horta de València se'ns mostra rellevant no només per la seua vàlua ecològica sinó perquè la destrucció d'ecosistemes s'ha tornat una constant que obri acceleradament una dinàmica d'extermini que cada volta ens situa la insostenibilitat dels ecosistemes a escala planetària d'una forma que redueix el marge de maniobra per a les generacions venidores en un termini cada vegada més immediat. L'Horta de València i l'extinció d'ecosistemes és una metàfora que mostra la realitat de l'amenaça d'extinció gradual i accelerada dels recursos i ecosistemes bàsics que mantenen la biodiversitat a la Terra i possibiliten el sosteniment de la gent als pobles i a les ciutats.

2.3. En tercer lloc, dins de la sociologia de l'educació fa alguns anys que s'ha plantejat el problema, però no s'ha desenvolupat encara d'una manera bastant satisfactòria; hi ha molts estudis per tractar d'enfocar la política educativa sobre coeducació i gènere, hi ha recerques molt valuoses sobre interculturalitat, multiculturalitat, pluralisme, drets de les minories i integració de l'alumnat immigrant, hi ha investigacions sobre la resolució no violenta dels conflictes escolars, l'educació per a la pau, sobre la construcció d'una ciutadania democràtica, etc. No obstant això, els problemes mediambientals han entrat molt a espai a tractar-se a l'educació, amb compta gotes, i molt sovint d'una manera merament informativa dins del programa acadèmic de les ciències de la natura, o per a un canvi d'actitud de l'alumnat associat a voltes als problemes d'higiene escolar, neteja o de manera transversal amb escàs èxit. En el millor dels casos s'ha tractat el coneixement del medi en el sentit d'arrelament al medi on està inserida l'escola i els seus voltants pròxims, coneixement dels camps, dels barrancs, dels rius, dels conreus, de l'habitat, de la flora i la fauna, de les formes de treball, etc. Hi ha enfocaments pedagògics d'educació mediambiental (Franquesa, Alves, Cervera y Prieto, 1996) que poden afavorir la posada en marxa d'activitats educatives basades en la resolució de problemes mediambientals (Quetel i Souchon, 1994) i l'intent de plantejar l'educació ambiental com a resposta davant els problemes actuals per tal d'adequar l'educació als principis del paradigma de la complexitat (Pardo Díaz, A. 1995, García, E. 1994); hi ha també guies pràctiques per introduir l'educació ambiental sobretot referit a conceptes de tipus: autopistes, aigua, biosfera, fems, boscs, consum, producció, contaminació, cicle

de la matèria, ecosistema, energia, energia nuclear, empreses, espai, espais verds, fotosíntesis, gestió, medi rural, molèsties medi urbà, nitrats, noves ciutats, ordenació d'espais, reciclatge, etc. (Giordan i Souchon, 1995). Tanmateix, a la dècada dels vuitanta ja es plantejava la necessitat de reformular l'educació des del paradigma de l'ecologia política així: *El problema, ara, és si la resposta al desequilibri ha de ser l'esforç compulsiu cap a més escolaritat i més creixement –la recerca d'una solució sobre la base de més del mateix- o si, pel contrari, caldria la definició de vies alternatives més o menys inspirades, per la consigna que ha encunyat Illich: -ni més educació, ni més desenvolupament-. La reinterpretació dels problemes de l'ensenyament amb les categories de l'ecologia política és una tasca que encara ha de ser feta. La solució al problema d'una educació millor per a tots si demana o no més escola, també*". (E. Garcia 1986). Per tant, en aquest article voldríem apuntar la necessitat d'iniciar un procés més acurat de reinterpretació dels problemes educatius a la llum de la perspectiva de l'ecologia política, perquè aquesta tasca, tot i que s'ha iniciat, està encara en un nivell massa embrionari, potser per les dificultats i la complexitat no només de transmetre la informació acadèmica sobre els problemes ecològics sinó de transmetre valors, un canvi de mentalitat, de pràctiques institucionals i d'actitud, reflexions sobre el que està passant, compromisos concrets de transformació social i ambiental dels propis membres de la comunitat educativa i de la institució en la qual treballen, canvi en les tendències consumistes, qüestionament d'una pràctica escolar lligada al consumisme i com a dispositiu de les grans empreses i de les transnacionals (de les begudes, del menjar, de les compreses, del paper, dels llibres, dels materials escolars, del transport, del tabac, de la roba, del calçat, etc.). Introduir unes pràctiques reals al món educatiu de reciclatge, de reutilització del material, de menjar i de begudes lligades a l'agricultura orgànica, d'ús de transport públic i no contaminant, d'energies alternatives, d'edificis ecològics i estalviadors d'energia, classes d'agricultura ecològica, etc Tanmateix, posar en marxa aquests tipus de projectes de vegades no depèn de les decisions en exclusiva dels membres de la comunitat educativa sinó d'elements externs a la comunitat educativa intrínseca, és a dir dels gestors polítics que fins ara han mostrat indiferència i hostilitat davant propostes d'aquest tipus de l'ecologia política que estan fora del seu paradigma cognitiu en considerar que són qüestions que només preocupen a grups marginals o irrelevantes pel que fa al factor electoral. I els fets demostren reiteradament que tenen raó en aquests darrers aspectes, perquè electoralment les opcions de l'ecologia política es demostren una vegada i un altra que a pesar de l'enorme consciència ecològica social que s'indica que hi ha i de la preocupació ambiental més o menys difusa o explícita que es mostra a les enquestes, la realitat ens indica fefaentment que té una escassa traducció significativa en el terreny electoral. Hi ha una inconsecuència entre les preocupacions ecologistes que apunten els estudis ambientals i la seua aplicació concreta en l'àmbit social, electoral i particularment a l'àmbit l'educatiu.

### **3. Les amenaces de l'actual model productivista.**

No obstant això, des de fa varies dècades la continuïtat de la història i de la diversitat de la vida està amenaçada per les conseqüències indesitjables de l'actual model productivista de desenvolupament que destrueix, esgota o debilita les capacitats generatives i els recursos que necessàriament sustenten la societat.

L'actual model de desenvolupament industrial i neoliberal, a causa de la seua creixent escala de destrucció i acumulació, amenaça amb ser l'únic i totalitzador, en eliminar així altres possibilitats i formes de desenvolupament alternatiu que poguera fer les paus amb les necessitats dels ecosistemes i la biodiversitat del planeta. Les polítiques neoliberals del desenvolupament productivista augmenten les pressions biocides sobre el món viu que es torna només en recurs a integrar com a "benefici" en els processos de producció i de consum mercantils. L'actual globalització neoliberal suposa en la pràctica, el domini inqüestionable dels interessos d'acumulació i negoci del capital subordinant les necessitats de la natura i de la societat. Les necessitats i els interessos de la ciutadania resten relegats a la lògica mercantilista, de manera que les institucions i la política (teòricament encarregada de vetllar i garantir el bé comú) abdica de les seues obligacions i es supedita a les pressions i el profit particular dels productors i del mercat. En aquest sentit es podria dir que la globalització neoliberal i el seu projecte prometeic d'explotació il·limitada dels recursos naturals, suposa la fi de la política entesa com la regulació i la preservació col·lectiva dels drets i els valors bàsics de ciutadania. Una nova política educativa a favor de la vida ha d'ampliar els programes i les opcions tradicionals de la política i de l'educació a l'ús qüestionant el consens productivista dominant. Aquest consens s'edifica al voltant dels valors de "més és millor" en la producció i en el consum. Les propostes alternatives han d'avançar cap a una ètica de la responsabilitat i de la supervivència que significa posar en crisi els valors hegemònics entronitzats d'opulència i d'abundància. Més clar, allò suficient és millor des de la perspectiva d'assegurar el bé comú i les necessitats de reproducció social i de reposició de la natura des d'una concepció de sostenibilitat que intente llegar unes mínimes condicions de preservació per garantir la supervivència de les societats humanes.

### **4. Necessitat d'un nou marc educatiu i legislatiu a partir de l'ecologia política.**

Al nostre parer, és necessària una nova interpretació de l'educació i els drets humans des d'un marc legal que garanteix un altre desenvolupament humà en convivència amb la continuïtat i la salut del planeta i de les generacions futures. Als drets tradicionals de la ciutadania liberal, cal afegir els nous drets ecològics que garantitzen unes mínimes condicions de salut i de benestar per a la gent i per a la natura alhora. El maldesenvolupament productivista amenaça la pròpia supervivència humana si continuen les tendències i les escales actuals. Avui qualsevol projecte emancipador passa per integrar com a principi i guia de regulació en qualsevol política sectorial, el respecte i la reparació dels ecosistemes globals i locals. Avui la justícia social i la igualtat distributiva entre els éssers humans ha d'incorporar també un nou pacte amb la natura i el respecte a les seues necessitats bàsiques. La idea de democràcia liberal tal

com la coneixem ha d'ampliar-se i modificar-se per una altra democràcia capaç de fer front als reptes ecològics i socials que hi ha actualment. Calen noves institucions i formes de regulació social que interpreten la valoració de les noves i complexes necessitats. Aquestes necessitats afecten els nous subjectes polítics que cal tenir en compte – a pesar de les dificultats que hi ha per a fer-ho - perquè han sigut ignorats per l'educació, la política i les institucions liberals tradicionals: els animals distints als humans, els ecosistemes, el futur, les persones que encara han de nèixer, etc. han de ser contemplades com a subjectes de dret, de protecció i de cura. Davant el context actual d'amenaques creixents sobre els ecosistemes i davant el desenvolupament de les tècniques genètiques que qüestionen les perspectives tradicionals de la vida dels individus i de les comunitats, Habermas en *El futur de la naturalesa Humana. ¿Hacia una eugenesia liberal?* s'interroga i reflexiona sobre els conseqüències d'uns processos que ens impelen a entaular un discurs públic sobre la recta comprensió de la forma de vida cultural com a tal, perquè “el fenòmen que ens inquieta és la imprecisió de les fronteres entre la natura que són i la dotació orgànica que ens donem. Què signifiqui la indisponibilitat dels fonaments genètics de la nostra existència corporal (leiblich) per a la guia de la pròpia vida i per a la nostra autocomprensió com a éssers morals, conforma la perspectiva des de la que contemple l'actual discussió sobre la necessitat de regular la tècnica genètica. Habermas considera que la manipulació genètica podria modificar la nostra autocomprensió com a espècie fins el punt que l'atac a les representacions modernes del dret i la moral abastara alhora a fonaments normatius bàsics de la integració social. Les noves tecnologies lligades a la enginyeria genètica, els materials biològics genèticament manipulats i els aliments transgènics plantegen tot un seguit d'interrogants i d'incerteses sobre els efectes ambientals i socials que poden tenir al llarg tèrmini que encara estan per resoldre i requereixen precaució perquè poden tornar la biosfera un nou àmbit de colonització i de contaminació genètica, amb el risc de destrucció d'habitats, desestabilització d'ecosistemes, reducció de la biodiversitat i perills per a la salut. La probabilitat d'algun desastre, tot i que ens aseguren que és baixa, si arriba a produir-se pot ser irreversible. Recordem que davant la construcció de les centrals nuclears també afirmaven els científics proatòmics que la possibilitat d'una catàstrofe com la de Txernòbil era absolutament impossible. I tanmateix...

##### **5. Educació, autoconsciència, creació d'identitat, defensa d'ecosistemes i sostenibilitat.**

Davant l'avanç de la destrucció de l'agroecosistema de l'horta de València, la lluita ciutadana des dels moviments socials durant els darrers 30 anys constitueix un agent històric que en la seua oposició a projectes locals de desenvolupament ha aconseguit una profunda comprensió i identitat a favor de la conservació de l'horta. Davant el conflicte entre el creixement il·limitat de la ciutat i la necessitat de preservar l'horta, els grups de resistència ciutadana en defensa de l'horta han explicat el risc i la pèrdua que suposa la destrucció d'aquest valuós agroecosistema. El treball “Viure l'horta” intenta afavorir els canvis estratègicament necessaris per a la preservació de l'horta des d'un projecte pedagògic que ajude a incrementar l'autoconsciència entorn a la situació actual i el complex conflicte de creixent domini destructiu del desenvolupament urbà sobre les mil·lenàries terres fèrtils de l'horta. No només autoconsciència lligada a processos de construcció d'unes identitats vinculades als ecosistemes i a la sustentabilitat de la vida sinò també compromís per la transformació individual i social des de la creativitat



individual i col·lectiva. Sabem que en els reptes del futur immediat en l'educació al segle XXI són, entre d'altres, els següents: el dret a la diferència i el rebuig a una educació exclusora, l'educació ambiental com a mecanisme fonamental de preservació i per fer les paus amb la natura, l'educació política dels ciutadans com una educació per a la democràcia, la reformulació de la funció del professorat, les alternatives a l'escola com espai físic educatiu, etc. (Imbermón, F., Bartolomé L., Flecha, R., Gimeno Sacristán J., Giroux H., Macedo D., McLaren P., Popkewitz T.S., Rigal L., Subirats M., Tortajada I.). La singularitat del projecte "Viure l'horta" rau en proposar la síntesi d'alguns d'aquest reptes en l'anàlisi de problemes socioecològics a l'educació per tal d'entendre experiencialment i cognitivament la situació de destrucció d'un ecosistema agrari valuós, en aquest cas, l'horta de València, de copsar les lluites i protestes ciutadanes de resistència davant els processos d'extermini d'aquest ecosistema, de valorar els interessos mercantils i econòmics que hi ha en joc en la destrucció d'aquest espai agrari, comprendre les conseqüències de la globalització econòmica en curs i el significat de la sostenibilitat en un ecosistema concret i a escala global, sospesar que quan es destrueix un ecosistema agrari periurbà com l'horta es destrueixen formes de vida tradicionals lligades al camperolat que han preservat l'ecosistema, masies, barraques, conreus, relacions socials cooperatives, identitats vinculades a l'agricultura, paisatges, memòries, records, comunicació i emocions lligades als avantpassats i al veïnat, costums, eines, recursos, etc.

## **6. Distintes accepcions del concepte de sostenibilitat.**

Hi ha distintes versions del que s'entén per sostenibilitat, que manlleve de la memòria de càtedra del professor Ernest Garcia, almenys quatre accepcions:

1. L'accepció més pròxima al paradigma mecanicista considera que sostenibilitat és la tendència al colapse causada per sobrepassar els límits establerts per la capacitat de càrrega dels ecosistemes; res que tinga una dimensió material pot créixer indefinidament en un medi finit. En aquest context, la sostenibilitat implica que l'escala física del sistema social, és a dir, la massa dels cossos humans i dels artefactes associats, així com el flux metabòlic d'energia i materials necessari per reproduir-la, ha de mantenir-se per sota de la capacitat natural de subministrar recursos.
2. En altres accepcions, insostenibilitat és sobretot el resultat d'un desequilibri catastròfic en el procés de coevolució. Si una de les espècies en presència rep una subvenció energètica massa gran, llavors imposa a l'ecosistema una simplificació radical, en provocar una reducció dràstica de la diversitat biològica. L'espècie humana ha adquirit una habilitat especial per a apropiar-se a gran escala de la producció fotosintètica primària. En aquest context, la sostenibilitat requereix que hi haja suficient espai i aliment per a la resta de criatures.
3. Els sistemes vius només poden subsistir i evolucionar incrementant l'entropia del seu medi ambient. Els sistemes autoorganitzadors són necessàriament sistemes desorganitzadors, que depenen d'un contacte estret i d'una interacció permanent amb un medi ambient que continga ordre i energia disponibles, a costa del qual poden arreglar-se-les per a subsistir. Si el desordre introduït a l'entorn és massa gran, llavors el sistema pot –tal vegada– accedir a un nou nivell adaptatiu en consumir més energia (però també en incrementar encara més la degradació ambiental). La insostenibilitat pot veure's també, per tant, com el resultat de l'increment d'entropia generat per processos de producció massa grans o massa intensius. Aquesta accepció està implícita en l'afirmació que res dura eternament, que cap procés material pot perllongar-se indefinidament en un medi finit. Aquesta perspectiva destaca el fet que la civilització industrial ha sigut

possible gràcies a una extraordinària i difícilment repetible bonança mineral. En la situació actual, es percep com a límits fonamentals la incertesa extrema que envolta a l'eventual substitució dels combustibles fòssils per fonts energètiques més abundants i menys contaminants, així com el fet que els materials no poden reciclar-se indefinidament ni pot accelerar-se indefinidament el seu transport horitzontal sobre la Terra. En aquest context, sostenibilitat tendeix a identificar-se amb conservació (en el senti de parsimònia en l'ús dels recursos).

4. Insostenibilitat, per últim, pot significar bloqueig dels dispositius socials d'aprenentatge, com a conseqüència d'una acceleració exclusiva i d'una connectivitat massa alta. L'aprenentatge conscient té algunes condicions. Dues d'elles, molt importants, són tenir temps i disposar de marge d'errada. L'aprenentatge requereix temps per tal de seleccionar positivament les adaptacions viables. Exigeix també llocs no tocats pels efectes de l'errada, des dels que aquesta pugua corregir-se. Ambdues condicions emanen del fet bàsic que l'errada és inevitable. Si un sistema reflexiu s'accelera massa, els seus centres de decisió comencen a cometre errades cada vegada més grans i cada vegada més freqüents. Si es "globalitza" massa, si tots els seus elements estan altament connectats, les errades es difonen per tot arreu i manquen els espais alternatius, disponibles per a assaigs eventualment exitosos. Si, a més d'això, el sistema disposa d'una tecnologia poderosa, és a dir, capaç d'alterar intensament o profundament l'ecosistema, llavors es donen totes les condicions perquè pugue la pena preocupar-se seriosament. En aquestes condicions, la sostenibilitat consisteix en mantenir la flexibilitat, en evitar una acceleració i una interconnexió excessives.

Pel que fa al sistema educatiu ens interessa analitzar les distintes accepcions de la sostenibilitat, però el nostre interès a més de considerar la capacitat de càrrega, la insostituïbilitat dels ecosistemes que no poden ser considerats peces de recanvi d'una màquina, l'anàlisi del processos de globalització pel que fa a la generalització de les errades i l'acceleració de la destrucció ecosistèmica, la impossibilitat de generalitzar les formes de producció i de consum de les societats occidentals a tot el planeta, l'augment de la capacitat de destrucció per la diposició d'una tecnologia cada volta més destructiva, etc. el que més ens preocupa és introduir la comprensió d'aquests problemes ecològics al món educatiu i a altres àmbits socials, és a dir, a partir de casos més pròxims fer comprensible una situació global que se'ns escapa de les mans perquè l'acceleració de la destrucció adquireix unes dimensions cada vegada més enormes que en molts aspectes sembla irreversible. En aquesta situació sostenibilitat en el món educatiu és adquirir consciència davant d'unes amenaces que s'ageganten perquè els processos de destrucció soscaven la capacitat de reproducció de les societats humanes en eliminar ecosistemes bàsics per garantir la supervivència humana. Els éssers humans no poden sobreviure sense els ecosistemes vitals i la resta d'espècies a les que estan interconnetats, que els protegeixen i nodreixen; la desaparició d'espècies i la destrucció d'ecosistemes genera una major vulnerabilitat i fragilitat, accelera els desequilibris de la natura i introdueix majors riscos i incerteses per a garantir la viabilitat d'unes societats humanes que depenen dels ecosistemes que s'estan destruint ràpidament.

## **7. Títols i arguments locals i globals en defensa de la sustentabilitat.**

Els llibres *‘Espais Naturals. Terres interiors valencianes’* i *‘Espais Naturals del litoral valencià’* de J.M. Almerich, J. Cruz Orozco i P. Tortosa, així com *“La Comarca de la Vall d’Albaida. Païssatges, cultura i medi ambient”* i *“Actividades humanas y medio ambiente en el Area Metropolitana de Valencia. Un estudio cartográfico”*, 1995 de P. Tortosa mostren, inclús fotogràficament i filmicament, que el territori valencià conserva

una gran varietat d'espais d'elevat valor ambiental, cultural i paisatgístic, en els quals podem trobar una flora i una fauna caracteritzades per la riquesa i la diversitat. No obstant això, aquesta diversitat i riquesa de les serres, de la costa, de l'horta, de les illes i de les zones humides està seriosament amenaçada per una voracitat exterminista que deixa la seua petjada cimentadora i desertitzadora sobre la sorra de la platja, sobre el cim de les muntanyes foradades com els formatges gruyères per xalets o autopistes, sobre les zones humides a punt d'extingir-se, sobre l'horta de València que arracona les terres de cultiu amb fils de ferro a punt de tallar-se per a edificar i sobre qualsevol indret vist com un espai per a colonitzar urbanísticament i destrosar-lo del tot en cobrir-lo de rajoles.

La recerca d'E. Bono, d'E. Garcia i de R. Almenar (2000) en *La sostenibilidad del desarrollo: el caso valenciano*, Valencia, Universitat de València/Fundació Bancaixa, sobre els problemes ambientals s'analitza la situació actual d'un País Valencià que persisteix en les seues tendències insostenibles, que agreuja els problemes ecològics dels seus rius contaminats, de la seua mar, de la seua costa, de les muntanyes, boscs, etc. en molts casos de manera greu i irreversible. *Els Valors de La Punta, 18 arguments en defensa de l'horta*, intenta fer una crida a la reflexió davant l'imminència de la destrucció de l'horta perquè s'aprofités l'oportunitat de reconstruir i revitalitzar una agricultura periurbana modèlica seguint la tendència creixent de l'agricultura orgànica que alguns estats del nord d'Europa estan duent a terme en reservar un 20% de els seues terres per a cultius amb adobs orgànics. *València, l'albufera, l'horta: medi ambient i conflicte social* de M. Cabrejas i d'E. Garcia ens mostren el conflicte socioecològic sobre l'horta de València com el conjunt de les tensions socials que es donen entre la seua continuïtat i preservació, d'una banda, i la seua destrucció i substitució, d'una altra. Els projectes de destrucció de l'horta són la continuació de la història recent d'expansió urbana i de ferides inacabables a les terres agrícoles, als seus habitants i a l'habitabilitat metropolitana. El llibre de R. Fernández Durán *La explosión del desorden. La metrópoli como espacio de la crisis global* sobre l'efecte mundial de l'expansió de les grans metròpolis situa les conseqüències ecològiques d'un creixement urbanístic imparabile i els creixents components d'ingovernabilitat que s'aniran agreujant. Els informes anuals sobre l'estat del món del *Worldwatch Institute* ens adverteixen sobre la necessitat urgent de canviar cap a una societat sostenible, reconeixen que arreu del món augmenta la preocupació sobre el futur de la Terra, cosa que ens permet esperar que algun dia, no massa llunyà, la degradació canviarà el seu curs. No obstant això, es constata que malgrat les iniciatives mediambientals, continuen existint les principals tendències de degradació que citàvem fa deu anys. Continuen minvant els boscos de la Terra, el desert augmenta i una tercera part de les terres de conreu continuen patint una erosió excessiva. Està disminuint el nombre d'espècies de plantes i animals amb les quals compartim el planeta. La concentració de gassos hivernacle a l'atmosfera puja any rera any. I pràcticament cada nova avaluació sobre la salut de la capa d'ozó indica que l'exhauriment va en augment. La necessitat de capgirar algunes de les tendències de la degradació del planeta és imprescindible per garantir la supervivència de les societats humanes i dels ecosistemes que fan viable la vida.

No només la constatació dels problemes locals i globals a partir d'informes ecològics rigorosos, hi ha també algunes reflexions teòriques que ens indiquen que són urgents i inajornables alguns canvis socials, psicològics, culturals i ambientals. En els darrers trenta anys, la gravetat de la crisi ecològica ha sigut argumentada, per esmentar uns pocs noms i uns pocs títols –com assenyala Ernest Garcia en la seua memòria per a catedràtic de sociologia de l'educació- per Ehrlich (Ehrlich i Ehrlich 1993), Hardin (1993), Daly

(1996) o Brown (2001), i ha tingut com a referència una continuada i persistent actualització de la informació rellevant (Barney 1982; Meadows et al. 1992; Stanners i Bourdeau 1995; Brown et al. 2000. La producció sistemàtica d'aquesta informació ocupa a centres de recerca com l'Institute Worldwatch o el World Resources Institute i soviet es recalza també en els informes produïts per organismes oficials com el PNUMA (Programa de nacions Unides per al Medi Ambient) (UNEP 1999) o l'Agència Europea del Medi Ambient (AEMA 1998). La posició teòrica que invita a no preocupar-se excessivament de les crisis ecològiques ha tingut també diversos portaveus (Simon i Kahn 1984; Bailey 1995; Beckerman 1996; Simon 1996; 1998; Lamborg 2001).

Al meu parer alguns d'aquestes recerques, des de diverses posicions teòriques i des del distintes posicions geoestratègiques al món, també aporten arguments per considerar que les crisis ecològiques necessiten afrontar-se sense tants enganys i paranys que oculten les dimensions de les amenaces que ens vénen a sobre si no canvien les tendències actuals. En *“Cuánto es bastante. La sociedad de consumo y el futuro de la tierra”* A. T. Durnig, ens explica com els centres comercials s'han tornat en centres de la nostra vida pública i el consum d'ha tornat en el nostre mètode d'autodefinició primari i en el nostre entreteniment principal; aquesta tendència no només és americana. Els europeus i els japonesos segueixen la pauta americana en sacrificar la comunitat com el principi que organitza llurs vides i afavorint el consum privat. I els ciutadans més rics de les nacions pobres imiten les nostres formes de consum el millor que poden. Tanmateix, els ecosistemes no poden suportar més una càrrega insuportable. Ernest Garcia en *“El trampolí fàustic. Ciencia, mite i poder en el desarrollo sostenible”* trau a la llum les contradiccions del nou abracadabra que s'utilitza per a tranquilitzar les consciències en fer ceure que s'està duent a terme polítiques per a un desenvolupament sostenible, quan la realitat ens indica fefaentment tot el contrari una vegada i un altra: que només es prioritza el desenvolupament econòmic a qualsevol preu sense tenir en compte les conseqüències socials i ambientals. Les propostes de suficient és millor, de la necessitat de fer les paus amb la terra, de relats de parsimònia i d'harmonia davant els d'acceleració i de domini, i la conveniència d'introduir alguns canvis per cagar les tendències dominants autodestructives el més aviat possible, abans que no siga massa tard, són alguns dels suggeriments que es poden trobar en un assaig que ens mostra la bibliografia ecològica i l'estat de la reflexió sobre sostenibilitat a escala mundial. *“Biopirateria. El saqueo de la naturaleza i del conocimiento”* de Vandana Shiva ens presenta les exigències i reivindicacions des del sud davant l'actual procés de reapropiació d'uns recursos naturals necessaris per a la supervivència física i cultural; aquest llibre i altres de Vandana (*Abrazar la vida, Ecofeminismo, Cosecha robada. El secuestro del suministro mundial de alimentos*, etc.) són necessaris per entendre l'amenaça global que suposa la transformació tecnològica dels organismes, les cel·lules i les mol·lecules, i llur explotació amb finalitats lucratives. El nou colonialisme tecnològic i transnacional, amb la seua obsessió per controlar i dominar la vida completament, l'extermina. *“El cuidado esencial. Ética de lo humano, compasión por la tierra”*, de Leonardo Boff analitza la necessitat de tenir cura de la vida a la Terra davant les amenaces civilitzadores.

## **8. Relacionar educació i sustentabilitat no és una manera d'ajornar els problemes?**

No ignorem que el recurs de relacionar sustentabilitat i món educatiu ha estat habitualment una forma d'ajornar l'angoixa que produeix la resolució dels problemes ecològics que hi ha a l'actual estat del món, una mena d'aplaçament en el temps davant la impotència política i normativa que genera l'acumulació de conflictes ecològics i la situació d'ingovernabilitat d'una gestió ambiental que es torna insuficient per variar el curs d'una deriva vers l'insostenibilitat de les societats humanes i dels ecosistemes que permeten llur supervivència amb unes mínimes condicions de satisfacció de necessitats bàsiques i de dignitat humana. No és la nostra intenció contribuir al propòsit d'ajornar la resolució dels conflictes que hi ha, perquè són massa urgents, sinó tot el contrari, exposar-los en el context educatiu perquè augmente la consciència sobre l'estat de món; delimitar un conflicte per analitzar el concepte de sostenibilitat en un marc avaluable, en aquest cas l'horta de València. Potser només des d'una dimensió reduïda es pot veure l'abast i la mesurabilitat de les propostes de sostenibilitat o insostenibilitat que hi ha en marxa.

D'un altra convicció o hipòtesi pedagògica que partesc és que és millor estar informats sobre el que està passant a la realitat per canviar o transformar el que va malament, que no estar-ho; algú pot creure, i en té dret, que és una ingenuïtat pensar que des de l'escola és pot canviar alguna cosa quan l'escola únicament serveix per reproduir els mecanismes, les estructures i les actituds hegemòniques que hi ha a una societat determinada; potser el marge de maniobra de l'escola és molt reduït per plantejar-se qualsevol tipus de canvi perquè la influència dels mitjans de comunicació, de les empreses que gestionen el mercat, etc és tan aclaparadora, que pensar en la possible incidència de l'escola en el curs de la societat és una fotesa. Potser aquest plantejament és "més realista i encertat" des del punt de vista de la dinàmica d'un sistema que deixa cada vegada menys espai per a qualsevol canvi i alternativa. Tanmateix, pensem que tot i que només hi haja la possibilitat d'un canvi, inclús per petit que siga, és millor intentar-ho que no fer-ho, tot i que només siga per a comprovar que és impossible qualsevol canvi pel que fa a l'extinció de l'horta cada vegada més encerclada per gratacels i reduïda a petites illes a punt de ser devorades per les estructures de ciment i el profit econòmic dels empresaris de la construcció o dels fabricants d'infraestructures, molt sovint més ponts, més carreteres, més autopistes, més cinturons de ronda, més cotxes, significa menys terra, menys agricultors, menys futur. Segurament l'horta de València no perdurará davant la pressió especulativa de les immobiliàries, davant l'allau d'infraestructures, davant la mentalitat productivista i mercantilitzadora per aprofitar-se'n de les terres en convertir-les en diners rendibles, davant la complicitat d'uns governants que no estan al servei de la protecció dels nostres ecosistemes més valuosos sinó d'altres interessos menys legítims i confessables sinó és a través del marketing publicitari que anuncia la modernitat de la ciutat a través de la destrucció dels ecosistemes que l'ha feta viable fins ara per tal de convertir-la en una ciutat tipus Blade Runner des de Sagunt fins a Silla. Doncs bé, analitzar tot això potser no serveixca per aturar la demolició de l'horta, però potser serveixca per descobrir les incongruències entre els discursos dels governants sobre la genèrica "*protecció de l'horta el nostre patrimoni essencial*" o els predicaments a la UE de tipus "*España: la Huerta de Europa*" i la realitat del fet que constaten tot el contrari; descobrir el cinisme, la hipocresia, les mentides o les incongruències dels qui governen les nostres institucions,

potser no siga massa edificant perquè pot haver-hi la tendència bastant “normal” -entre els infants, els adolescents, el jovent i les persones adultes- de considerar que això precisament és el que ha de fer qualsevol governant que vulga arribar al poder, dir una cosa i fer la contrària, prometre protecció i oferir destrucció d'ecosistemes a canvi, parlar de pau i d'humanitarisme i fer la guerra i la barbàrie, etc. No obstant això, tal vegada, és possible trobar algun professorat i alumnat capaç d'entendre que aquesta dinàmica tan pragmàtica i realista soscava no només l'herba sota els nostres peus sinó també la terra. Gregory Bateson a *“Una unidad sagrada. Pasos ulteriores hacia una ecología de la mente.* Barcelona, Gedisa, 1993, pp. 305-313 deia *‘L’herba mor; els homes moren; els homes són herba’*. Nosaltres podríem fer poesia, però no només poesia, i diríem: *La terra mor; els homes moren; els homes són terra’*, arplegant el lema dels col·lectius en defensa de l’horta de València que des dels anys vuitanta fins a principis del segle XXI vénen dient: *Si mor l’horta, mor el nostre poble*. L’únic que plantegem és que potser hi haja algun professorat i alumnat amb capacitat per entendre aquestes referències i narratives sobre l’horta de València; potser els llibres de Blasco Ibáñez, de Max Aub, les poesies d’Antonio Machado escrits en el context de l’horta de València poden servir per comparar l’horta d’aquella època i l’actual; també llibres com *“A cau d’orella. Cartes a Roser”* de Carme Miquel que descriu en els primers capítols l’exhuberència de l’horta durant l’anomenada “Transició” i ens mostra la gran diferència entre l’horta de fa trenta anys i l’actual en perill d’extinció; llegir la literatura com a literatura només pot ser molt interessant, però veure de combinar la lectura d’un llibre amb les descripcions de la natura que ofereix i barretjar literatura i biologia pot ser més productiu des del punt de mira de la reflexió i l’anàlisi sobretot si considerem que l’educació potser una reflexió sobre el present a partir de les dades del passat i la possibilitat de projectar un futur distint.

## **9. És possible la formació del professorat? És possible canviar el sistema educatiu? És possible canviar alguna cosa en l'àmbit de l'educació i de l'ecologia?**

No s’han tornat els cursos de formació en un escaparate de simulacre administratiu per donar l’apariència de les possibilitats de reciclabilitat del cos professoral, de concursos meritocràtics d’iniciació laboral del professorat a punt de fer oposicions, d’intents de resuscitar l’esgotament o el desànim del professorat cremat en l’etapa de declive, o a penes iniciat en el treball al sistema educatiu (darrerament abunden les tècniques d’estudi per a l’alumnat, les tècniques de relaxació per al professorat, tècniques emocionals, tècniques per a tenir èxit, per a parlar en públic, de vocalització, les tècniques per a crear el climax a l’aula, tècniques per al manteniment de l’ordre a l’aula, tècniques i mesures disciplinàries, resolució de conflictes a l’aula, aprendre a aprendre, formar-se per a formar, aprenentatge i instantaneïtat, educació i seducció, aprendre a conduir l’aula, aprendre a deixar-se portar, la màgia de l’educació, etc.), de les maneres com el govern de torn de l’administració intenta deixar la seua petjada política en el sistema educatiu via ideologització del professorat. Realment, ¿hi ha alguna possibilitat d’incidir en la formació del professorat que es caracteritza per ser un cos funcional al servei del govern de l’estat, que –vulga o no vulga- ostenta alguns dels privilegis que defineixen l’estatus social de l’aparell de l’estat, dels seus servidors públics encarregats del manteniment de l’ordre de dominació i que en general detenten unes mentalitats conservadores i resistents als canvis socials per la seua procedència

social, pel seu nivell de vida associat a distincions socials en el terreny de la sanitat, de la cultura, de la informació, de l'imaginari, etc.? Un profund escepticisme m'envaeix en pensar en les possibilitats de canvis socials des de l'educació. I recorde allò tan conegut de Gramsci « pesimisme de la raó, optimisme de la voluntat », i tampoc aconseguisc variar molt la idea que l'educació fonamentalment és reproducció dels estatus dominants i hegemònics pel que fa a les formes de vida, producció i consum. És cert també que hi ha algunes, molt mínimes, possibilitats d'incidència i de canvi. I d'això es tracta.

A vegades s'ha dit que al món de l'educació es pot viure l'experiència de preveure i d'anticipar el futur, tot i que Einstein es deia “mai pense en el futur; arriba massa apressa”. El futur es construeix amb peces del passat i del present, però és possible construir un futur distint al present actual? Aquest és el repte. No ho sabem segur perquè a voltes romanen moltes coses del passat en el present i s'anul·la la possibilitat d'innovació que té el futur. Les possibilitats de creativitat, d'innovació i de canvi són molt limitades. Ara bé, crec que paga la pena intentar-ho, maldar per aconseguir que les coses no vagen per la mateixa tendència que ens duu a més del mateix i posa en qüestió la continuïtat de la supervivència de les societats humanes.

Es tracta de convertir la comunitat educativa (el professorat, l'alumnat, pares, mares, etc) en activistes en defensa de l'horta (o dels ecosistemes amenaçats) davant l'escassetat d'activistes o la impotència transformadora dels ecologistes? Aquesta pregunta té una resposta complexa, perquè del que es tracta és d'assabentar-se dels processos de destrucció ecosistèmica que hi ha en marxa, d'estar suficientment informats per poder comprendre i decidir, i si aquests coneixements ens porten a actuar consegüentment en defensa d'uns béns comuns, a denunciar les insuficiències jurídiques, polítiques, etc. per protegir paisatges, llacs, boscos, sèquies o rius del nostre entorn pròxim o més llunyà i cercar alternatives adients per defensar ecosistemes valuosos per garantir la supervivència de les societats humanes, a proposar alternatives a la destrucció, etc., doncs no sembla un aprenentatge inútil; i si no porta a cap tipus d'acció i participació, almenys s'espera que el coneixement del processos de destrucció d'ecosistemes serveixi d'alerta o d'advertència davant els pròxims ecosistemes a devastar, per si hi ha la sort que l'anàlisi de la destrucció duu a algú a l'acció de protesta o de propostes alternatives.

En aquest procés d'aprenentatge, a partir de la destrucció de l'horta, podem analitzar els arguments dels distints sectors en conflicte, de l'administració, de l'empresariat, dels treballadors, dels mitjans de comunicació, dels teòrics, dels ecologistes, dels tècnics, dels diferents partits polítics, etc. i copsar els interessos que hi ha en joc, les trampes argumentals en els discursos, allò ocult, els vincles, els guanys, les mentalitats, el poder, els mites, els valors, etc. Algú podria inquirir si el fet d'associar destrucció i aprenentatge no farà que es vinculen tan estretament que més tard siga indestruïble una cosa i l'altra, és a dir haurem de seguir destruint per aprendre; la destrucció i la construcció són elements bàsics dels processos educatius que sempre estan presents al llarg de la història i de les nostres vides. No es tracta de destruir per aprendre sinó de recórrer els processos de destrucció, de preservació, de creativitat humana per a analitzar els efectes dels éssers humans davant les crisis ecològiques i les alternatives que hi ha davant les incerteses d'una societat que està caracteritzada, cada volta més, com *Una societat del risc* (Beck, 1998). En “*Tenir el cap clar per organitzar els coneixements i aprendre a viure*” Edgard Morin ens invita a interconnectar sabers diferents i fragmentats per obrir-se a la comprensió de la realitat complexa de la vida; l'educació ha d'ensinistrar en la capacitat d'adquirir racionalitat crítica i autocrítica, lucidesa,

comprensió i en la mobilització de totes les capacitats humanes per contribuir a la consciència del'actual condició humana i a l'aprenentatge de la vida en l'estudi dels contextos de destrucció ecosistèmics que s'estan produint a l'actualitat. Perquè si del que es tracta és d'incorporar la reflexió crítica i la ciència al sistema educatiu, com apunten Funtowicz i Ravetz en *La ciencia postnormal* la ciència evoluciona en la mesura en que es capaç de respondre als principals desafiaments de cada època, canviant a través de la història. La tasca col·lectiva més gran que avui s'enfronta la humanitat concerneix als problemes de risc ambiental global i als de la equitat entre els pobles. En resposta ja s'estan desenvolupant nous estils d'activitats científica. Així, s'estan superant les oposicions tradicionals entre disciplines que pertanyen al camp de les ciències "naturals" i "socials", entre ciències "dures" i "blanes". La cosmovisió reduccionista analítica que divideix als sistemes en especialitats cada vegada més esotèriques, es reemplaçat per un enfocament sistèmic, sintètic i humanístic.

Aquest canvi d'estil de l'activitat científica ha de translladar-se a l'activitat educativa i així com les preguntes ètiques pel benestar i la pròpia sort (què he de fer jo, què hem de fer nosaltres?) es plantegen en el context d'una determinada biografia o d'una forma específica de vida. Es confonen amb preguntes sobre la identitat: com hem de comprendre'ns a nosaltres mateixos, qui som i qui volem ser. Podríem afegir interrogants de tipus: quina cura tenim dels nostres ecosistemes que són bàsics per a garantir la nostra supervivència, sobre els nostres níxols ecològics, els nostres espais vitals, els nostres contextos, etc. És obvi que per a respondre aquestes preguntes no hi ha una resposta independent del context respectiu, és a dir, una resposta igualment vinculant per a totes les persones. Per això, per una banda és necessari conèixer els contextos de sostenibilitat o d'insostenibilitat pròxims i llunyans; per l'altra, en els processos educatius establir una relació equilibrada entre allò pròxim i llunyà és important, també ho és en els problemes ecològics, com acabem d'assenyalar. Possibilitar el coneixement dels problemes ecològics i socials, les seues causes, conseqüències i efectes econòmics o culturals, el contrast entre distints problemes ambientals, llur relació amb problemes més globals, la valoració d'una societat concreta d'allò que afecta el seu medi, els mecanismes de negació, d'ocultació i d'ignorància que es posen en marxa per encobrir les destrosses ambientals, els distints discursos davant un conflicte ecològic, les propostes alternatives d'ordenació de territori i de protecció d'ecosistemes que garanteixen la biodiversitat i la supervivència, etc. són aspectes que interessa analitzar en una educació que s'anomena pública i democràtica. Perquè davant les incerteses en augment és necessari trobar orientacions que serveixen per a fer front a les crisis ecològiques que amenacen amb impossibilitar la reproducció de les condicions actuals de les societats humanes que garanteixen la pervivència, l'educació, les societats i la possibilitat de futur.

## **10. Síntesi i algun suggeriment en la relació entre educació i sostenibilitat.**

L'escola és un dels contextos de socialització primària que hauria de possibilitar incidències experièncials, vitals i d'aprenentatge pel que fa a la relació de l'alumnat amb la natura i la societat. Les experiències emocionals i afectives en el tracte als animals, en la valoració dels ecosistemes, en l'observació, l'estima i el coneixement de la natura és convenient que l'alumnat ho aprenga el més aviat possible, en les primeres etapes de la seua educació infantil s'han de possibilitar experiències de descobriment del



funcionament de la vida, d'observació i valoració dels altres animals no humans i de la natura de la que formen part els humans d'una manera indisoluble. La necessitat de copsar la fragilitat de la vida i la necessitat de cura per a procurar-nos el nodriment i la sostenibilitat de les societats humanes que depenen d'ecosistemes bàsics. El cas de l'horta de València és un cas que ens mostra la insostenibilitat i el procés de destrucció fins a quasi l'extermi d'un dels ecosistemes més valuosos del País Valencià, al costat d'altres ecosistemes importants com un petit residu de bosc mediterrani, les dunes de la platja del Saler i el llac de l'Albufera. Aquests ecosistemes que han tardat milers d'anys en formar-se estan sent destruïts ràpidament i acceleradament. Açò és una metàfora de la destrucció d'ecosistemes a tot arreu que amenaça la sostenibilitat humana a la Terra. La possibilitat teòrica de proposar alguns canvis al sistema educatiu perquè el professorat prenga consciència d'aquesta problemàtica sobre les crisis ecològiques i la insostenibilitat actual és important però dubtem que siga factible algun canvi significatiu perquè ni els agents polítics, ni els agents econòmics, ni els mitjans de comunicació, ni la majoria del professorat està disposat a canviar l'estil educatiu i de vida adaptat al consum hegemònic de les narratives de domini, progrés i creixement. L'escola cada vegada més es torna una iniciació per als parcs temàtics, per a la festa i per a un consum més devorador, sense més entrebancs. Les anàlisis sociològiques sobre educació i sostenibilitat poden introduir algun entrebanc a la festa i generar alguna mala consciència perquè la gent es preocupe per valorar una mica més la natura, tot i que només siga pragmàticament per garantir la supervivència en destacar el risc dels incendis forestals, la valua del'aigua i l'intent d'estalvi de recursos, qüestions de reciclatge de fems, més cura en el tracte amb els altres animals, etc. Els canvis que es requereixen són majors i més radicals, i cada vegada hi ha menys temps i les dificultats són majors. Tanmateix, introduir alguns petits canvis a l'escola i a la infantesa potser, a poc a poc, siga la manera més adient d'arribar a aconseguir algun canvi efectiu. No sabem si aconseguirem que no es destrosse completament l'agroecosistema l'horta de València, en greu perill d'extinció, però seria interessant des d'un punt de vista educatiu que s'analitzara l'horta per tal d'entendre què és això de la sostenibilitat a una escala pròxima i després anar més enllà en entendre que el planeta Terra està en procés d'amenaçes greus que qüestionen la viabilitat de les societats humanes en un context de fragilitat, vulnerabilitat i insostenibilitat. En la línia de Girardet "Creando ciudades sostenibles", la conservació dels espais ecològicament o agrícola productius que encara hi ha dins els límits urbans o al seu entorn immediat, posem per cas l'horta, resulten bàsics per alleugerar els impactes de les crisis ecològiques i alimentàries d'ara mateix i del seu augment en un futur pròxim. És necessària una moratòria urbanística que pose fre a una destrucció gal·lopanant de terres fèrtils pel ciment; és necessària la rehabilitació de l'espai construït i deteriorat (conservació de centres històrics regeneració dels barris més recents); és urgent la pacificació dels carrers amb el foment de carrils bicis i el transport públic per l'horta davant la contaminació, la congestió i el soroll de la motorització privada. És convenient relocalitzar determinats processos productius bàsics (agricultura, generació d'energia, serveis comunitaris); és necessari reduir la petjada ecològica dels urbanites per garantir que hi haja algun futur viable per als humans. El panorama sobre la sostenibilitat de l'horta realment no és que no siga encorajador, és realment dessolador, és la història d'un desastre prèviament anunciat que ens aboca a l'anihilament, el problema és que potser és l'avenç d'una destrucció i insostenibilitat a escala planetària. L'educació no pot resoldre problemes tan greus que van més enllà del seu abast, només pot generar alguna consciència i canviar el procés d'irreversibilitat que hi ha en marxa si el nombre de professorat i alumnat capaç de denunciar els desastres ecològics del seu entorn augmenta. I la cosa no és gens senzilla,

tot i que a Catalunya s'ha posat en marxa la xarxa d'escoles verdes [www.gencat/mediamb/ea](http://www.gencat/mediamb/ea) per tal de veure la manera d'introduir els temes ecològics a l'educació i procurar canvis en els hàbits i en les actituds dels membres de la comunitat educativa.

## BIBLIOGRAFIA.

AEMA 1998

Almerich, J.M., Cruz Orozco J. i Tortosa P. *Espais Naturals. Terres interiors valencianes* i "Espais Naturals del litoral valencià".

Bailey 1995

Barney 1982

Bateson G. *Una unidad sagrada. Pasos ulteriores hacia una ecología de la mente*. Barcelona, Gedisa, 1993, pp. 305-313

Beck U. *Una societat del risc*, 1998

Beckerman 1996

Boff, L. *El cuidado esencial. Ética de lo humano, compasión por la tierra*

Bono, E., Garcia, E. i Almenar, R. (2000) en *La sostenibilidad del desarrollo: el caso valenciano*, Valencia, Universitat de València/Fundació Bancaixa

Brown, 2000

Brown, 2001

Cabrejas M. i d'E. Garcia *València, l'albufera, l'horta: medi ambient i conflicte social*.

Daly (1996

Duart, P.; Garcia, E.; La Roca, F.; Lerma, I.; Rodríguez, J.M.; i Viguier, A. (1997) *La participación de los trabajadores en la gestión mediambiental de las empresas*, València, Germania.

Durnig, A. T. *Cuánto es bastante. La sociedad de consumo y el futuro de la tierra*

Elias, N. Compromiso y distanciamiento

Ehrlich i Ehrlich 1993

.Fernández Durán, R. *La explosión del desorden. La metrópoli como espacio de la crisis global*. Madrid, Ed. Fundamentos

Franquesa, Alves, Cervera y Prieto, 1996

Funtowicz i Ravetz, *La ciencia postnormal*

Garcia E. 1986

Garcia, E. 1994

Garcia, E. 1995, Notas sobre "desarrollo sustentable" y propósito consciente, Revista Ecología Política nº 10.

Garcia E. *El trampolí fàustic. Ciencia, mite i poder en el desarrollo sostenible*, ed. Germania.

Giordan i Souchon, 1995

Girardet, H.: Creando ciudades ostensibles. Valencia, ed. Tilde, 2001.

Habermas en *El futur de la naturalesa Humana. ¿Hacia una eugenesia liberal?*

Hardin, 1993

Heinberg 2003b

Imbermón, F., Bartolomé L., Flecha, R., Gimeno Sacristán J., Giroux H., Macedo D., McLaren P., Popkewitz T.S., Rigal L., Subirats M., Tortajada I. *La Educación en el siglo XXI. Los retos del futuro inmediato*, Barcelona, 4ª edición 2002, ed. Graó.

Meadows et al. 1992

*Miquel, C. A cau d'orella. Cartes a Roser*  
*Morin E. Tenir el cap clar per organitzar els coneixements i aprendre a viure*

Lamborg 2001

Pardo Díaz, A. 1995

Quetel i Souchon, 1994

Renner, M.: "Crear llocs de treball, conservar l'entorn". Brown, L.R.; Flavio, C.; French, H. et al.: L'estat del món. Informe del Worldwatch Institute sobre el avenç cap a una societat sostenible. Barcelona, centre UNESCO de Catalunya, 2000.

Simon i Kahn 1984

Simon 1996

Simon 1998

*Shiva, V. Abrazar la vida*

*Ecofeminismo,*

*Cosecha robada. El secuestro del suministro mundial de alimentos*

*Biopirateria. El saqueo de la naturaleza i del conocimiento*

Stanners i Bourdeau 1995

P. Tortosa, *La Comarca de la Vall d'Albaida. Paissatges, cultura i medi ambient i Actividadas humanas y medio ambiente en el Area Metropolitana de Valencia. Un estudio cartográfico*", 1995.

UNEP 1999

Viure l'horta" (l'equip està compostat per Raquel Aguilar, Clara Arbiol, Sal·lus Herrero i Jaime Martínez Bonafé

VV.AA. . *Els Valors de La Punta, 18 arguments en defensa de l'horta*

Revista Mètode, nº 22, Monogràfic sobre l'horta de València.

Revista Mètode, nº 34 Canvi Climàtic. El nostre impacte sobre la terra, estiu 2.002

Revista Ecología Política nº 10, 1995, Icaria.

Revista L'Espill, segona època, nº 13.

Sal·lus Herrero i Gomar