

ECOVISIONS



PER ESTIMAR LA TERRA

Jordi Miralles

ECOVISIONS

PER
ESTIMAR
LA TERRA



fundació
TERRA

«*Cal que assumim els nostres actes en la incertesa i el risc; i aquesta és precisament l'essència de la llibertat*»

La mesura de l'home. *Simone de Beauvoir*

Tots els drets reservats:
© Fundació TERRA
Lledó, 11
08001 Barcelona

Portada: Obra realitzada generosament pel pintor sabadellenc Alfons Borrell

Correcció de català: Francesc Fernández i Teresa Gibert
Disseny i maquetació: Ermini

Aquest llibre és un recull revisat i elaborat a partir dels articles que l'autor va publicar al Diari de Sabadell l'any 1993 i 94.

Fotòlits: Laser-Press
Impressió: Printcolor, S.A.
Dipòsit Legal: B/44086-94

Imprès sobre PAPER RECICLAT i blanquejat sense clor.
Per a la seva impressió s'han utilitzat tintes ecològiques de base aquosa.
Aquest llibre s'ha preparat amb tècniques informàtiques d'autoedició de baix consum energètic.

La reproducció total o parcial d'aquesta obra per qualsevol procediment, començant-hi la reprografia i el tractament informàtic, resten rigorosament prohibides sense l'autorització escrita de l'editor i estaran sotmeses a les sancions establertes per la llei.

S'autoritza expressament el seu ús per a activitats d'educació ambiental organitzades per part d'entitats sense afany de lucre.

Edició amb el patrocini de



*Per a la Montserrat, el Joan i el Ralf
que han animat
el naixement d'aquest recull*

Taula temàtica

ECOLOGISME, TEORIA I PRÀCTICA 12

CONÈIXER LA NATURA

Boscós	34
Granotes i gripaus	28
Naturalistes	16
Observar el cel	20
Ocells hivernants	26
Ocells migradors	22
Plantes ruderals	24
Rapinyaires nocturns	30
Rates-pinyades	32
Sedució ambiental	18

A FAVOR DEL MEDI AMBIENT

Agricultura ecològica	68
Aigües dolces, conservació	74
Arbrat viari	60
Bombetes de baix consum	50
Boscós de ribera	72
Camps de conreu, conservació	66
Ciutat habitable	58
Desenvolupament sostenible	40

Ecologia a l'oficina	54
Educació ambiental a les escoles	46
Energies renovables	48
Espais naturals protegits	44
Estratègia Mundial per a la Conservació	42
Marins, recursos	76
Política forestal	70
Reciclatge d'olis usats	56
Semàfors i medi ambient	52
Tren d'alta velocitat	62
Tren, avantatges	64
Utopia ecològica	38

PROBLEMES ECOLÒGICS REGIONALS

Abocadors	84
Arbres de Nadal	96
Cacera	98
Canons de neu	116
Contaminació de l'aigua	88
Contaminació dels automòbils	102
Degradació paisatgística	80
Delicte ecològic	82
Esports d'aventura	112
Obres públiques, impacte	118
Incendis forestals	94
Incineració	86
Lleure a la natura	110
Marees negres	90
Pesca marítima il·legal	92
Plaguicides	104
Radiació magnètica de baixa intensitat	108
Residus sòlids domèstics	100
Soroll, contaminació	106
Turisme, impacte	114

AMENACES PLANETÀRIES

Aigua, escassetat	126
Biodiversitat, pèrdua	132
Consumisme	136
Desforestació	134
Demogràfica, explosió	122
Erosió	124
Escalfament global	138
Nuclear, amenaça	140
Ozó, forat de la capa	128
Pluja àcida	130

La proximitat de la mutació no ens ajuda a prendre consciència de la importància dels canvis culturals que estem vivint. La humanitat ha viscut aquests darrers segles amb una sèrie de creences que ja no podem, honestament, mantenir. Em referiré a algunes d'aquestes creences sobtadament envellides.

Venim d'una cultura que no era conscient del caràcter limitat dels recursos oferts pel planeta Terra i, sobretot, ignorava la fragilitat dels equilibris que condicionen la vida humana i la vida en general. Ara sabem que el model de desenvolupament industrial, del qual ens sentíem tan cofois, és insostenible, és a dir, que és un camí que porta a l'autodes-trucció. Ja no podem creure, ingènuament, en el progrés tal com era concebut pels líders intel·lectuals, econòmic i polítics fins fa ben poc temps. Ara hem de pensar en models alternatius que permetin una alta qualitat de vida però que no depengui d'un consum elevat i insensat. Hem de canviar idees i comportaments de manera urgent.

Una altra creença envellida és la de la suficiència de la cultura científica i tecnològica. Als centres d'ensenyament i a les universitats encara es posa l'accent d'una manera unilateral en el saber científic i en l'aprenentatge de la tècnica. Però cada vegada som més conscients que necessitem desenvolupar una cultura ètica i política que permeti l'exercici de responsabilitats. Si les decisions no s'inscriuen en una saviesa ètica, els poderosos instruments que són la ciència i la tecnologia poden esdevenir monstres al servei del caos i de la mort. Només cal pensar en la quantitat de científics i tècnics que treballen per a la indústria de la guerra en lloc d'orientar el seu saber per a solucionar els veritables problemes de la humanitat. En una perspectiva de futur necessitem simultàniament cultura científica i cultura moral. Són molt oportunes, per tant, les veus que reclamen una presència suficient de la filosofia en els plans d'ensenyament.

La tercera creença que cal revisar és la que accepta com a prioritaris els valors de la competitivitat, l'agressivitat i la dominació. Durant molts segles la cultura occidental ha magnificat la força i el poder. Hem menyspreat cultures que proposaven altres valors com la compassió, l'harmonia o l'amor. Però ara creix l'aspiració a poder superar la cultura de la dominació i de la guerra. Ens agradaria poder viure en pau amb nosaltres mateixos, amb acceptació joiosa de l'alteritat dels altres i amb estructures socials favorables a la solidaritat. Es tracta d'una subversió dels valors establerts. Ja coneixem les conseqüències d'una cultura al servei dels poders polítics, econòmics, mediàtics, militars o ideològics. Ens cal construir un món on es reconegui la dignitat de les persones concre-

tes, dels pobles i de tots els grups humans, amb esperit de tolerància, d'interdependència, de participació de tots en la solució dels problemes comuns. Ens caldrà inventar societats realment democràtiques.

Em sembla que tots aquests canvis són expressats prou bé pels grans moviments socials del nostre temps: els grups pacifistes, els dedicats a la cooperació amb l'anomenat tercer món i també amb els quart món, les comunitats que defensen la seva identitat cultural i el dret a l'autodeterminació, les diverses reivindicacions a favor de les dones, la defensa de les minories ètniques o sexuals, les teologies de l'alliberament i altres propostes religioses o espirituals no alienadores, i la riquíssima varietat de moviments ecologistes. Penso que les idees i valors expressats per aquests moviments no es poden reduir a opcions de naturalesa política sinó que s'han de contemplar com a aportacions per a un canvi de paradigma global.

Em dol que, de vegades, les propostes dels ecologistes siguin considerades com a reaccionàries, com a exagerades o com a poc fiables. Crec que és reaccionari instal·lar-se en les dogmàtiques establertes. Crec que els problemes revelats pels ecologistes no s'han de dissimular ni per demagògia ni per interessos electorals. Crec que estem ja en condicions de donar explicacions científiques documentades sobre els problemes ambientals. Però de vegades passa que els ecologistes no troben les formes d'expressió més adequades. Per aquesta raó ens complau presentar aquest llibre que és un model de pedagogia ecològica.

Em plau fer notar els aspectes que, des del meu punt de vista, converteixen aquest text en un gran servei cultural. En primer lloc hi trobo una feliç síntesi entre una sòlida documentació científica i una remarcable absència de pedanteria. El llibre pot ser llegit per joves o per adults, per especialistes o per novells, i tots hi trobaran informació rigorosa presentada amb un llenguatge assequible i normal. Aprecio molt la utilització dels registres més normals del llenguatge, que només es dóna quan un autor domina el tema i no li cal lluir la seva saviesa utilitzant artificis lingüístics exclusius del seu gremi.

La segona observació referent al text és la seva evident qualitat literària. De vegades els científics utilitzen una literatura descuidada, pobre i indigesta. Aquest llibre, que té el seu origen en articles escrits per a un diari, ofereix una prosa que revela un interès per la bellesa literària i un talent, no gens freqüent, de l'autor en tant que escriptor. Penso que és una sort que hi hagi llibres d'ecologia ben escrits. Encara puc dir més: l'autor és una persona que té unes referències culturals àmplies i sòlides. M'agrada constatar que els millors ecologistes no són culturalment unidimensionals sinó humanistes que es mouen amb naturalitat en altres registres del saber.

Crec que aquest llibre té un to d'autenticitat que només es manifesta en les obres de les persones que expressen les seves conviccions més profundes. Es nota que l'autor creu el que diu. Es nota que ens proposa opcions que ell mateix ja practica. Es nota que quan parla d'estimar l'entorn proper o tot el planeta sencer no fa un artifici retòric sinó que ens convida a participar en una experiència viscuda. Aquest aspecte d'autenticitat és el que em fascina més del llibre. Estem cansats d'espectacles, de mentides, de jocs de paraules. Quina sort poder llegir un llibre que ens comunica, confidencialment, trocets vius de veritats, d'amors, d'il·lusions i d'esperances. Gràcies.

Fèlix Martí
director del Centre UNESCO de Catalunya

SER O NO SER ECOLOGISTA...

Aquesta no és la qüestió

Durant gairebé dos mil anys la civilització anomenada occidental, de la qual formem part, ha viscut per conquerir l'entorn. Hem tractat els paisatges com el nostre principal enemic, un enemic que calia vèncer si volíem millorar les nostres condicions vitals. Per això hem arrassat els boscos, hem explotat les terres per al conreu i la pastura. I en aquest darrer segle, amb l'explosiva industrialització, hem abusat de les aigües, hem emmetzinat l'aire i hem cimentat totes les terres que ens han calgut. I quan semblava que assolíem el mandat bíblic de “creixeu i multipliqueu-vos”, la mitològica deessa de la Terra, Gaia, ens vol passar factura pels excessos d'aquest darrer segle.

A finals dels anys seixanta es començaren a aixecar veus clamant contra la barbàrie de la nostra civilització amb el seu entorn. Llavors foren titllats d'apocalíptics, de profetes catastrofistes. Però, malauradament, algunes de les advertències dels anomenats ecologistes s'han anat confirmant científicament. Avui, ningú no dubta del forat a la capa d'ozó, de la pèrdua de biodiversitat, del canvi climàtic o de la pluja àcida. I per acabar amb un segle de despropòsits, i encara que amb més timidesa que efectivitat, quan s'acaba el mil.leni 146 caps d'estat del món es reuneixen a Rio de Janeiro en una Conferència Mundial per debatre els problemes de medi ambient i desenvolupament. Tanmateix, el problema és: quantes evidències científiques del mal estat ambiental caldrà esperar abans de canviar res?.

Al llarg d'aquests darrers vint anys el moviment ecologista ha pres prou força com per esdevenir, en alguns països, fins i tot una força política més. Sembla que ha arribat l'hora de l'ecologia. En pocs anys la legislació s'ha

omplert de disposicions relatives al medi ambient. Els moviments polítics democràtics de totes les tendències s'afanyen a afegir màximes ecologistes en els seus programes. Però, fins ara, les mesures ambientals dictades s'adrecen més a maquillar els problemes que no pas a prevenir-los o solucionar-los. I és aquí on comença la segona part de la tasca dels ecologistes: fer comprendre el canvi real d'actitud que ha d'adquirir la nostra civilització envers el seu entorn.

Per això, la principal qüestió és que ens cal canviar els objectius vitals de la nostra civilització. Hem de substituir l'obsessió pel confort i el benestar per una nova actitud ètica de respecte pel nostre entorn i la resta d'éssers vius que poblen el planeta al costat nostre. Els humans som l'única criatura capaç de comprendre la dinàmica de la biosfera, l'única espècie que pot apostar per la humanitat, l'única capaç de conviure en pau amb el seu entorn. Només hi haurà futur si som solidaris amb la resta dels humans veïns, siguin quines siguin les seves formes de pensament i estils de vida.

Ser o no ser ecologista... Aquesta no és la qüestió. Ser ecologista no és potser altra cosa que apuntar-se d'alumne per aprendre a rehabilitar la Terra; no és una distinció innata de privilegiats, en canvi ser ecologista exigeix una actitud de respecte per la Vida. Per això, l'ecologisme vol ser com un graó al qual cal enfilar-se si volem superar la crisi de civilització que fuetjeja el món sencer. L'ecologisme és un sistema moral transitori per resituar el paper de la humanitat en el planeta. Molts científics i filòsofs reclamen que ens esforcem a ser persones racionals i morals. Ser ecologista significa treballar per forjar aquesta nova moral sòcio-ecològica. Per a moltes persones ser ecologista no obliga a perseguir la meta per assolir el poder polític, tanmateix, l'ecologista ha de subvertir els poders actuals per fer-los canviar. Potser, simplement, ser ecologista és sentir-se viu i enamorat de tot allò que és casa nostra: la Terra.

Aquests textos que teniu a les mans són una selecció de les reflexions d'un aprenent d'ecologista que va començar aquest llarg viarany ara fa uns quinze anys. L'experiència de treballar amb associacions d'estudi i defensa de la natura, primer d'àmbit comarcal i regional, i ara des de la Fundació Terra, m'ha portat sovint a haver-me de formular preguntes molt elementals per comprendre la realitat que m'envoltava, abans d'actuar.

Ecovisions s'estructura en quatre parts. En la primera els protagonistes són els meus amors biològics. "Enamorar-se de la Terra" recull l'essència de les observacions d'alguns fenòmens naturals que quotidianament ens passen

totalment desapercebuts i que ens ajuden a ser més sensibles amb el nostre entorn. Aplegades en el capítol “Cuidem la Terra”, es recullen experiències o propostes que afavoreixen una millor relació entre l’espècie humana i el seu entorn. “Cuidem la Terra”, títol manllevat de l’Estratègia Mundial per a Viure d’una Manera Sostenible, té la finalitat de fer aportacions per ajudar a canviar els nostres hàbits. Sota la capçalera de “Contra tot risc”, s’aborden els problemes ambientals més comuns amb efectes regionals notables. Tots els articles sorgiren a partir d’alguna notícia relacionada amb el tema. Finalment, hi ha els conflictes de la Terra, és a dir, aquells problemes ambientals que afecten a tot el planeta, i als quals hom també té la necessitat de trobar-hi alguna clau per comprendre’ls. Tanmateix, penso que és a partir d’aquest enamorament i coneixement de les manifestacions de la biosfera que hom pot tenir un profund respecte a la Vida, sense idolatrar-la, i per tant comprendre millor els problemes ecològics reals que hem creat.

Una advertència: sovint, els textos fan referència a realitats de ciutats o viles del Vallès, i en especial de la meua ciutat, Sabadell. Crec que el lector podrà trobar realitats semblants en la seva ciutat o poble on viu. No cal dir que per a tu, lector, el llibre no té ni principi ni final, tot i que he intentat que tingués un desenvolupament general coherent. Totes les pàgines han estat escrites amb l’objectiu clar de persuadir-vos que en aquest final de mil·leni hem de canviar la nostra forma de vida, no pas radicalment, sinó sabent rectificar els defectes de la societat industrial i sent més solidaris amb la resta dels habitants d’aquest planeta. Un canvi que a vegades només vol un petit gest. Allò que es resumeix dient “Els petits canvis són poderosos”

Advertiment: Si el llibre no t’interessa i et posa de malhumor, dona’l a un llibreter del vell; i si tanta ràbia et feia, diposita’l en un contenidor de paper per reciclar. Gràcies.

Enamorar-se de la Terra

Fins a les darreries del segle passat l'espècie humana vivia en contacte directe amb la natura. L'adveniment de la societat industrial ha suposat una ruptura entre l'ambient natural i el nou ambient artificios i tecnològic que hem creat. En aquest procés social estem perdent una gran facultat humana: la nostra capacitat sensorial per sentir una part de nosaltres mateixos, la natura. El cel, el mar, la terra, els boscos o els rius només els recordem quan afecten els nostres interessos particulars.

En un món que tendeix a adormir i domesticar els nostres sentits, hem de mantenir-nos desvetllats. Sens dubte, el millor camí per prendre consciència del medi on vivim és deixar-se seduir per la natura, pel seus colors, olors, sons, sabors, textures, etc.

Educar la nostra sensibilitat per gaudir del medi és un exercici ineludible, tant per a mantenir una bona salut mental com per a ajudar-nos a no perdre la nostra identitat com a persones i com a poble.

El desig de conèixer el medi, la necessitat d'estimular els sentits davant de la bellesa i, alhora, la complexitat de la vida que conviu amb nosaltres, queden exemplificats en la primera part d'aquest llibret. La ciutat i els seus entorns són els escenaris on podeu interioritzar la natura que hi bull. El secret és deixar-se endur per les forces vives de l'entorn quotidià. Una forma de viure a l'abast de qualsevol persona que ho vulgui intentar.

Conèixer la natura

Sense adonar-nos vivim envoltats per la natura. Un embolcall de vida que amanyaga els nostres més pregons sentiments. Fins i tot, dins de la grisor pètria de la ciutat, podem adonar-nos, a cada moment, que la ciutat s'ha de mantenir artificialment perquè no sigui conquerida, a poc a poc, pels elements naturals. Per això, els arquitectes sublimadors del deliri ciclopi dels megalòmans emperadors del formigó, eviten que en els espais buits hi hagi natura. Les places verdes són vistes com posar-se l'enemic a casa. La cultura de la palmera enllosada obeeix a una actitud de pànic davant la impossibilitat de doblegar la voluntat de la natura. La ciutat és l'espai humà per excel·lència, però la ciutat no és més que l'escenari de la nostra vida quotidiana. L'entorn natural que contribueix a definir els límits dels assentaments humans és el teatre de la nostra existència. I tot plegat, escenari i platea, esdevenen aquesta petita part de la biosfera planetària que ens dona caliu.

Les manifestacions vegetals, especialment amb la floració i la brotada dels arbres caducifolis, afegixen color i exuberància a l'espectacle del zel animal. Tot plegat, ajuda a assaborir la primavera, la més multicolor i sonora estació de l'any. Color sovint ajaçat per terra, en forma de variades i exòtiques expressions florals. Cants que retronen des de les bardisses fins al fons de les valls. Vols pictòrics de papallones il·luminades i escarabats de cremor metàl·lica, espiadimonis que zumzegen emborratxats per la sentor de l'aigua que davalla vibrant rierol avall. La primavera desperta l'esperit zoòlatra que tots els humans conservem dels nostres llunyans ancestres. I potser és aquesta la millor època per iniciar-se a conèixer la natura.

Avui, conèixer la natura és una tasca relativament fàcil. Hi ha entitats naturalistes i ecologistes que organitzen sortides a la natura periòdicament. Aquestes oportunitats de sortir acompanyat de la mà d'experts amb prou feines era possible fa quinze anys. També avui, obtenir documents fotogràfics de qualitat de la natura és accessible a molta gent. I si més no, les televisions van plenes de documentals sobre la vida silvestre.

Una altra realitat fonamental per conèixer la natura és la disponibilitat de bibliografia profusament il·lustrada que permet reconèixer els éssers vius. Actualment, per a qualsevol aimant de la natura, trobar un llibre d'identificació d'ocells és una autèntica bogeria. N'hi ha de diferents mides i extensió, llengua i preus. Fa quinze anys, només hi havia tres guies generals per identificar totes les espècies d'ocells; avui passen de la vintena. Identificar les flors dels nostres prats i boscos només era possible amb un llibre en llengua francesa, llevat que es tractés d'un arbre o un arbust, ja que llavors hom podia gaudir de la claretat de les guies d'identificació d'en Masclans. Avui, l'afecionat a la botànica, si més no, es pot esbatussar amb les precises claus dicotòmiques de la Flora Manual dels Països Catalans i renegar ben fort davant els dibuixets miniaturitzats que la il·lustren.

Un altre aspecte molt interessant és el de conèixer els nostres paisatges naturals a través dels cants dels ocells, els amfibis i els insectes. ALOSA és una empresa catalana especialitzada en l'edició de diccionaris i guies sonores d'animals, concerts de paisatges cantats de Catalunya i d'arreu del món, com també de material de gravació per a l'afecionat. Hom pot extasiar-se amb un concert natural gravat de matinada en un llac canadenc, o bé passejar-se pel parc natural de la Garrotxa havent pogut abans memoritzar a casa el cant dels ocells més comuns de cada un dels diferents tipus de bosc que hom visitarà. Al llarg d'aquests darrers quinze anys, s'han creat editorials especialitzades com LYNX Edicions, i s'ha publicat una enciclopèdia en llengua catalana de quinze volums sobre la Història Natural dels Països Catalans.

Més que mai, l'afecionat que sent en el despertar de la primavera, l'esclat de l'estiu, la melangia de la primavera, la fredor hivernal o la passió per la natura pot sadollar-se amb un reguitzell de recursos bibliogràfics, videogràfics i sonors impensable només fa quinze anys. Cada racó de la ciutat, del nostre entorn més proper, té la força d'embadalir la més ennuegada de les existències quotidianes.

Enamorar-se!

La llum envaeix aquest període de l'any. El vent dibuixa en els núvols corbes emblanquinades que assenyalen la força de l'atmosfera. Milions i milions de gotes de pluja s'escolaran pel fullatge encara tendre de la vegetació. I els cants exaltats dels ocells ressonen per cada racó de les bardisses i els bosquets. És la força de la primavera que empeny totes les hormones, ja sigui pel turbulent torrent sanguini dels animals o per l'espessa saba de les plantes.

Les plantes ja han esclatat en luxurioses florides i escampen per l'aire els seus granets de pol·len. La florida d'alguns vegetals, com la dels pins, acabarà empolsinant de color groc la terra i l'aigua dels bassals. Milers d'insectes s'abraonen sobre capritxoses flors. Els uns atrets pel color. Els altres per l'olor o per les atractives formes, com és el cas de les orquídiessilvestres. Alguns camps esdevenen autèntiques catifes de badabadocs que els emborratxen de vermell. La verdor dels cereals creixent enlluerna la vista de qualsevol espectador. Els nostres paisatges rurals sacsegen la serenor del més impertorbable mortal. I mentre els darrers brots esquarteren els bորrons més mandrosos, els boscos caducifolis són envaïts per un miriade de petites flors. Per perpetuar l'espècie aprofitaran el curt període en el qual la primavera conviu amb la nuesa de l'arbrat. Després, la densa ombra del fullatge nemoral apagarà tots els colors.

La vida animal també sent bullir la sang. La defensa dels territoris de nidificació per part dels petits ocells és una autèntica batalla musical de refilets i melodies. Però, la major part dels animals ja fa dies que encetaren la cria d'una nova generació. Algunes rapinyaires ja han vist eclosionar els seus ous, i per això despleguen una intesa activitat volàtil. Aconseguir alimentar la prole

famolència és una tasca esgotadora. Per als petits mamífers ara és el moment d'estar a l'aguait per no perdre cap dels petits entremaliats que desperten a la vida. La lluita per la supervivència deixarà molts petits orfes. La natural curiositat acabarà en tragèdia per a moltes de les cries animals. Per alguns insectes la primavera significa una curta existència per aparellar-se i morir. Un vertiginós passeig per l'amor i la mort.

A la ciutat, els humans comencen a despullar-se dels abrics. Les primeres pells es posen al descobert. La calidesa de l'ambient posarà en marxa les conegudes cues d'automòbils de cap de setmana cap a tot arreu. Les portes de les discoteques esdevindran un veritable camp de jovenalla practicant tota mena de danses de galanteig. Unes floretes caigudes de la cabina d'algun camió esquitxaran les orelles del enderiats vianants que han quedat palplantats davant les primeres cuixes de primavera. La temporada esportiva arriba al seu punt àlgid, i els primers atacs de cor sorprendran els seguidors més patidors. A les institucions escolars les setmanes culturals o les festes de primavera donaran un lleu respir als estudiants menys avançats. Tota la ciutat esdevé una festa els caps de setmana. Els carrers, les terrasses brinden un espectacle de gran sensualitat en totes direccions.

Fa dies que la sang es remou atiada per tota mena de feromones. La primavera esquinça el vel hivernal. Es desperten els instints. Les primitives festes orgiàstiques de la primavera que celebraven els cretencs o altres pobles mediterranis, malauradament, només són andròmines de la història. La nostra societat s'ha civilitzat (i això és bo), però no ha sabut conservar el gust per gaudir de la força pletòrica de la primavera. Només els poetes, les ànimes sensibles de la nostra societat, saben recordar-nos, a través dels versos, l'immens poder del flux primaveral.

Aquest temps esbojarrat de la primavera, d'un dia càlid i un dia de vent fuetejant, d'una pluja abundosa o uns endarrerits flocs de neu, marquen el pols del batec vital de tots els éssers d'aquesta terra. Un temps que per als humans és el de l'amor. Les roses de Sant Jordi, sense anar més lluny, l'ofrena primaveral per excel·lència, ja han omplert el cor de moltes parelles. Tot és propici per recordar-nos que ja ha arribat el temps d'enamorar-se!

Festival de tardor

Exhaurides les idees, repetits els grans guions, morts els grans mestres del setè art, el cinema actual es debat per sobreviure a l'alè embafador de l'edat d'or. I en aquest repte de superació, de contraure el públic a la butaca i sacsejar la ment masoia de l'espectador, el cinema d'avui alça com a estandard de l'era post-industrial els efectes especials àudio-visuals. El dolby, la puresa del color fotogràfic i les imatges irreals esdevenen elements essencials per al setè art actual.

El cinema, fent befa al poder de la caixa de trons, continua essent un espectacle de masses. Les pel·lícules d'èxit continuen arrasant les taquilles. Els crítics malden per convèncer-nos que el sector està en crisi i que els productes són mediocres. Tanmateix, cada any es produeixen pel·lícules que escombren sense contemplacions i aixequen passions de tota mena. Tots aquests èxits es bressolen, segur, en l'encert d'una fotografia excepcional, i per què no, d'una banda sonora impecablement sensual. El cinema en technicolor continua enlluernant els ulls i els cors de molts dels humans. Però anar al cinema encara no pot ser un acte quotidià. Com a molt, els festivals permeten una setmana i escaig intensa, però prou.

La tardor mediterrània constitueix el festival de cinema a l'aire lliure més important de tot l'any. Cada dia, el vent, la llum, la puresa de l'aire, la màgia de les boires, els elements del paisatge es conjuguen per projectar en tres dimensions i en "sensostàtic" la més brillant de les manifestacions artístiques que la natura és capaç de produir. "Senyores i senyors, petits i grans, volem anunciar-los que ha quedat astronòmicament inaugurat el festival de la tardor mediterrània". Així ho reciten les primeres voleiades de fulles. Al volant d'un centenar de dies podrem gaudir d'una selecció inèdita d'espectacles celestes, on tots els nostres sentits podran ser excitats sense cap pudor. Es tracta d'un

programa variat amb interpretacions inigualables. El més gran estriptis de la vedet Natura. En definitiva, una selecció per escombrar carrers i ciutats fins a corglaçar tots els nostres membres. Llavors, després de la clímax sabrem que el festival de tardor ha acabat.

Sens dubte que l'apartat més esperat del festival és el de les postes de sol. En aquesta secció, que es presenta entre cinc i dos quarts de set de la tarda, és on es poden veure els efectes especials més reeixits. Esteles multicolors fonent-se en la immensitat del cel, teranyines grises esmunyint-se per ponent, pinzellades sobre l'horitzó que esquitxen la llum zenital sense contemplacions. Seixanta quatre mil milions de colors en pantalla superpanoràmica. I en el darrer moment, l'invisible raig verd exaltat per en Juli Verne.

Al'apartat de vents també podem gaudir d'algunes actuacions importants. Fulles torrades dels arbres arremolinant-se pels carrers i seduint cossos esprimatxats, cabelleres esfilagarsant-se per l'èter, faldilles enlairades pel Llevant que deixaran contemplar les cuixes més fresques i, malauradament, la presència impertinent de pluges arrauxades que provocaran inundacions, s'enduran vides humanes i causaran tota mena de danys materials. És la secció forta del festival, aquella que demana tenir una bona butaca per contemplar-la i, sobretot, molta prudència en tot moment.

Les boires esdevenen un altre punt d'atracció per als curiosos del festival de tardor. És potser la secció més intel·lectual. De fet, cada any es presenten més o menys els mateixos productes. Cúmuls, estratocúmuls, cirrus i nimbus combinats entre ells amb improvisacions d'allò més suggestives. Com ja és tradicional, alguns dies, i sense que es pugui preveure d'una forma precisa, boires i postes de sols es combinaran per interpretar les llums crepusculars més sensuals. És doncs, al capvespre, quan el festival de la tardor mediterrània pot desfermar tota mena d'orgasmes.

Finalment, queden les sessions naturalistes i que s'ofereixen en sessió contínua. L'espectacle dels boscos de caducifolis com les fagedes o les rouredes, sempre melangioses. L'aroma de terra mullada i els escultòrics bolets excitadors de papil·les sensitives i connexions neuronals. I, evidentment, exèrcits de fruits silvestres que desfilaran per aquells que coneixen l'art de les melmelades i els licors salvatges.

El millor programa de cinema sensorial és al carrer. Cada dia hi ha sessions aptes per a gairebé tots el públics. El més gran espectacle de la regió mediterrània comença en acabar la xardor estival. Gaudim de la tardor mediterrània, perquè és única al món!

Migradors sense fronteres

El començament de la primavera és sempre sorprenent. L'aire es bressola entre el vent fred que no accepta retirar-se i la tebio mandrosa del sol que pren alçada sobre l'horitzó. Voleiant entre les rauxes de vent hom pot observar viatgers d'incògnit que retornen de terres africanes. Són els ocells migradors. Alguns d'ells són perfectament coneguts i, fins i tot, la tradició popular els ha incorporat al calendari anual. El pas de la cigonya, l'arribada de les orenetes, el cant del cucut són algunes d'aquestes manifestacions de la natura que marquen el batec de les estacions.

La capacitat viatgera dels ocells és sorprenent. A tall d'exemple, si més no, intenteu-vos-ho imaginar: un teixidor, petit ocell d'11 cm semblant a una mallerenga, va recórrer 1.133 Km en 22 dies. Un corriol camanegre, en quatre mesos, es trobava al Senegal a 3.326 Km. Un mosquiter comú que hivernava el mes de gener al Delta de l'Ebre a mitjan abril, ja es trobava a Noruega. Una gavina que a l'estiu es trobava al nord de Finlàndia hivernava a Barcelona.

Les rutes i el com els ocells arriben a trobar els seus indrets de cria o hivernada és tot un misteri de la biologia. Es parla de rellotges interns, d'orientació per la posició del sol i dels estels, ja que molts ocells migren de nit. També s'han fet experiments en els quals s'ha comprovat que alguns ocells són sensibles al camp magnètic terrestre. Tanmateix, la precissió que fa que les orenetes, que crien sota casa d'un amic meu, siguin les mateixes cada any és realment un misteri.

Les orenetes ja han arribat. L'altre dia s'entretenien espigolant els petits insectes que sorgien de la gespa acabada de dallar en un nus viari. Em vaig sorprendre perquè aquests ocells cada dia són més difícils de veure a la ciutat. Fa vint-i-cinc anys nidificaven als patis del carrer de la ciutat. Avui l'oreneta

comuna es troba en molts pocs indrets de ciutats com Sabadell. I la seva parenta, l'oreneta cuablanca, cada dia veu més pertorbada la seva existència, ja que li destrueixen sistemàticament els nius situats sota els ràfecs de les cases.

L'oreneta és un ocell capaç de fer un viatge d'anada i tornada de 20 mil quilòmetres a una velocitat de 44 Km/h. Certament, ha de mereixer el nostre respecte. Un ocell que travessarà el desert del Sahara i lluitarà per sobreviure a les tempestes de sorra; que esquivarà els falcons de la reina de les costes mediterrànies, perquè s'ha entestat de criar la seva pollada a casa nostra.

L'observació de la migració és en si mateixa tot un espectacle. Les carenes de la serralada Litoral catalana en són un bon indret. El premi a la pacient observació és poder gaudir d'un vol de diversos exemplars de falcó vesper o d'arpella en un sol dia. A la vora dels rierols sempre es poden descobrir ocells que migren seguint els corrents fluvials. Però és a les zones d'aiguamoll del litoral on és més fàcil observar ocells migrants que aprofiten aquests indrets per a reposar. En aquest sentit, els espais naturals costaners són com les estacions de servei per als ocells.

Ben a prop de Barcelona us quedaríeu meravellats de descobrir com una petita bassa per al reg al mig de la plana serveix d'hotel de luxe a una parella de martinet de nit. A la comarca del Vallès, l'àrea agrícola de Gallecs també és una important zona de suport per als ocells migrants.

En un continent on ja han caigut les fronteres i on tots els ciutadans són iguals, els ocells tampoc haurien d'ésser discriminats. Malgrat que els migradors alats ja fa temps que no coneixen les fronteres, sí que pateixen les conseqüències de les particulars polítiques de cada país: la destrucció progressiva dels hàbitats naturals, la caça salvatge o l'ús indiscriminat de plaguicides que emmetzinen els insectes dels quals s'alimenten.

La conservació dels aiguamolls del delta del Llobregat o dels conreus de Gallecs són, sobretot, imprescindibles per a la migració dels ocells. I és que, darrera d'aquestes basses d'aigua, o de les onades dels cereals i l'usurda bressolant-se al vent, hi ha la possibilitat que molts ocells, com les orenetes, puguin arribar sanes i estàlvies a les seves àrees de cria. No demanen pas gaire, i en canvi són molt beneficiosos per a la humanitat.

Conillets a les teulades

Amb l'arribada del bon temps, el cel s'omple dels xiscles de falciots i ballesters, però aquests es fan més vius quan la tarda s'ajoca. I si és una tarda d'aquelles radiant en que una intensa llum groga tenyeix les parts altes dels edificis, no hi ha dubte que es fa irresistible la temptació de mirar amunt. I així, caminant embadalit per l'esclat de vida que juga sobre les nostres testes, hom s'adona que l'espai aeri dels edificis no és estèril. Aquí i allà hom descobreix l'espurna de la vida: plantes agosarades que s'arrapen amb força sobre els ràfecs, que penjen a mitja paret, o simplement treuen el nas per sobre les teules. És la vida que s'escapa a la nostra mirada, sempre ofegada entre la massa de cotxes i vianants.

Perseguir el rastre de vida que flirteja amb el vent per sobre les nostres clepses ha estat sempre una meva dèria quan passejo. No cal dir que és amb l'arribada de la primavera quan l'espai aeri de la ciutat ofereix un espectacle sensual de primer ordre.

En el regne de les teulades, i assetjant els impertorbables fanals que il·luminen la nit, des de mitja tarda ja hi dansen les rates pinyades. N'hi ha diverses espècies, unes de més xiques i altres de més grosses. Però, això sí, totes voleien incansables perseguint un insecte darrera l'altre. De sobte, l'ombra fugissera d'un falciot s'endinsa amb precisió sota una teula.

I per si no fos prou, aprofitant els darrers raigs de llum solar un impressionant dragó s'hi escalfa la sang abans d'iniciar la seva ronda nocturna de fanal en fanal. Aquestes silencioses bestioles d'aspecte prehistòric, han après que els fanals són el seu millor aliat per caçar els insectes enlluernats. En això els dragons són uns experts. Malauradament, aquesta conducta d'esperar pacientment en els llocs on els insectes hi són abundants, a vegades els resulta

mortal. Quan els de la casa descobrien que totes les mantes de llana de l'armari eren foradades i l'únic intrús visible era un dragó tip i satisfet, ja us podeu imaginar qui era el culpable del desastre. I així, erròniament, la tradició va atribuir al dragó la malvestat de menjar-se la roba, quan ell només s'havia fet un tip d'arnes.

Però, si hi ha alguna cosa que em meravella de les tardes groguenques de primavera és l'esclat de color dels conillets damunt de les teulades. Els conillets són plantes erectes, que poden atènyer fàcilment més de mig metre i totalment espigades amb flors carmesines o blanques.

De totes maneres, el regne de les teulades, a part de ser el lloc de festeig preferit pels petits felins domèstics, també és l'indret predilecte de les algues verdes que ressegueixen els indrets humits, dels líquens de color taronja incrustats dins la terra cuita de les pròpies teules, de les petites molses esponjoses que fan coixinets per aquí i per allà. Però, sens dubte, les coquetes de les teulades són les plantes amb flor, com els conillets, els crespínells, les ravenisses grogues, etc. És clar que sempre hi ha alguna excepció protagonitzada per algun arbre intrèpid. A Sabadell, per exemple, qui no recorda el pi que hi havia en una teulada de la cantonada del carrer Sant Oleguer amb el carrer Riego, o el que encara roman a la carretera Barcelona a l'alçada del carrer Brutau. De totes maneres, el gran espectacle florístic de les teulades el protagonitzen els conillets. Al carrer de la Creueta a l'alçada del carrer Font Nova, la imatge dels conillets florits és simplement deliciosa.

Passejant per qualsevol ciutat amb el cap enlaire, retirant la vista de la grisor de l'asfalt, la vida es manifesta sense pudor. És l'erotisme de les flors que fan cantonades a les teulades de casa nostra. **Un món que qualsevol vianant pot descobrir!** Potser d'aquí a uns anys, a més a més de fer concursos i publicar llibres sobre "el museu al carrer" incitant a descobrir l'estètica i el disseny dels rètols publicitaris dels comerços de la ciutat, farem concursos de la bellesa d'aquestes plantes urbanes que fan l'amor sobre les voreres, entre les teules, arrapades a les parets... Una estratègia vital que el monòton ciment i el vidre impersonal potser desterraran els propers anys. En l'absurda lluita entre l'eròtica del poder i l'eròtica de la natura només la sensibilitat humana hi pot perdre.

Els 100.000 fills de l'hivern

Quan la força del Sol s'afebleix i els camps i les muntanyes van perdent aquell to animat de color, tot té l'aspecte de mort aparent. La blancor de l'Alta Muntanya és un dels colors que anuncia la peculiar alegria de l'hivern. La neu, aquest estrany fenomen atmosfèric pel qual l'aigua es converteix en un mullat cotó fluix, no és pas l'única animació de l'hivern.

La natura, que és pròdiga durant totes les estacions de l'any, a casa nostra ens ha reservat l'espectacle dels seus cent mil fills alats. Un exèrcit d'ocells provinents del nord i est d'Europa escullen les nostres terres per hivernar-hi. La nostra generosa climatologia els ha convençut de la idoneïtat d'estatjar-se en una terra no excessivament freda, quan les seves àrees de nidificació es troben cobertes per la neu i el glaç, o simplement el fred hi és massa rigorós.

L'hivern canvia radicalment els nostres poblaments d'ocells. És en aquesta època de l'any que l'afecionat al món de les aus veu acomplerta la seva aspiració de poder-se extasiar davant dels grans estols d'ocells hivernants que es concentren als aiguamolls, als conreus o a les ciutats. Cada un d'aquests hàbitats naturals ens ofereix una notable diversitat ornitològica que estimula l'interès de qualsevol persona sensible davant la natura.

Als aiguamolls són les concentracions d'ànecs, fotxes i camallargs. Als camps de conreu són els estols de cadernerres, pinsans, gafarrons, etc. Però és en algunes ciutats on l'espectacle ornitològic pren una bellesa inusitada. Així, al bell mig de la plaça Catalunya de Barcelona, els 100.000 fills de l'hivern dansen un espectacle astorador sota el cel plúmbic del capvespre d'un dia d'hivern qualsevol. Aquests immensos estols d'ocells negres és un dels contingents més importants de la població hivernant de l'estornell vulgar en el nostre país.

La plaça Catalunya de Barcelona és una de les joques que aixopluguen els més de cent mil individus que hivernen a la gran metròpoli. Les alzines d'aquesta plaça es converteixen durant la nit en una bellugadissa massa d'ocells negres. Quan el dia comença a clarejar s'aixequen i, a poc a poc, es van concentrant sobre el cel barceloní, fins que tot d'una com una immensa catifa voladora s'obriran cap als camps de conreu del Baix Llobregat.

Però el gran espectacle dels estornells són les evolucions que realitzen sobre la joca abans d'aixoplugar-s'hi al capvespre. Realment, el vol dels estornells és al·lucinant. Les seves congregacions els assimila a una boira de punts que giravolta sense parar i es fa i es desfà de forma imprevisible. La massa d'estornells es mou, a voltes acompassada, a voltes desfent-se i tornant-se a ajuntar-se. No sembla que hi hagi cap ocell que governi les acrobàcies aèries i, tanmateix, tots els estornells semblen volar com governats per un ordinador. És impossible poder predir quina direcció prendran. Tan aviat s'enfilen, giren, com cauen com si fos una immensa pilota de puntets. El cel del capvespre barceloní esdevé un autèntic festival aeri, fins que, a poc a poc, per grups van aterrant damunt les capçades de les estoiques alzines de la plaça. A mesura que la foscor cobreix la ciutat, els xiscles es van atenuant. Només el brunzir dels aleteigs provocats pel nerviosisme de l'amuntegament de milers d'estornells acompanyen la nit dels cent mil fills de l'hivern.

L'espectacle dels estornells s'esdevé per sobre de diverses places de Barcelona, com ara la plaça Macià, el parc de la Ciutadella, etc. Durant els darrers dies de l'hivern, els estornells deixaran les seves joques i la blavor del cel urbà tornarà a la seva habitual tranquil·litat. Un any més els estornells tornaran a les seves àrees de cria. Les teulades de molts pobles i masos de Catalunya també seran l'escenari de la seva nidificació. Sembla, però, que dia a dia el nombre d'estornells hivernants va disminuint a la conca mediterrània, ja que està augmentant la població sedentària centreuropea.

Els cent mil fills de l'hivern, el vol dels quals delecta el capvespre dels aigüamolls, els conreus o la ciutat és, encara, un dels espectacles més genuïns que es projecta damunt les frustracions hivernals dels humans.

Quins ous!

Les pluges primerenques omplen d'aigua alguns terrenys impermeables que s'inunden i acumulen l'aigua per un temps. En aquestes basses temporals que la natura improvisa és fàcil descobrir unes tirallongues de rosaris submergits. Hom es sorprèn que hi hagi artistes capaços d'emplenar una tela d'aigua amb tanta gràcia. Quan hom s'hi acosta, descobreix que es tracta d'unes tires gelatinoses amb boletes negres dintre. La gràcia d'aquesta meravella aquàtica és la posta d'ous d'una "gripaua". El fet curiós és que hi ha quatre espècies de gripaus que fan els mateixos cordons gelatinosos. Segons com estan dipositats els ous es tracta d'una espècie o una altra. A vegades, en un mateix bassal hi podem descobrir la posta de diverses espècies. Així, el gripau comú fa cordons molt fins que porten de 3 a 4 files d'ous; en canvi, el gripau corredor els fa en dues files.

Però l'espectacle sorprenent és observar com fan la posta. El gripau mascle, que sempre és més xic, es situa sobre l'esquena de la femella i la prem amb les seves cuixes, mentre aquesta avança a poc a poc per dins el bassal. L'amplexus, que és com s'anomena aquesta posició de l'acte sexual dels gripaus, permet que, mentre la femella diposita el cordó d'ous, el mascle hi va deixant caure el seu esperma i els fecunda. Una sola femella pot pondre entre dos i deu mil ous. També es pot observar un bola de gripaus, que no és altra cosa que una gran femella violada per una colla de mascles calents.

A vegades, el que hom descobreix en el bassal és una massa gelatinosa informe que envolta un grumoll d'ous. Aquest és l'indici que es tracta de la posta d'una granota comuna, o d'una reineta. Hom no comprendria la necessitat de tants ous si no fos que, sovint, el bassal és tan temporal que s'asseca abans que els capgrossos s'hagin convertit en petits amfibis. El resultat

és la mort massiva de tots els individus. La natura no té pietat amb els despitats.

A casa nostra, per ignorància, els gripaus no són animals gaire estimats. Provoquen, infundadament, un fàstic irracional i, per això, ningú no pensa en la seva protecció. I, en canvi, hi ha bones raons per prendre mesures que garanteixin la cria dels amfibis. Els gripaus, que són animals bàsicament terrestres, ja que només s'acosten a l'aigua per a la cria, són uns insecticides molt eficaços. Si en deixeu anar uns quants a l'hort, descobrireu com les formigues, els cargols i els llimacs desapareixen misteriosament. El gripau camina de nit, que és quan la seva delicada pell rep la humitat nocturna que li dóna vida.

A molts països centreuropeus s'han convertit antigues extraccions d'àrids en biòtops on l'aigua es pot estanyar i els amfibis de la zona hi poden reproduir-se amb facilitat. Aquests biòtops són essencials per a totes les espècies d'amfibis. Penseu que només al Vallès Occidental hi ha deu espècies diferents de granotes, gripaus, salamandres i tritons. Arranjar petites pedreres i extraccions d'àrids perquè siguin aptes per als amfibis de la comarca és una actuació que grups ecologistes i ajuntaments podrien emprendre fàcilment. D'aquesta manera es restaurarien indrets actualment degradats, millorariem les poblacions d'uns vertebrats molt beneficiosos per a l'agricultura i, a més, les escoles tindrien indrets on poder fer-hi pràctiques de ciències naturals controlant les poblacions d'amfibis i estudiant-ne la seva peculiar biologia.

Però els nostres gripaus, a part de ser víctimes de la irracionalitat de la gent, també ho són de l'estupidesa de la nostra civilització. Algunes carreteres travessen rutes dels petits moviments que realitzen cada nit aquests batracis. I el resultat és que moren aixafats per milers cada any. Un estudi recent sobre l'atropellament d'animals silvestres a les vies de comunicació posava de manifest que de l'estudi sobre 30 mil vertebrats esclafats a les carreteres espanyoles gairebé 6.000 eren gripaus.

Si encara ens quedés consciència ambiental, assenyalaríem aquestes rutes dels gripaus advertint als conductors, i a més, instal·lariem tubs per sota l'asfalt a fi d'evitar que travessessin per damunt la calçada. A la vista dels esdeveniments, hom es pot preguntar, qui té més ous!

En el silenci de la nit

El nostre món canvia a una velocitat superior a la que els nostres sentits poden acostumar-se. I, tanmateix, malgrat que assumim els canvis, en l'ànim conservador que tenim com a espècie animal, esperem poder trobar alguns punts de referència immutables. Però sembla que no hi ha res que s'escapi al canvi; l'espècie humana ha demostrat sobradament la seva capacitat de transformació. Una muntanya sencera pot ser engollida per una autopista, la ribera d'un riu pot convertir-se en una paret de ciment... Les realitats geogràfiques que ens havíem après com els senyals que identificaven un país, són avui més fràgils que mai. I no parlem de la incertesa de la natura, del bosquet en el qual empaitavem el primer amor! Aquells pins que bressolaven el primer petó, avui són fanals d'un desendreçat polígon industrial.

I no cal ser nostàlgic, però és ben cert que el nostre medi s'està artificialitzant fins a uns límits que el fan irreconegut. Fins i tot, la nit que durant tants mil·lenis ha estat sagrada, avui ha perdut la temerosa negror, i el xiuxiueig nocturn ha emmudit. Els estels tentinegen a través d'un vel groguenc projectat per l'enllumenat dels pobles i ciutats. I, tanmateix, les nobles criatures de la nit continuen sobrevivint. A Sabadell mateix, a ple centre de la ciutat, encara segueix volant l'ocell blanc, l'òliba, la reina de la nit urbana.

L'òliba és una rapinyaire nocturna estilitzada, amb la panxa i el sota de les ales de blanc immaculat i l'esquena de color canyella. Un ocell ben vestit que fa vida en campanars i golfes. La nit urbana li ofereix recer i aliment. Es nodreix bàsicament de rates i ratolins. Al seu voltant s'han aixecat veritables llegendes. De fet, la seva veu ja és de per si ben curiosa. Emet un so que és totalment humà i que hom identifica clarament per un "pst, pst". Cal estar

ben despert per adonar-se que no es tracta d'una persona que us crida des d'un indret enlairat.

Recordo el meu primer encontre amb una òliba a Sabadell. Enganxàvem cartells en plena dictadura davant de l'església de la Puríssima. Mentre els uns vigilaven i els altres estaven per la feina fórem sorpresos per un misteriós “pst, pst” que ens va deixar corglaçats. Ens giràrem d'una revolada i, en no veure ningú, encara ens vàrem esglaiar més. Un del grup va exclamar “Ja ens han pescat!”. I altra vegada es repetí l'insòlit “pst, pst”. Tots fitàvem amunt i avall, sense endevinar ni cap cotxe ni cap figura humana. I de sobte, per damunt dels nostres caps va lliscar una silenciosa ombra blanca. Ja no hi havia dubte, l'indiscret espectador de la nocturnitat era una innocent òliba. De totes maneres, aquella nit després d'aquella aparició vam plegar.

Anys més tard, l'estudi de la fauna ens va portar a conèixer la vida de moltes de les òlibes de la comarca. En una església en va entrar una òliba en ple ofici religiós de Setmana Santa. En descobrir que no era l'Esperit Sant, es va produir l'esveramenta general. Després de múltiples evolucions per dins la nau la desorientada òliba va anar a ficar-se dins d'una dependència al costat del cor. El rector amb l'ajut d'alguns filegresos la van tancar allí. Ningú no va tenir el valor d'obrir més aquella porta. Quan vàrem conèixer la història, anys després, accedírem a l'esmentada dependència i poguérem descobrir en un racó l'esquelet de la pobra òliba. Havia estat víctima de la ignorància.

No fa gaire tornava cap a casa en una d'aquestes nits quasi primaverals quan vaig ser sorprès per una ombra blanca al bell mig d'una avinguda ben il·luminada. L'encontre amb la reina de la nit em va produir una gran satisfacció. L'òliba volava d'arbre en arbre, silenciosa. Finalment, es va aturar a la branca d'un arbre en una cantonada. Em vaig quedar a una certa distància tot maleint no tenir uns prismàtics. L'angle de visió, de totes maneres, era immillorable. L'espectacle semblava està servit. Un ratot que sortia tímidament de la claveguera, un esllanguit gemec, i l'òliba sortia volant amb la rata entre les urpes. Segons després, la reina de la nit s'esvaïa en la grogor de la nit.

La nit a la ciutat té encara aquests tocs de màgia que ens permeten fer-nos adonar que vivim en un planeta viu. La nit, encara que no sigui negra i el silenci s'hagi esquinçat, no ha perdut del tot el seu to misteriós. En el silenci de la nit continua ben viu l'esperit de la nocturnitat. Un món que viu mentre la major part dels ciutadans somniem. Un món que en la desdibuixada tenebror del nostre temps s'aferra per sobreviure. Un patrimoni que ens cal conservar.

Més enllà dels vampirs

De tots els mites i monstres terrorífics, no hi ha dubte que el més actual és el de Dràcula. I és que a diferència d'altres mites com els dels dracs, les sirenes o els unicorns, Dràcula viu en la imatge d'un petit mamífer volador crepuscular i nocturn, desconegut i de costums extravagants: les rates pinyades.

Amb l'arribada del bon temps, les hores nocturnes esdevenen les millors del dia. Des del crepuscle fins ben entrada la nit, el cel de la ciutat esdevé un veritable festival aeri de l'ala de les rates pinyades. Totes les espècies de l'ordre dels quiròpters (del grec "mans alades") que viuen al continent europeu són mamífers insectívors. S'alimenten de l'anomenat aeroplàncton, és a dir, de tota mena d'insectes voladors de mida petita, com són les arnes, els mosquits. Es calcula que en una nit un sol exemplar pot capturar al voltant de 500 insectes. Per això, una colònia de sis mil exemplars de rata pinyada de cova, com la que hiverna a Sant Llorenç del Munt es menja més de 5 tones d'insectes a l'any.

Tanmateix, no hi ha dubte que els seus costums són de pel·lícula de por. Viuen normalment en cavernes o indrets foscos poc accessibles. A més hivernen quan fa fred, activitat que els és possible gràcies a una reducció del ritme cardíac a només tres o quatre batecs per minut. I finalment, reposen cap per avall, penjats del sostre de les cavitats on viuen, amb les ales plegades, talment com si s'embolessin amb una capa.

Però, la característica més excepcional d'aquests vertebrats és la seva orientació basada en l'ecol·locació, és a dir, en la capacitat d'emetre ultrasons que es propaguen per l'espai i que reboten quan troben un obstacle. D'aquesta manera, les rates pinyades poden descobrir les seves preses i orientar-se en la

foscor. Aquest sistema biològic té el mateix fonament físic que el conegut sonar que utilitzen els submarins per desplaçar-se sota l'aigua.

De les trenta espècies que viuen al continent europeu, a Catalunya se n'han identificat una quinzena. Totes elles són animals de petites dimensions; la mitjana de la seva envergadura és d'uns vint centímetres, tot i que hi ha alguna espècie, com la rata pinyada de cua llarga que amida més de dos pams. Cap d'elles, però, arriba a les dimensions d'algunes de les espècies de rates pinyades frugívores del sud-est asiàtic, que mesuren gairebé un metre i mig de punta a punta d'ala.

Les edificacions dels pobles i ciutats ofereixen nombrosos refugis a les rates pinyades per resguardar-se de la llum diürna. Sovint s'instal·len en tota mena de forats, ja sigui sota la teulada de les cases, en esquerdes de les parets o dins de troncs buits. Això fa que sovint siguin víctimes de la incomprensió de la gent i hom les extermini. En moltes ciutats europees hi ha grups de naturalistes amics de les rates pinyades que canvien d'indret els exemplars que poden causar molèsties a les cases. D'aquesta manera es poden conservar les poblacions de quiròpters urbans.

Una manera molt interessant d'estudiar-los és a partir de detectors d'ultrasons, ja que cada espècie emet els seus senyals en una determinada freqüència sonora situada entre els 10 i els 150 khz. Tot i que la majoria de les espècies són sedentàries, n'hi ha algunes de força viatgeres. I encara que no ho sembli, una rata pinyada pot viure uns trenta anys.

Malauradament, són animals que generen una certa por i per això són aniquilats sistemàticament quan són descoberts. Investigacions recents han aclarit que les rates pinyades europees no porten el virus de la ràbia. L'ús abusiu i indiscriminat de plaguicides està fent molt mal a les poblacions de rats penats. Una vegada més, ens trobem davant d'uns animals respecte als quals cal revisar el nostre comportament.

Deixem que el vol de les rates pinyades engalani la llum dels fanals i que per molts anys continuïn consumint insectes. De les més de 900 espècies de quiròpters que hi ha arreu del món, només tres són vampirs que s'alimentin de la sang dels ramats, i viuen en àrees molt restringides de la selva tropical americana. No hi ha motius per no estimar profundament aquests mamífers voladors, ja que només són maleïts en la imaginació de Bram Stoker.

Bosc de colors

És a la tardor quan els paisatges de les nostres muntanyes fan el darrer crit cromàtic abans d'ajocar-se i protegir-se dels rigors hivernals que s'apropen. Un solemne ritus per al decliu del pigment més poderós de la biosfera: la clorofil·la. Aquesta molècula, responsable de la fotosíntesi de les plantes, semblant a l'hemoglobina dels globus vermells dels animals, cessa la seva activitat amb l'arribada de la tardor. I a mesura que es descompon, unes altres substàncies situades en l'interior de l'arquitectura cel·lular de les fulles, les xantofiles, es poden engalanar i exhibir-se per aquesta pomposa cerimònia fúnebre en honor de la clorofil·la. Les solemnes exèquies autumnals s'acaben amb la rica ofrena d'un mantell de fullaraca acolorida sota les despullades i grisenques capçades del bosc caducifoli.

Tanmateix, no són només les fulles dels arbres les que es maquillen festivament. Amb la tardor, els fruits de moltes plantes arriben a la maduresa amb colors ben vius. Potser són les plantes arbustives les que presenten una major diversitat cromàtica en els seus fruits. El resultat és un esquitx de pintura sobre un fons dominat encara pel verd del seu fullatge. Entre els fruits autumnals de les bardisses muntanyenques destaquen: els raïms brillants i vermells del ribera petri o groseller, les baies esfèriques de l'aranyoner, de color blau metàl·lic, les multicolors móres aixecant-se de l'embarbissat esbarzer o les granalludes esferes de la cirera de pastor riques en alcohol. Els fruits dels arbres situats per damunt dels nostres caps passen una mica més desapercebuts. Tanmateix, també n'hi ha d'especialment cridaners com el pelló espinós on reposen les castanyes, o les serbes de color ocre, sense oblidar les glans d'alzines i roures, de color marró viu.

Arran de terra, barrejant-se amb la policromia de les fulles caduques del nabiu, hi trobem les seves baies boturudes de color blau intens. Les boletes vermelles de la boixerola ressalten sobre el verd lluminós d'aquest arbust

perenne reptant. Però són els micel·lis dels fongs presents al sòl forestal els encarregats de convertir la monòtona virosta de tardor en una galàxia vivent. Els protagonistes són els bolets, l'estructura reproductora dels fongs. Els erols de bolets que sobresurten per damunt de la fullarca marronosa són d'allò més imaginatius. Per exemple, el barret vermell amb borles blanques del reig bord, el de to llimona de la farinera borda, el blanc flairós de la llenega, el violaci del carlet, el groc del peu de rata, el taronja del rovelló o el negre de les trompetes de la mort.

Però el veritable espectacle cromàtic el protagonitza el fullatge dels arbres caducifolis i, d'una forma especial, el de la fageda. Seducció, al·lucinació, bellesa serena que engalana les nostres muntanyes. Els raigs solars il·luminen un univers pictòric capaç d'emborratxar la més estoica de les visions. Una passejada sota la cúpula dels boscos autuminals permet descobrir alguns dels arbres que acompanyen els faigs, i que passen desapercebuts durant la resta de l'any. Cada un d'ells té personalitat pròpia. El til·ler filtra una tènue llum a través de les seves fulles que s'esllangueix amb un bonic i original verd-blanquinós. Mentre xiuxiueja bressolat pel vent, les fulles del trèmol enarboren senyeres de surrealistes barreges de groc i verd. L'auró negre, arraulit, roman per uns dies encès de vermell talment com si fos una mata plena de foc. En canvi, una llum daurada es reflecteix a través de la lluentor àurica de l'auró blanc. El fullatge de la blada és com el quadre d'un veritable artista capaç de compondre una tela de colors infinits en grocs i vermells. Per contrast, el cirerer, sovint solitari i flàccid es prepara per al repòs hivernal amb un uniforme sanguinós de cap a peus.

Tots ells són els sentinelles de la tardor dels boscos centreuropeus que s'arreseren a les nostres muntanyes. Boscos de colors per un món de color gris; talment un obsequi de la natura per estimular la nostra sensibilitat mentre l'oreig fresc de muntanya petoneja les nostres galtes un dia qualsevol de tardor. L'obsequi d'una natura pletòrica tot l'any, tot un espectacle en sessió contínua només per als nostres ulls. No us canseu mai d'atansar-vos-hi. La natura alimenta la sensibilitat humana, una qualitat imprescindible per a la vida.

Cuidem la Terra

Hi ha tres aspectes bàsics en els quals tots plegats podem contribuir per fer més ecològica la nostra existència: estalviar energia, fer la ciutat més habitable i restaurar i conservar els sistemes naturals del nostre entorn proper.

També disposem d'algunes eines claus. Per un costat, documents i reflexions fetes per experts i organitzacions internacionals; i per l'altre, l'anomenada educació ambiental.

No hi valen excuses. Podem ser mandrosos o potser podem dubtar. La mandra és inacceptable; el dubte pot ser raonable. La mandra perllonga la degradació; el dubte cal resoldre'l amb l'instrument humà per excel·lència: la raó.

Una bona forma per començar a raonar és recollir experiències pioneres i reflexions d'altres per debatre-les. Per cuidar la Terra cal l'esforç de tots plegats. La tasca que podem fer exigeix una bona dosi de comprensió, la convicció que cal participar-hi i el sentiment que no podem negar el futur a les generacions que en són hereves. Els animals no tenen consciència; els éssers humans, sí. La granota no buida el bassal on viu. Les persones podem destruir els nostres semblants i emmetzinar l'habitatge propi. Aquesta gran diferència és la que ens atorga la consciència de la responsabilitat col·lectiva. No pas per egoisme propi, sinó per amor als nostres fills.

Somni d'una nit d'hivern

Hi havia lluna plena i el Montseny s'ajocava entre llums vermelles que tenyien el seu mantell blanc de neu. La llum platejada es bressolava sobre les branques de la fageda, el vent udolava amb força, i el fred esquerdava l'ossada. I des del Turó, amb la claror de diamant més pura, hom podia sentir la petitesa de la nostra espècie. I, corprès per la magia d'una gèlida nit d'hivern, vaig tancar els ulls i...

Els titulars dels diaris d'un quiosc de les Rambles anunciaven l'establiment d'un nou ordre econòmic. A la Conferència Mundial de Caps de les Nacions celebrada a Bialowieza (Polònia) s'havia acordat orientar l'economia cap a l'estalvi de matèries primeres i d'energia, la utilització de productes i mètodes no contaminants, etc. Entre les mesures anunciades se citaven la implantació a escala local d'energies renovables, la fabricació d'articles de llarga durada i obligatòriament reparables, la recuperació total de residus, la supressió del secret de patent i... Un rotatiu destacava unes paraules del Primer Ministre de la Comunitat de Nacions Europees: *“El gir que hem aplicat a la manera de viure de l'Occident industrialitzat ha estat acceptat i s'administrarà democràticament. Només així podem evitar el col·lapse vers el qual caminava la nostra societat”*.

Els carrers eren gairebé buits de cotxes. Només el zum-zum dels troleibusos i petits vehicles elèctrics lliscaven per damunt l'asfalt. Les voreres amples eren plenes de gent fent-la petar. Els uns seien a les tauletes d'una terrassa, els altres feien pinya al voltant d'un banc aixoplugat per l'ombra d'un negundo de gran bellesa. Per una boca subterrània vaig accedir a l'estació central dels ferrocarrils. El tren s'apropava a l'andana silenciosament. Els rètols lluminosos indicaven l'hora, la via i la destinació. 9.00: Sabadell Comarcal, 9.03 Intercomarcal Osona-Ripollès, 9.06 Alt Urgell Exprés, via Manresa, Berga, Bagà, La Seu, 9.09 Anoia Comarcal..., i una llarga llista de destinacions inèdites.

Vaig prendre el Sabadell Comarcal, un tren de recorregut circular que indicava aturades a Cerdanyola, Barberà, Sabadell, Sentmenat, Caldes, Lliçà, Parets, Mollet, Santa Perpètua, Montcada....

En arribar a Sabadell Centre em va sorprendre l'amplada d'un carrer que només podia ser l'antic Tres Creus. Una fiblada a l'estómac em va empènyer cap dins d'un supermercat. Perfectament ordenats, tots els productes anaven acompanyats d'etiquetes de color amb números. Vaig preguntar si era el preu de l'IVA, tot i que a primer cop d'ull era evident que no hi tenien cap relació. Una noia molt amable, amb sorpresa, em va aclarir que la blanca era el preu del producte i la de color corresponia a una taxa sobre l'envàs o l'embalatge. La xifra de l'etiqueta verda es reemborsava quan es retornava l'envàs en algun dels Centres de Reciclatge, com el que hi havia al costat del Supermercat. L'etiqueta vermella indicava la internalització del cost de reintroduir l'embalatge al cycle productiu.

A la sortida del Centre Comercial em vaig adonar que hi havia un curiós pàrquing de bicicletes. Totes estaven ordenades pel seu color i agrupades sota uns rètols que deien Tres-Creus-Can Puiggener, Torre Romeu-Centre-Parc Catalunya, etc. Mentre les mirava atordit, una senyora em va advertir: -Ep!, jove, si l'agafes, deixa-la a la parada que indica!. Vaig agafar-ne una de blava sota el rètol de Can Puiggener. Seguint el pendent de la Ronda Orient vaig pedalar fins arran del riu Ripoll. A l'esquerra un rètol indicava "Passeig del Ripoll". Un petit corriol asfaltat s'endinsava sota un passeig de plataners i àlbers. El riu era clar, i amb gran emoció vaig distingir una mola de barbs meridionals nedant dins un petit gorg. Els talussos del riu eren totalment entapissats d'una espessa bardissa. Les siluetes d'unes gralles es retallaven sota el cel de la riba tallada.

A Can Puiggener vaig canviar la bicicleta blava per una de groga per adreçar-me al Parc Catalunya. L'Avinguda Francesc Macià era plena de pàrquings de bicicletes de tots colors. Aquí, el bullici de gent entrant i sortint dels edificis de cristall era com el d'un formiguer. Però la meva vista, es va encaterinar amb la boscúria que es dreçava sobre el turó del Parc. I mentre corria serpentejant per un camí ombrívol, el bramul d'un reactor em va sacsejar.

El cel espurnejava d'estels i la lluna ja es fonia devers l'horitzó. Estava congelat! Sota els meus peus les viles vallesanes seguien llambrejant. Tot havia estat un somni dins una nit d'hivern. Un somni al cancell d'una Nit de Cap d'Any que molts esperem que sigui realitat. És tractava, sens dubte, d'una era més ecològica i a la mida humana.

Una granota sàvia

Com diu el proverbi indi "la granota no buida l'aigua del bassal on viu". Un comportament que, ben al contrari, està marcant el signe de les darreres dècades del segle XX. La versió moderna d'aquest proverbi l'ha pres darrerament la paraula "verd", com a substantiu i adjectiu alhora. Però, "verd" o "ecològic" han pres significats ben diferents per a polítics, empresaris, infants i públic en general. Tanmateix, no hi ha dubte que verd expressa un nou concepte de relació entre l'espècie humana i el seu ambient, però també, una amenaça per a l'actual sistema de valors. Ara bé, si no som capaços d'introduir en les pautes de comportament de l'espècie humana uns principis bàsics d'actuació que aturin els efectes negatius de l'activitat humana sobre el nostre planeta, el bassal es buidarà.

Qualsevol política que pretengui inculcar principis d'actuació per resoldre els problemes ambientals no pot oblidar d'incidir en l'educació de la població quant a les pautes de relació amb el seu ambient físic. Una nova relació que s'ha d'emmarcar en uns principis bàsics que podríem definir com: conservació, recerca d'alternatives, escollir i tenir cura. I sobre aquests principis cal actuar. Una actuació que s'ha d'escampar en l'ordre personal i social, i que ha d'afectar els tres nivells de relació existents a la societat humana: l'individual, el col·lectiu i el públic. Un canvi que només pot ser progressiu i a partir de les petites realitats quotidianes. Perquè si alguna evidència sociològica tenim dels problemes ambientals és que els petits canvis són poderosos.

Conservar és mantenir els recursos del planeta en un estat que permeti la supervivència de les generacions futures. Cada vegada que contribuïm a preservar un bosc garantim poder utilitzar racionalment nous medicaments, nous aliments, noves substàncies per a millorar l'existència de la nostra espècie.

Cercar alternatives és tractar d'aconseguir satisfer les nostres necessitats sense malmetre la font de benestar que ens proporciona el nostre planeta.

Alternatives vol dir progrés i mantenir l'esperit innovador i imaginatiu que caracteritza la nostra espècie.

Escollir entre diferents possibilitats per ser conscients del poder de cada ésser en dirigir el camí d'una societat. Totes les despeses que causem als recursos del planeta poden ser valorades en termes favorables per al manteniment dels elements de la biosfera. Ens cal conèixer que amb l'acte d'escollir marquem el destí del planeta. Necessitem informació i formació per poder actuar amb responsable llibertat. Tenir cura per respectar tot allò que comparteix el planeta amb l'espècie humana. Per exemple, no maltractar les plantes i els animals, no castigar la pròpia salut i la de les generacions futures. En definitiva, tenir cura del nostre ambient per no malmetre la qualitat de la nostra vida assolida al llarg de segles d'evolució.

Tot està interconnectat, l'espècie humana és una anella més de la complexa trama planetària. Cada país, cada societat, ha de ser responsable i solidària alhora. Ens cal qüestionar l'estil de vida de la societat actual. Ens cal plantejar nous camins de comportament cívic que no posin en dubte un fet tan elemental com és garantir el propi hàbitat per a nosaltres i per a les futures generacions.

Hem de d'afavorir el desenvolupament d'una nova ètica basada en el comportament "verd" que propugni la conservació, les alternatives, la capacitat d'escollir amb responsabilitat i solidaritat; i la sensibilitat per tenir cura d'un hàbitat del qual només som usufructuaris. Hem d'informar sobre els problemes ambientals que ens amenacen com a espècie, que travessen fronteres i davant dels quals no hi ha evasió possible. I finalment, hem actuar des de tots els fronts que modelen la cultura com a instrument social per al desenvolupament de les potencialitats humanes. Actuar des dels mateixos òrgans de govern per assolir allò que sap qualsevol granota del bassal: no deixar-se ennuvolat per l'ambició col·lectiva. Cal actuar personalment per poder viure com a espècie.

Cuidem la Terra

Cuidem la Terra és un document elaborat entre el Programa de les Nacions Unides per al Medi Ambient (PNUMA) i dues entitats internacionals especialitzades en temes ambientals: la Unió Internacional per a la Conservació de la Natura (UICN) i el Fons Mundial per la Vida Silvestre (WWF). Un treball que recull en unes dues-centes pàgines totes les accions per canviar el nostre estil de vida. De fet, "Cuidem la Terra" és la segona Estratègia Mundial per a la Conservació i ha estat elaborada com la proposta bàsica per poder viure de manera sostenible. I és que aquest darrer decenni del segle XX només serà satisfactori si adoptem un nou tipus de desenvolupament. Per això, ens cal aprendre a viure de manera diferent.

Els astròlegs s'avancen a fer-nos saber allò que pronostiquen els estels. Però, els canvis que hem de fer són per millorar les condicions de vida dels éssers humans, és a dir, que requereixen una nova ètica amb la qual afrontar la vida. El missatge de l'Estratègia Mundial "Cuidem la Terra" és clar, però no és fàcil. Hi ha moltes inèrcies, i sobretot exigeix una bona dosi de renúncia per part de les societats benestants com la nostra. Tanmateix, els grans canvis són sempre una particular equació dels petits canvis.

Hem d'adquirir la tossuda paciència que exigeix qualsevol camí llarg i embolicat. De fet, avui, cap expert dubta que els canvis que cal introduir per viure d'una manera sostenible no estan exempts de contradiccions. Tot i així, permeten iniciar el canvi. Una realitat que exigeix la participació activa de tota la societat civil, dels líders dels sectors públic i privat, dels homes de negoci, dels ciutadans d'arreu del planeta. El món ha d'entrar en una nova Era.

Avui es parla de la moda ecològica, però alguna cosa es cou al fons de l'olla

quan una gran entitat d'estalvi s'atreveix a distribuir, gratuïtament entre els seus clients i amics, més de 300 mil exemplars del llibre "50 coses senzilles que tu pots fer per salvar el planeta". Quan el vice-president dels Estats Units, Al Gore, publica un best-seller mundial en què exposa un Pla Marshall Verd. Quan el Club de Roma revisa el seu informe del 1972 dirigit per Donella Meadows i qüestiona el funcionament del món en "Més enllà dels límits del creixement". Arreu, equips de científics prestigiosos estudien propostes perquè els ritmes d'ús dels recursos naturals no excedeixin els seus ritmes de regeneració. No hi ha dubte que l'era de l'ecologia ha començat.

Voldria pensar que aquest fi de mil·lenni serà ecologista, una etapa per reconèixer que la capacitat de la Terra té límits i que no pot ampliar-se indefinidament, ni amb les millors tecnologies. La majoria de les activitats que exigeix la cura adequada de la Terra requereixen una resposta a escala mundial. Però, és des de les comunitats locals d'on s'ha de començar a viure sosteniblement, és a dir: satisfer les necessitats del present sense comprometre la capacitat de les generacions futures per a satisfer-ne les pròpies.

Voldria pensar que aquest fi de mil·lenni serà ecologista, que les entitats ecologistes augmentaran el seu potencial social i seran capaces de ser instruments cívics per al canvi. L'estratègia és clara: hem de ser molts per fer pressió sobre els polítics i la mateixa societat. Només una pinya de persones pot ser el motor d'un canvi d'actituds personals i col·lectives que siguin més respectuoses amb el nostre entorn.

Voldria pensar que en aquest fi de mil·lenni es resoldran els actuals conflictes ètnics i s'abolirà l'opressió de les nacions riques sobre les pobres. No pot ser que l'alimentació d'una de cada cinc persones sigui insuficient per permetre'ls de dur una vida activa, o que una quarta part de la població mundial no disposi d'aigua apta per al consum. Aquestes condicions no tan sols són injustes sinó que també amenacen la pau i l'estabilitat de molts països i, en darrer terme, del món sencer. Cal dedicar més esforços a fer possible el desenvolupament sostenible en els països menys avançats.

Cuidem la Terra hauria de ser molt més que un simple lema que presideixi aquest final de segle. Hem de deixar-nos amarar per la dolçor i la calidesa de la mare Terra i fer que l'egoisme personal es converteixi en passió per cuidar la casa de tots. La nostra societat ha de fer un tomb important, un gir per garantir el nostre futur comú. Tots hi som cridats

Restaurar la natura

Prop d'un 3% de la terra ferma del nostre planeta està qualificada d'espai natural protegit. Al nostre país, i després de l'aprovació del Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN), la superfície protegida legalment és d'un 20%. Catalunya, doncs, duplica la xifra de l'acord pres en el Congrés Mundial de Parcs Naturals de l'any 1982 pel qual el 10% de la superfície del planeta havia d'ésser protegida. Però, aquest optimisme que hom pot deduir de les dades abans esmentades contrasta amb el fet que el nostre país és una de les regions europees on la inversió en conservació de la natura és més baixa. És a dir, que som molt efectius fent lleis i promovent decrets, que no sempre s'acompleixen, i per a l'aplicació dels quals no s'hi destinen els recursos econòmics suficients.

Quan parlem de biodiversitat, sovint pensem en el nombre d'espècies de plantes i animals. No podem oblidar un altre concepte fonamental: la biodiversitat sin específica, és a dir, la variabilitat dels conjunts d'espècies que viuen en els diferents hàbitats on existeixen unes mateixes condicions bioclimàtiques i geofísiques. Des de les platges del litoral fins als cims de la serralada pirinenca hi ha una bona colla de paisatges naturals que estatgen associacions d'éssers vius estructurades i interdependents. Per això, els boscos mediterranis, els aiguamolls, les riberes fluvials, els conreus i erms, les cingleres de muntanya, les mulleres, els fons marins, etc. són espais naturals fonamentals per a la conservació de la biodiversitat.

En les darreres dècades la pressió humana ha provocat profundes alteracions en els sistemes naturals. En alguns casos aquestes tenen conseqüències irreversibles a mig termini, com és el cas de la urbanització del litoral. En altres, l'abandó de les activitats humanes tradicionals les està perjudicant

greument, com és el cas d'alguns ecosistemes de muntanya, on la ramaderia i l'activitat forestal havien arribat a una saludable convivència. Malauradament, l'actual sistema d'ocupació territorial no ha estat gens respectuós amb els espais naturals. Una part important d'aquesta destrucció sistemàtica de la natura obeeix a una incultura generalitzada sobre el funcionament i la dinàmica dels ecosistemes. Un desconeixement provocat per la mateixa arrogància i prepotència de la cultura urbana que s'erigeix en la «cultura» dominant en aquests darrers temps.

Cultura i natura, camp i ciutat no són conceptes contraposats sinó perfectament complementaris. Perquè puguin conviure cal propiciar l'educació ambiental, una educació que no fomenti la preservació, sinó la gestió raonada d'uns recursos valuosos patrimonialment. Conservar o gestionar la biodiversitat és mantenir valors intangibles, beneficis difícilment quantificables econòmicament, però d'una importància inqüestionable per a la comunitat d'un país. En aquest sentit, no podem oblidar que sensacions, emocions i vivències socials no s'han de deslligar de l'entorn que les identifica. De fet, la pèrdua de paisatge comporta inevitablement un empobriment cultural.

Per això, restaurar la natura, recuperar petits ecosistemes és una tasca fonamental que no podem defugir. Ens cal pressionar, tant l'administració del govern estatal com els municipis, per aconseguir recuperar i rehabilitar aquest valuós patrimoni natural que encara ens queda. La raonada del meandre d'un riu, un bosquet prop de la ciutat, un conjunt de camps i boscos, o uns aiguamolls secs són trossos de natura que hem de restaurar i conservar. Els espais naturals protegits són una eina jurídica, però actualment no es conceben com a instruments per preservar la natura, sinó per fer-la rendible econòmicament. Per això, l'èxit de la gestió es mesura en nombre de visitants i en equipaments escampats pel mig del bosc. No ens confonguem.

Des del final de 1993 l'Estat espanyol ha ratificat el Conveni Mundial de Biodiversitat signat durant la Cimera de la Terra de Rio de Janeiro. Ara més que mai, tenim l'obligació de participar perquè s'acompleixi en la lletra i en el seu esperit. No hi ha excuses, per ningú. Els parcs naturals no són el parc d'atraccions de les grans ciutats. Els espais degradats i marginals no són per encimentar definitivament. Darrere la bosquina més esquelètica hi bull la vida. Respectar-la vol dir contribuir que sobrevisqui per a les futures generacions.

Sentir la Vida

Enseñar i aprendre un concepte de matemàtiques o llenguatge requereix una sèrie de coneixements tècnics que el professor haurà de saber transmetre i que l'alumne haurà de practicar. Educar per al medi ambient suposa, a més d'una bona colla de conceptes, el convenciment que amb aquesta tasca s'incideix per a un canvi de vida o, fins i tot, es treballa per a l'aparició d'una nova ètica.

El problema bàsic que planteja l'educació ambiental és que no es pot considerar com una assignatura asèptica semblant a les que habitualment componen els coneixements transmesos des de l'escola. Requereix una actitud sense dogmatismes, una gran interdisciplinarietat i sobretot el ple convenciment, per part dels docents, que cal incidir plenament en les actituds de la mainada i els joves.

L'aprofitament didàctic del medi no es pot considerar només com un recurs metodològic per comprendre el paper dels éssers vius, ans alhora ha de fomentar actituds de co-responsabilitat, capacitat de reflexió històrica i finalment de canvi de comportament i moral.

A la influència de l'egocentrisme propugnat per les religions, ens cal contraposar una actitud d'humilitat per comprendre que l'espècie humana és un ésser més de la biosfera i que la seva intel·ligència, mal utilitzada molt sovint, és capaç de transformar el seu propi entorn fins a amenaçar la seva pròpia supervivència.

La idea de no separar l'escola de la vida és molt antiga, només cal recordar que Rousseau ja declarava que "no hi ha més llibre que el món, ni menys instrucció que els fets..." i que "la natura és el nostre primer mestre". Avui, aquestes idees encara no estan plenament assolides.

L'actual societat consumista ens ha inculcat quines són les nostres pertinences i com les hem de defensar. Però entre aquestes propietats person-

als no incloem un aspecte bàsic, el nostre entorn més immediat. Tampoc facilita la idea que es pot mantenir la titularitat privada d'un bé i poder-ne fer un ús col·lectiu. I en aquest punt, l'escola té una gran tasca per fer a favor de l'educació ambiental. Respectar el nostre entorn passa per conservar, tenir cura i estimar l'escola, el carrer, el barri, la ciutat, la comarca, el país i finalment la Terra. Aquesta escala de valors és bàsica per assolir una plena integració dels joves a la nostra societat.

Sovint, la política de l'administració a l'hora d'incorporar l'educació ambiental es limita a obligar a impartir coneixements sobre la natura, i per tant fomentar una visió utilitarista del medi. Imagineu la contradicció que es pot generar quan, per un costat, es remarquin els valors patrimonials de la natura, si en realitat aquests no són més que l'escenari perquè els ciutadans de les metròpolis puguin gaudir de grans àrees de lleure fàcil i barat.

A la Conferència de Tbilisi celebrada l'any 1977 sota els auspicis de la UNESCO ja es remarcava la necessitat que "l'educació ambiental no pot ser una matèria més que s'hagi d'afegir als programes d'estudi ja existents, sinó que s'ha d'incorporar als programes destinats al conjunt dels estudiants de totes les edats".

Cal explotar la curiositat natural dels joves per facilitar i multiplicar els seus descobriments. I sobretot cal introduir aspectes sensitius que sotreguin el cor de les actituds. Tampoc es pot oblidar que el cos del jove és el seu primer medi ambient. Per això l'expressió lingüística, la música, el cant, el dibuix i l'expressió corporal són les formes de desenvolupament del primer medi. Només la comprensió de molts aspectes de l'ambient viscut prepara per a les explicacions dels fenòmens comparables en altres medis.

Un dels principals reptes que planteja l'educació ambiental és la formació i el reciclatge dels professors. Cal fomentar l'educació ambiental mitjançant l'elaboració de programes i materials didàctics per a l'ensenyament general. I, sobretot, cal propiciar un ambient social favorable al medi ambient, que s'integri a l'ensenyament en tota la seva dimensió des dels nivells inicials fins als universitaris.

Conèixer i estimar el barri, el rodal de la ciutat i els entorns comarcals propers és una tasca ineludible a la qual tant l'administració com la societat no poden renunciar, ja que es tracta d'un graó bàsic per a l'educació ambiental.

Un «TREN» d'energia

Els acrònims, tot hi ser les primeres lletres d'un terme compost, a vegades, prenen significats per ells mateixos. Avui, ningú no pensa que el mot **LLET** tingui cap altra significat que el preuat líquid produït per les femelles dels mamífers. Però, en altre temps era l'acrònim de la Lliga Espanyola dels Treballadors. Ara, **TREN** és l'acrònim d'una original empresa ecològica creada l'any 1993, la Transformadora Racional d'Energia Natural.

TREN és una societat anònima que promou l'aprofitament de les fonts renovables d'energia mitjançant instal·lacions finançades principalment per persones sensibles als problemes ecològics i per entitats d'estalvi de caire ètic i ecològic. El seu primer projecte és l'adquisició d'un aerogenerador que serà connectat a la xarxa elèctrica. Els ingressos provindran de la venda de l'energia elèctrica a la xarxa, d'acord amb la normativa vigent que en fomenta la generació a partir de les fonts renovables. **TREN** cerca uns beneficis econòmics per al capital invertit en projectes que promoguin una economia sostenible. Sens dubte, es tracta d'un projecte innovador que s'ajusta als Principis de Valdez i a l'Estratègia per viure de manera sostenible, o a la Carta Global de l'Energia proposada a la Cimera de la Terra.

Viure de l'aire del cel sense degradar les condicions ambientals i promovent una economia sostenible. Tot un repte que aporta el missatge de generar de forma ecològica l'energia elèctrica que consumim. Una iniciativa que demostra la viabilitat i rendibilitat de les energies naturals. D'aquest tipus de projectes ja n'hi ha alguns en funcionament, concretament a Dinamarca i Anglaterra. La inversió que proposa **TREN** no pretén ni la beneficència ni la mera militància sinó que busca la seguretat i la rendibilitat. Està pensat per a persones convençudes, engrescades en el tema, que desitgin invertir en generació d'energia a partir de fonts renovables. La primera emissió d'accions tenia un valor de 50 mil pessetes cada una; i el cost total de l'aerogenerador i promoció

de l'empresa s'avaluà en 45 milions, inclòs el manteniment, i en uns 2 milions l'any per a la gestió.

L'aerogenerador de TREN és de 225 kw i s'instal·larà en el parc eòlic de Tarifa. Amb aquest aerogenerador s'evitaran 700 tones/any d'emissió de diòxid de carboni i s'estalviaran 225 tones/any de fuel-oil. S'espera produir uns 890 Mwh que generin uns ingressos de 9,5 milions de pessetes/any, calculant el preu de venda del kwh de 1992 en 10,66 ptes. La rendibilitat prevista és del 15 % i el temps de retorn del capital es calcula en 6 anys. L'eficiència d'aquest tipus d'aerogenerador està garantida. Tanmateix, darrerament alguns grups ecologistes han denunciat el perill per als ocells d'aquest tipus de parcs eòlics i, fins i tot han criticat que només es vulguin aprofitar intensivament les zones més favorables de vent. Una vegada més, el radicalisme dels ecologistes, producte de la manca d'informació i tenyida per l'idealisme, fa un flac favor al desenvolupament de les energies renovables al nostre país.

Les energies renovables comencen a deixar de ser experiments de somiatruïtes per ser una realitat empresarial viable. Els estudis reconeixen que el 10% del consum d'electricitat de la UE pot ser generat amb el vent. El Plan de Energías Renovables aprovat per les Corts l'any 1989 preveia instal·lar uns 70 Mw eòlics l'any 1995, amb unes inversions de 13 mil milions de pessetes. La iniciativa privada de TREN està en aquesta línia, i demostra la solidesa intel·lectual i empresarial dels seus promotors, tots reconeguts per les seves tasques en favor del medi ambient. Amb una inversió de 70 mil pessetes per persona i any es pot generar a partir del vent la mateixa energia que consumim de mitjana anualment.

El vent, una de les energies més antigues aprofitades per l'espècie humana, inicia una nova singladura. Durant 4.000 anys el vent ha estat decisiu per a la nostra civilització. De fet, els enginys per aprofitar-ne la força, com ara els molins de vent, han estat, fins i tot, immortalitzats per la literatura universal. A Catalunya, a les comarques de l'Ebre i de l'Empordà, la força del vent és rendible. Els parcs eòlics seran un retrobat element que esperem caracteritzi el paisatge d'aquest final de mil·lenni.

Llums, si us plau!

El nostre és el món de la llum i el color. Però la nostra principal font de llum no és natural, sinó que es produeix a partir d'energia tèrmica o nuclear. Unes fonts d'energia que no estan exemptes de perillositat per a la nostra existència. La combustió de les centrals tèrmiques contribueix a l'efecte hivernacle, i l'ús de l'energia nuclear pot fer jac mat a tot el planeta. I, malgrat tot, tenim por de prendre la sàvia decisió de reduir el consum de quilovats per càpita que recomanen tots els experts. La primera mesura seria consumir menys energia, però també és cert que la nostra civilització pateix d'un greu problema d'eficiència energètica. Avui, la tecnologia ens proporciona elements per millorar l'eficiència energètica de tots els nostres sistemes vitals. Aquesta és una responsabilitat ineludible, que no admet cap excusa.

Tots els manuals de com "salvar el planeta" deixen clar que les nostres cases són com grans finestres obertes perquè l'energia calorífica pugui fluir inútilment cap a l'exterior. Aixecar els edificis aïllats tèrmicament hauria de ser una mesura obligada per obtenir qualsevol llicència de construcció. En canvi, els projectes d'edificació continuen valorant-se únicament per l'absurda estètica imperant del moment. No hi ha dubte que construir amb doble vidre i amb totxos o formigó amb un comportament tèrmic favorable és més car. Però realitzable, com s'ha demostrat en el barri d'Ecolonia a la ciutat holandesa d'Alphen aan den Rijn. És clar que és més barat pagar durant quatre mesos el rebut de la llum a l'esquifit preu que ens subministren el quilovat hora. Però això és un luxe basat en la inconsciència de fomentar l'ús dels combustibles fòssils o la irracionalitat de confiar en l'energia nuclear. Unes pràctiques que el planeta obligarà a canviar per la força de la nostra de raó o per la violència de les forces ambientals desfermades.

S'ha de reduir el consum d'electricitat, i no pas perquè les companyies elèctriques facin fallida, sinó perquè les grans inversions que s'hauran de realitzar per mantenir les actuals tendències posen en perill el futur de la humanitat. Tothom sap que les centrals nuclears dels països de l'est són una amenaça real. I sense anar tan lluny, Catalunya, que concentra una de les densitats més importants de producció d'energia d'origen nuclear, no podria suportar un accident a l'estil de Harrisburg o Txernòbil, per citar-ne dos de coneguts. El tema no és proposar, doncs, tancar de cop les nuclears perquè estigui de moda sinó convèncer-nos tots plegats que cal reduir el consum d'energia. Només així serà una evidència el tancament de les nuclears.

Una part molt important del consum elèctric és a causa de l'energia usada en il·luminar les nostres vides. I en aquest sentit, la tecnologia ja ens ha ofert unes possibilitats irrenunciables per a fer el primer pas. Un estudi d'un institut d'estudis energètics de la Universitat de Berkeley ha permès calcular que si cada un dels habitants de l'Estat espanyol canviés una bombeta d'incandescència de 100w per una bombeta fluorescent de baix consum de 20w es podria tancar una central nuclear com la d'Ascó. I és que les noves bombetes fluorescents compactes amb reactància electrònica estalvien un 80% del consum de l'electricitat. A més, al final de la vida de 6.000 hores d'una bombeta fluorescent de 20w, que fa la mateixa llum que una d'incandescència de 100w, s'hauran pagat 3.324 ptes. en lloc de les 9.252 que s'haurien pagat (a preus de 1992) emprant bombetes d'incandescència que tenen una vida de 1.000 hores. A partir de les 1.209 hores de funcionament ja es comença a recuperar la inversió que ha significat el major cost de compra d'una bombeta fluorescent de baix consum. A més les bombetes fluorescents no fan mal a la vista, ni fan el zum-zum dels tubs fluorescents clàssics. Respecte a les d'incandescència, milloren la durada dels portalàmpades, els interruptors i els cables.

Les dades són clares. Millorar l'eficiència de les nostres llars és assumible per la major part dels habitants del nostre país. Ningú no té excuses, i molt menys els organismes públics. Després diran que "salvar el planeta" és difícil? Res és fàcil si no es fa res.

Els efectes devastadors dels vehicles sobre la ciutat abracen tota l'estructura urbana. L'excés de vehicles motoritzats dins de les ciutats té efectes nocius sobre l'atmosfera urbana, sobre la vegetació viària, sobre la mateixa població humana, sobre els edificis, etc. Però a més, la presència de l'automòbil ha obligat a un canvi important en l'estètica del mobiliari urbà. Un d'aquests nous mobles urbans són els semàfors. Aquests enginyosos fanals de tres llums que canvien sense interrupció del vermell al verd passant pel groc són, sens dubte, un element clau per minimitzar l'actual caos circulatori.

La utilitat del semàfor és indiscutible, tant si hom va de vianant, com si hom es troba circulant dins un vehicle. De fet, sense semàfors, seria impossible travessar vies de circulació densa. I no hi ha dubte que quan deixen de funcionar, ja sigui per causes meteorològiques o d'alguna avaria, poden fer delirant el ja habitual caos circulatori que pateixen les nostres ciutats. Per tant, ningú posaria en dubte que aquest visual invent constitueix, malgrat la seva impertinent intermitència, un element imprescindible de la vida urbana del final del segle XX.

Ara bé, es calcula que un cotxe expulsa, per quilòmetre recorregut, uns 35 grams de monòxid de carboni, uns 3 grams d'òxids de nitrogen, com també fraccions de gram de partícules i metalls diversos com el plom i altres. Al llarg de l'any, a Barcelona, segons un estudi efectuat l'any 1981 les emissions causades pel trànsit s'avaluaven en unes 125.000 tones per any de monòxid de carboni, i unes 3.000 tones de partícules diverses.

La contaminació atmosfèrica produïda pels automòbils és tan important que a la ciutat de Barcelona aquests aporten el 99,8% del monòxid de carboni,

el 73,2% dels òxids de nitrogen i el 49% de les partícules presents a la seva atmosfera.

Aquestes xifres són alarmants. Però també ho són les dades de la presència d'alguns elements altament tòxics per a la salut humana a la sang dels ciutadans. Per això, la limitació de la circulació de vehicles per dins els nuclis urbans és un dels reptes més importants que tenen plantejades totes les ciutats, i especialment les grans metròpolis.

Al marge de les diferents estratègies globals que s'han pres en diferents ciutats europees per limitar el trànsit urbà, voldria comentar la importància que pot tenir la correcta planificació i explotació dels semàfors per estalviar emissions contaminants innecessàries.

L'espectacular increment de semàfors en aquests darrers temps no ha estat seguit per una intel·ligent gestió ambiental d'aquests. És a dir, regular l'activitat semafòrica de forma que permeti estalviar contaminació ambiental evitable. Un semàfor pot durar en 30 i 90 segons. Durant aquest espai de temps són desenes de litres que es consumeixen inultimament. Un semàfor no pot ser ni un caprici dels veïns ni un estri que funcioni sol. Vetllar perquè els semàfors contribueixin a una circulació fluïda té raons d'interès ecològic. En el funcionament dels semàfors hi ha dues estratègies que permeten estalviar emissions contaminants innecessàries: la presència de semàfors en ambre per a determinats girs i situacions i, sobretot, el fet de deixar durant la nit els semàfors intermitents a la major part de les travesses urbanes.

Qualsevol lector podria comentar exemples extrets dels seus recorreguts habituals a la seva ciutat. La segona d'aquestes mesures abans era una pràctica habitual. Potser l'increment de trànsit i accidents la va fer retirar. Tanmateix, la solució als accidents de circulació no és que els semàfors funcionin tota la nit, sinó una bona campanya ciutadana i de retolació adient. Uns bons cartells lluminosos situats correctament podrien advertir que de nit es circuli per la ciutat amb prudència. Aquestes senzilles mesures contribuirien a reduir la contaminació atmosfèrica dels vehicles. Una altra mesura, a la qual caldria tendir, malgrat que requereix tecnologia més avançada, és el semàfor dinàmic. Aquests es caracteritzen per funcionar d'acord amb la densitat de trànsit de cada moment.

Mentre no es prenguin mesures més dràstiques per fer disminuir la circulació d'automòbils dins el nucli urbà, una acurada gestió ambiental dels semàfors ens pot estalviar unes quantes tones de contaminants cada any.

Màquines verdes

Que la secció d'ofimàtica de Canon dissenyi un Programa mediambiental és un encert. I si són capaços de ser coherents amb el que afirmen, encara més: "...els avenços tecnològics i el creixement industrial són insostenibles sense un alt grau de responsabilitat ecològica". En tot cas, el més destacable i singular és que han posat en marxa un programa per assumir la gestió dels residus dels nous productes i reciclar els aparells obsolets. Encara que tímidament, i per la pressió social que exerceix l'opinió pública en els temes ambientals, és bo que les empreses tanquin els seus cicles productius i adoptin nous sistemes de producció amb una visió de respecte per la protecció de l'entorn.

L'aparició de l'etiquetatge ecològic, malgrat la pressió en contra que fan els lobbies empresarials per retardar-ne la total implantació, està marcant noves tendències en la conducta empresarial. El fet que el mateix grup Canon, des de final de 1993, hagi eliminat productes cancerígens com és el tricloretà, utilitzat en massa per a neteges industrials, pot ser un exemple dels petits canvis que hem d'adoptar consumidors i productors. Un altre exemple és l'aposta per la tecnologia de les impressores d'injecció de tinta. En primer lloc perquè es tracta de màquines molt senzilles basades en l'electrònica, que requereixen de molt pocs components en la seva fabricació, consumeixen menys energia que una impressora làsser i les emissions sonores s'han reduït dràsticament. La tinta és de base aquosa i el capçal incorpora un dipòsit de tinta recarregable. Les pantalles ferroelèctriques de cristall líquid permetran substituir, ben aviat, els tubs de raigs catòdics dels monitors d'ordinadors i televisors. Estalvi energètic, minimització de residus i reaprofitament de subproductes són fites que marcaran aquests propers anys els béns de consum.

Avui, no és fàcil imaginar una oficina sense una fotocopiadora, un ordinador i una impressora, un telèfon i un fax. Alguns d'aquests productes ofimàtics ja s'han començat a comercialitzar per aconseguir estàndards menys impactants ambientalment. Crec, doncs, que el consumidor, si és conscient de la problemàtica ecològica, s'ha de documentar sobre les característiques tècniques, del servei post-venta, però també del destí final de la màquina. En aquests moments algunes marques de fotocopiadores incorporen tecnologia més ecològica. Entre els aspectes que es consideren cal tenir en compte: que els fotoconductors siguin orgànics (OPC), que no generin pràcticament ozó (gas tòxic i irritant per als éssers vius), que puguin treballar amb paper reciclat, que facin directament la fotocòpia per les dues cares i que els cartutxos de *tóner* siguin reutilitzables. El concepte del fax també s'ha de revisar. Un simple mòdem-fax d'ordinador pot permetre visualitzar el missatge sobre paper reciclat amb una impressora d'injecció de tinta, si es tracta d'un missatge important que cal transferir, i si no eliminar-lo a través del programari de l'ordinador, un cop llegit. Aquest tipus de fax, combinat amb un *escàner*, permet enviar i rebre documents de forma més ecològica i barata que un aparell de fax convencional.

Una altra qüestió fonamental de l'ecologia aplicada a l'oficina és la pràctica del reciclatge de *kits* de *tóner* de les impressores làsser. Els cartutxos buids s'aprofiten, però requereixen un servei especialitzat. Hi ha espavilats que els recullen i després els revenen a les empreses del sector. En aquest cas, cal recomanar que es reompli el mateix *kit*, se'n revisin tots els components i es torni a reutilitzar a la mateixa impressora. Malgrat que hi ha petites empreses molt serioses i responsables que fan aquest servei, a la major part dels tècnics informàtics de manteniment ofimàtic de les grans empreses, els importa ben poc l'ecologia i l'economia, i prefereixen el recurs d'adquirir un *kit* de *tóner* nou, i desfer-se com sigui del vell, que no vol dir obsolet.

Molta gent vol fer coses pel medi ambient, una humil secretària o un bidell poden informar-se sobre aquests detalls i fer-ho conèixer als seus directius. Una tasca a l'abast de molts treballadors que, a part d'estalviar diners i recuperar un producte reutilitzable de qualitat a l'empresa, ens estalviaria molts residus industrials a tots plegats.

Oli, oli!

Darrerament, hem pogut comprovar com en algunes gasolineres han aparegut uns artilugis per a recollir els olis usats dels motors dels cotxes. No hi ha dubte que aquesta interessant iniciativa de la Junta de Residus de la Generalitat de Catalunya és el primer pas per evitar el problema ecològic de l'abocament d'olis industrials a la natura. Però, coneixem el món dels olis industrials?

Els diferents tipus d'olis industrials s'obtenen per barreges de diferents bases olioses derivades d'hidrocarburs fòssils en un 65%, i per altres substàncies molt diverses en un 35%, tan tòxics com poden ser zenc, bari, fenols, clor, etc. Alguns, com els coneguts PCB (policlorbifenils), s'acumulen als greixos animals i causen malalties diverses. Els olis casolans d'origen animal o vegetal no presenten problemes de toxicitat, però, en canvi, són també difícils de degradar per la natura. Les mol·lècules dels olis industrials no són biodegradables, contenen substàncies altament tòxiques per la salut humana i per al medi ambient. Quan parlem d'olis usats hem de considerar tots aquells olis industrials que s'han tornat inadequats per al seu ús com a lubricants o resistents tèrmics. L'ús industrial d'olis se centra, preferentment, en el consum d'olis lubricants com ara el dels motors de vehicles.

Els olis no es dissolen amb aigua i formen pel·lícules sobre la seva superfície. Una llauna corrent de 5 litres d'oli per al cotxe abocada en un llac pot recobrir 5.000 m² de la seva superfície i impedir l'intercanvi d'oxigen dels microorganismes que viuen a l'aigua. L'abocament d'olis usats causa importants problemes de contaminació tant a la terra com als rius i el mar. Així, els derivats del petroli que contenen els olis fets servir, la natura no els pot destruir. La pel·lícula impermeable que fan mata la vida tant a terra com a l'aigua ja

que impedeix la penetració de l'oxigen. A més, les substàncies tòxiques dels olis usats escampades per l'aigua poden ser ingerides pels éssers humans. Algunes d'aquestes substàncies són cancerígenes (cas del benzo pirè 3,4 que es produeix en els gasos dels motors dels cotxes i que s'incorpora a l'oli del càrter).

La regeneració dels olis vells s'obté per processos de refinatge a 300 °C que facilita la separació dels productes oxidats, un rentatge amb aigua i una separació en un filtre electrostàtic de les substàncies tòxiques i additives. L'interès d'aquest procés rau en el fet que es produeix un important estalvi de matèria primera -petroli- i es retiren elements d'alta toxicitat que poden ser tractats adequadament. Aquest procés podria permetre recuperar fins a un 66 % de l'original. A Catalunya hi ha infraestructura per recuperar 30.000 tones l'any que representa el 66% de la generació d'olis usats a Catalunya. El tractament dels olis usats és un servei públic de la Generalitat que permet la reintroducció al circuit productiu d'un recurs natural escàs: dos litres d'oli poden obtenir-se a partir de tres litres d'oli usat o, alternativament, de 100 litres de petroli.

Malauradament, tots els sectors econòmics que empen olis usats intenten evadir els costos de recollida per regenerar l'oli. Així, alguns automobilistes prefereixen canviar l'oli personalment i estalviar-se el cost d'aquest servei. A més, allargant la vida útil de l'oli s'augmenta la concentració en metalls pesats i per tant es fa més contaminant. Als ports marítims no hi ha instal·lacions adequades per a recollir l'oli vell dels vaixells, i per aquesta causa s'aboquen unes 4.000 t/any d'olis a les proximitats de les nostres costes. Per això cal regenerar els olis. Cal assegurar-se que els tallers i les fàbriques recullin els olis usats en contenidors i els portin a regenerar.

Només així es poden obtenir olis reciclats amb interès comercial. La regeneració d'olis estalvia petroli. Per tant, si us canvieu vosaltres mateixos l'oli del cotxe recolliu-lo en un bidó i porteu-lo en una gasolinera que disposi d'un contenidor per a oli. Si sou responsable de la cuina d'un restaurant o bar, feu el mateix amb l'oli culinari, ja que aquest serveix per fabricar olis industrials. Pregunteu al vostre mecànic què en fa de l'oli que us canvia. I si us voleu canviar personalment l'oli del cotxe, insistim, aboqueu-lo en alguns dels contenidors que es troben en diverses gasolineres de la vostra ciutat. No hi ha dubte que es tracta d'un tema llefiscós que requereix la col·laboració de tothom.

Pensant la frontera

Cap a l'any 2000 el 85 % dels europeus viurem en alguna ciutat. No hi ha dubte que cal reflexionar sobre el model de ciutat que tenim i com ha de ser en el futur, ja que els problemes ambientals que pateix la ciutat palesen que és la mateixa estructura urbana la que no funciona.

Sense anar més lluny, quan parlem de controlar la contaminació sonora es promouen campanyes adreçades a intentar sensibilitzar els ciutadans sobre alguns dels seus comportaments, i es dissenyen actuacions de control del soroll, que poden acabar, fins i tot, amb accions punitives contra el ciutadà. Tanmateix, no cal ser gaire llest per adonar-se que els carrers són autèntiques caixes de ressonància, que la base del seu ferm multiplica el soroll o, simplement, que les parets dels edificis són primes com un full de paper. Per això, la política de control en aquest sentit no pot ser efectiva. Cal donar protagonisme al ciutadà perquè pugui participar en la solució dels problemes. Fer més participativa la gestió urbana.

El manteniment de la complexitat dels sistemes urbans és possible gràcies a l'explotació de recursos ubicats en espais més o menys llunyans: l'aigua, els aliments, l'energia. Aquesta concentració i important circulació d'energia es manifesta per la quantitat d'informació que s'acumula a la ciutat. Informació biològica a través dels seus habitants i informació cultural generada pel nombrós flux de contactes entre la població urbana. Quan la ciutat interromp i dificulta les relacions interpersonals, els canals d'informació s'omplen de brutícia, és a dir, de droga, prostitució, delinqüència, deteriorament urbanístic, etc.

Al llarg de la seva història, les ciutats han anat dibuixant la seva estructura: els carrerons dels centres medievals, les grans obres del segle XVIII, o el

creixement dels suburbis i les ciutats-dormitori durant el darrer terç del nostre segle. La realitat actual de la ciutat és sovint un garbuix d'idees juxtaposades, amb un denominador comú, i és que tota ella està compartimentada. Un lloc per treballar, un lloc per esbargir-se, un lloc per viure i un lloc per al comerç. És a partir d'aquesta estructura que neixen els problemes de gestió a la ciutat. De fet, si ho contemplem des d'aquest punt de vista, comprendrem, per exemple, que el trànsit no és un problema de gestió, sinó del disseny actual de vida a la ciutat. L'ombra del funcionalisme arquitectònic que ha enfosquit les ciutats en aquests darrers cinquanta anys, es va esllanguint. Experiències a favor d'una ciutat més humana i habitable com l'edifici del Walden de Sant Just Desvern, demostren potser, vint anys després, que la ciutat del futur ha de respectar profundament la naturalesa social humana.

Alguns pensadors sobre la ciutat la defineixen com un immens garatge. Però, si el cotxe triomfa, malgrat els morts, l'elevat cost i les multes, és perquè hem creat unes ciutats que l'estimulen. La ciutat és inhabitable i tothom en vol fugir els caps de setmana i, a més, els llocs de treball són lluny de l'habitatge. Ens cal canviar d'estil de vida. En definitiva, de mica en mica, cal anar redissenyant la ciutat, per fer-la més a mida de les persones.

Malauradament, quan arreu d'Europa hom es planteja una nova manera d'entendre la ciutat, a casa nostra (i, sense anar més lluny a Sabadell) es construeixen noves àrees de centralitat basades en el funcionalisme més rigorós. Una planificació que preconitza una ocupació altament especialitzada dels terrenys urbans, que crea ghettos socials on les persones només es troben amb els seus iguals, en una activitat de classe. Potser és la nova manera d'entendre la lluita de classes! Cal que l'urbanisme dels 90 dissenyi per fer els barris més eficients energèticament, escurçant distàncies i pensant amb els vianants, i sobretot, que permeti la intimitat sense dificultar la comunicació veïnal.

La ciutat es converteix en una màquina, potser eficient per ella mateixa, però que no serveix per viure, i per això la gent en fuig. Continua sent imprescindible portar el debat al carrer per pensar, abans no sigui massa tard, en la frontera que existeix entre un medi urbà habitable, ple de vida, i un de funcional però inhabitable. I és que el mal disseny de les ciutats va molt més enllà del seu territori físic i exporta els seus problemes a les àrees rurals, i fins i tot a altres països i contrades.

Conduir a la fresca

Viatjar en cotxe un dia calorós del bell mig de l'estiu és una de les moltes petites tortures del nostre temps, especialment, si és per les terres continentals del nostre país. Per això, a poc a poc, els fabricants d'automòbils han començat a incorporar de fàbrica la instal·lació d'aire condicionat. En cotxes amb motors una mica potents, fins i tot, aquests ginyos poden escopir aigua fresca atomitzada.

L'aire condicionat en els cotxes ha deixat de ser un luxe servit en els models més cars, per ser una prestació bàsica com ho poden ser els fars halògens. El problema que es planteja és la major despesa en combustible d'un motor quan funciona l'aire condicionat. Per sort, actualment, alguns d'aquests aparells ja funcionen amb gasos refrigerants que no destrueixen la capa d'ozó.

De totes maneres, la major font d'emissions de CFC als EUA prové de l'aire condicionat dels cotxes. La instal·lació de l'aire condicionat en un cotxe produeix l'alliberament de 12 kg de CFC. A més, el seu ús redueix l'eficiència de l'autonomia en 1 km per cada litre de combustible consumit. D'altra banda, està demostrat que l'interior d'un cotxe de color clar i amb vidres fumats es manté més fresc que un amb vidres sense color i pintat amb colors foscos.

Cal ser conscients dels problemes ambientals que ocasiona la instal·lació massiva d'aquests aparells en la major part dels automòbils. Per això caldria que anéssim pensant que l'aire condicionat d'ús individual en els cotxes podria ser substituït per aire condicionat col·lectiu a totes les carreteres i autopistes del país.

Fa uns cinquanta anys molts dels desplaçaments es feien amb vehicles de tracció animal i, per tant, a una velocitat lenta. Per això, quan, durant la dictadura del Primo de Ribera, es van construir la major part de les carreteres

d'aquest país, a part d'empedrar-les, hi plantaven arbres a banda i banda. I a poc a poc, la xarxa viària del país es va convertir en corredors d'aire fresc per on feia bo de transitar. Dels excèntrics anys vint vàrem heretar l'ombra dels tradicionals plataners o acàcies de les carreteres. Aquestes galeries verdes podien i poden fer baixar la temperatura de 3 a 8 graus respecte a un indret solejat. Però, a més, els arbres, amb la seva transpiració hi afegixen una frescor biològica d'alta qualitat.

De la major part d'aquestes carreteres arbrades se n'ha remodelat el traçat i se n'ha millorat el ferm. Per fer aquestes obres, generalment, s'han arrencat tots els arbres existents. En cap cas s'ha tornat a plantar els arbres a les voreres. La raó principal argumentada és que provocaven víctimes mortals. No hi ha dubte que en algunes carreteres, ja de per si estretes, quan els arbres cresqueren l'enxiqueren encara una mica més. Ara bé, aquesta no és una raó argumentable, perquè cap dels accidents provocats pels arbres fou per causa que els arbres es possessin al mig de la carretera com fan els gossos, gats o els animals silvestres.

Conduir a la fresca pot ser un exigència dels nostres temps, però l'aire condicionat individualitzat per cada cotxe no és la solució. La solució es plantar arbres una altra vegada a les nostres carreteres. Això sí, prou separats perquè no molestin i facin ombra. Les carreteres comarcals del sud de França són exemples de l'harmonia de l'arbrat viari i la seguretat vial. Només cal fer una estimació del creixement que pot tenir un arbre i situar-lo a una distància estratègica. Només cal tenir en compte que, quan l'arbre creixi, no faci malbé el ferm i pugui fer l'ombra adient. És així com podrem gaudir de l'efecte de frescor biològica que una massa arbrada a ambdós costats de la carretera ens pot oferir. Una tasca que els ciutadans podríem exigir de l'administració i en la qual tothom hi podria col·laborar. Tan senzill com això.

Un altre factor que caldria tenir present és la poda i manteniment d'aquest arbrat. S'hauria de reciclar els peons de les brigades d'obres públiques que tenen per afecció tallar la capçada dels arbres per convertir-los en columnes de fusta.

Plantar arbres a les carreteres i autopistes podria ser un repte important i contribuiria a millorar el microclima de molts indrets. Catalunya té 11.374km de xarxa viària per instal·lar-hi aire condicionat. Aquesta plantació es podria fer en poc temps si els automobilistes aportessin una quantitat simbòlica per cada cotxe nou que hom comprés. Un tema que caldria que no ens preguéssim a la fresca.

A tot tren!

Després de dècades d'abandó del ferrocarril en benefici de la carretera i les línies aèries, ara pretenen revitalitzar un determinat tren que va acompanyat d'una varietat d'acrònims que amb diferents lletres signifiquen el mateix. AVE (Alta Velocitat Espanyola), TGV (Tren de Gran Velocitat), TAV (Tren d'Alta Velocitat). El fervor de l'AVE ja ha convocat la seva primera manifestació a Catalunya. I davant d'aquesta hom no pot sinó posar-se la mantellina i implorar que no perdem la racionalitat.

El TGV és un tren que supera la velocitat dels 220km/h. Per poder desenvolupar aquestes velocitats el traçat de la via dels TGV ha de ser molt especial. No accepta radis mínims de gir inferiors als 4000m, pendents de més de 1,2m/100m i túnels de menys de 75m² de secció. Aquestes característiques de construcció són les que han convertit els projectes de TGV en inversions milionaries que superen els 1000 milions de ptes per cada quilòmetre de via. En un país tan accidentat com el nostre el traçat del TGV significa una gran quantitat de viaductes i túnels, trinxeres, talussos i terraplens de gran envergadura. No és estrany que en el projecte del TGV català s'hagi avaluat la correcció de l'impacte ambiental al llarg dels 145km del seu traçat en gairebé 7000 milions de pessetes.

L'AVE va associada a la pressa, a l'economia de costos i a la insensibilitat i, sens dubte, avui és l'instrument per acabar de desvertebrar una societat que pateix d'un profund complex d'inferioritat. Si pensem que els TGV han demostrat ser projectes cars i polèmics, que a tot el món només n'hi ha nou, sobta que a l'estat espanyol ja hi hagi 5 avantprojectes, marcats per una lluita política descarnada. La ironia és que l'estat espanyol és el país on el tren és el mitjà de transport més descapitalitzat. En aquest marc, el TGV pot ser el

desprestigi definitiu del tren, quan, al capdavall, ningú dubta que és el transport més ecològic i social.

Un tren anomenat desig, ràpid, puntual, net i còmode, és el somni de molts dels habitants de les comarques barcelonines. Llevat d'algunes excepcions, la major part dels trajectes interurbans entre Barcelona i rodalies són veritables aventures. La velocitat mitjana dels trens de rodalies no supera els 40km/h. Per cobrir una distància de 22km un tren dels ferrocarrils de Catalunya tarda gairebé 50 minuts un dia feiner. Però per fer els 60km que separen Vic de Barcelona es necessiten 80 minuts amb un semidirecte. No cal dir que el panorama és desolador. Per això, que els nostres governants s'esbatassin per un TGV és d'un cinisme execrable.

I malgrat aquesta BVE (Baixa Velocitat Espanyola), el moviment de viatgers que van pujar o baixar en algun dels 3 baixadors de la RENFE a Sabadell durant l'any 1990 va ser de 2.900.000. Els ciutadans confien en el tren, una confiança que no sembla que comparteixin els nostres governants. Per anar de Sabadell a Barcelona de forma ràpida i còmode no hi havia com agafar un semidirecte, per cert, avui inexistents. Atansar-se de bon matí al Cap i Casal amb cotxe particular significa endinsar-se en un embús de vehicles, omplir l'atmosfera de gasos tòxics i estressar-se amb les primeres dosis d'adrenalina que segreguem amb el sol ixent.

No és lògic que un país com el nostre que encara li manca tant per invertir en el tren de rodalies es plantegi projectes faraònics de trens d'alta velocitat. Simplement, és un caprici de polític malcriat. A més, en un moment que al primer món es planteja la necessitat de reduir el consum de combustibles fòssils de cara a reduir el risc de l'efecte hivernacle, el tren que cal potenciar és el de rodalies. I a l'àrea metropolitana de Barcelona, amb 4 milions d'habitants, la rendibilitat està garantida si s'hi planifica una bona xarxa ferroviària. Desdoble la via entre Barcelona, Vic i Ripoll, connectem el tren entre Granollers i Vilafranca per Sabadell i Martorell i oblidem el Quart Cinturó. Modernitzem el traçat entre Manresa i Lleida que és el més curt i més ràpid, etc, etc. Potenciem els transports col·lectius!

El gran error d'aquest país va ser eliminar progressivament la major part dels trens de via estreta que hi havia per tot Catalunya. Si s'haguessin modernitzat amb amples de via que permetessin més rapidesa i seguretat, avui podríem anar a tot tren amb tranquil·litat, estalviant energia i amb un mitjà de transport ecològic 100 %.

La tercera via

S'ha de ser ingenu per no adonar-se que la nostra societat està canviant, i que el planeta s'enfronta amb dos problemes de gran magnitud: la degradació ambiental a nivell planetari i la injusta desigualtat entre els països del nord i del sud. D'aquí a poc temps, ningú no podrà dir que no hem estat avisats sobre la necessitat d'un redreçament fonamental en el desenvolupament de l'economia mundial. Per allunyar-nos de la via que mena cap al deteriorament/declivi, cal un treball enorme, semblant al de la mobilització per a la guerra. Donar la volta a les coses comença en cadacun de nosaltres com a individus. Cada persona pot fer moltes coses. L'imperatiu bàsic és una nova perspectiva del món, en la qual reconeguem que la gran amenaça que plana sobre el futur és la degradació ambiental en el planeta. El punt important no se centra en què cal fer, sinó en com ho podem fer de pressa, abans no sigui massa tard.

"L'estat del món 1993" del Worldwatch Institute ho deixa clar. Aquesta prestigiosa entitat en temes d'economia sostenible, cada any aporta dades rellevants sobre els canvis que han d'orientar el futur de la nostra societat. A l'informe de 1993, hi ha dos capítols d'aquesta obra que poden fer reflexionar els dirigents i empresaris del nostre país. Tanmateix, el que m'interessa destacar és que avui la crítica ecologista a l'actual model de societat no és quimèrica, sinó realista.

Si parlem de transport paneuropeu, ens hem de plantejar com ha de ser. Si hem de reduir les emissions de diòxid de carboni i estalviar energia no ens podem plantejar el transport amb camions pesants. Actualment, aquest sistema de transport és més barat que el ferrocarril perquè no paga els costos reals com és ara: el desgast i deteriorament de les carreteres, la seguretat i control

de trànsit, les despeses de manteniment de la infraestructura o el cost ambiental de la utilització dels combustibles fòssils. Un camió de 40 tones causa tant desgast en una carretera com 9.600 automòbils. I per transportar 200 contenidors d'una mida determinada, per exemple, es necessitarien entre 3 i 5 locomotores de ferrocarril en comptes de 200 camions.

Si Catalunya ha de ser un nus econòmic bàsic de la mediterrània occidental, hem de fer previsions de futur. En aquests moments, per exemple, és una aberració plantejar l'anomenat Quart Cinturó com una autovia que enllaci Maçanet-Massanes amb el Vendrell, via Granollers i Vilafranca desdoblant l'actual autopista de la Jonquera a Tarragona a fi de facilitar el trànsit de mercaderies europees.

La inversió pública d'aquest final de segle en matèria de transport s'ha de basar, per a la curta i mitjana distància, en el ferrocarril. El transport pesant per ferrocarril permet ser solidaris amb els grans problemes ambientals que té plantejada la humanitat, ja que estalvia energia. Al nostre país, amb una xarxa ferroviària de 12.565m, es calcula que, anualment, per cada habitant es realitzen 2.372 km de viatge per carretera contra només 396 km amb tren. A l'ex-República de Txecoslovàquia, amb una xarxa ferroviària de 13.000 km, aquesta relació està totalment invertida, ja que per cada 148 km de viatge per carretera i per persona i any, es fan 1.300 km per ferrocarril.

Una solució imaginativa contra el Quart Cinturó seria la de plantejar una gran via europea de transport ferroviari que segueixi l'actual autopista de la Jonquera, la B-30 i davall cap al sud de la península ibèrica. Tinguem present que dues vies de ferrocarril poden transportar en una hora el mateix nombre de persones que 16 carrils de carretera, però utilitzant només 15 metres de drets de pas, contra els 122 m que necessitaria aquesta hipotètica magna autopista. En aquest sentit es podria proposar que l'actual projecte del TGV inclogui una tercera via per al transport "intermodal" o transport combinat de ferrocarril amb camions. Si el nostre és el món de la comunicació, la clau de l'èxit consisteix a apostar per la via segura. I aquesta és la del ferrocarril, i no pas la del transport privat basat amb els combustibles fòssils. Tanmateix, tota obra pública - també el tren - causa un impacte ambiental notable, raó per la qual cal extremar les mesures per minimitzar-ne els efectes sobre l'erosió i la sedimentació, l'aïllament de les poblacions de fauna, el soroll, etc.

Si ens preuem com a espècie intel·ligent i racional, hem de resoldre el transport de mercaderies per mitjà del tren: l'única alternativa real de futur.

Oracle per Ceres

A Catalunya, el nombre de terres llaurades és de 800.000ha. En un metre quadrat hi pot haver unes 350 plantes de blat. En aquets moments un 33% de la superfície del nostre país és llaurada. Però fa només 25 anys era del 46%. Un 57% de la superfície conreada es dedica a l'obtenció d'ordi i plantes farratgeres per alimentar el bestiar. Un 10% són pastures naturals aprofitades per uns 700.000 xais i unes 100.000 vaques que s'alimenten dels prats de muntanya. Aquests animals ens aporten carn, llana, pell i llet.

La dedicació de persones al sector agrari l'any 1950 representava el 22% de la població; avui aquest percentatge només és del 5%. És clar que hi ha comarques, com el Pla de l'Urgell, on al camp treballa un 97% de la població mentre que al Barcelonès no arriba al 10%. Un 85% de la terra és explotada pels seus propietaris amb camps que oscil·len entre les 0,1ha i les 20ha. Però, en termes absoluts, només un 5% de la població de Catalunya treballa de pages, i en canvi, ocupa una superfície que representa el 70% del total del territori català. Com a contrast resulta que el consum de productes agraris ateny només un 10% dels béns de consum. Aquests productes alimentaris provinents dels sembrats i les pastures són imprescindibles per a la nostra subsistència.

Tanmateix, els pagesos s'acaben. Treballar la terra és dur i en una societat en la qual mana el confort del consumisme, aquest és un ofici que ningú no vol, tot i que, curiosament, cada dia més gent exigeix aliments de major qualitat. El lliure comerç internacional i les facilitats de transport, encara que suposa una important despesa energètica, està afavorint que els productius camps europeus esdevinguin erms, o es converteixin en arbredes. L'enorme

especialització i la tecnificació de l'agricultura ha contribuït a reduir la mà d'obra, però també causa nombrosos problemes ambientals (contaminació per fertilitzants, plaguicides, etc).

Els camps de terra s'han convertit en reserves de sòl, en veritables guardioles que fan somniar qualsevol. En canvi, el preu de la terra per a cultivar-la segueix sent alt, i no hi ha una legislació que faciliti l'activitat agrària. Els contractes d'arrendament, quan existeixen, es regeixen per costums post-medievals. Moltes varietats autòctones de plantes de conreu estan desapareixent, i s'imposen estàndards en els quals el que compta és l'aspecte extern per sobre de la qualitat alimentària i organolèptica.

La realitat de l'agricultura és com un malson. Arreu d'Europa estem pagant per desfer-nos del nostre menjar més proper. La solució: convertir els camps de conreu de cereals, farratgeres i d'arbres fruiters en boscos, o simplement en erms on creixi la vegetació natural. En canvi, ningú dubta que les verdures acabades de collir són les més bones, i que determinades varietats autòctones són les que tenen un gust més exquisit. L'agricultura propera als centres de mercat tindria un avenir garantit. L'agricultura periurbana és una de les activitats econòmiques i de qualitat de vida més interessants per a una ciutat. I en canvi, tots els municipis estan eliminant amb les seves terres agrícoles, per convertir-les en polígons industrials que no s'ompliran mai.

El sòl és el bé més preuat del planeta, perquè permet la vida. Un centímetre de sòl fèrtil pot tardar cent anys a formar-se. Malauradament, avui la fertilitat del sòl (antigament custodiada per divinitats respectades) no té cap valor. L'únic valor són els pams quadrats edificables de la seva extensió. I una vegada infèrtils poden valer milions. Tot un contrasentit, només comprensible en el si d'una civilització decadent.

Assaboriu la mongeta del ganxet, paladegueu un bon vi de taula fet de raïm, i delecteu-vos amb un pa de farina de blat sucacat amb oli verge d'oliva mentre pugueu. El veritable valor de la cuina feta amb productes naturals i comarcals està de baixa, no pas perquè el consumidor no ho demani, sinó perquè l'anomenat progrés i actual política agrària ens eliminarà les terres de conreu properes als grans centres de consum de casa nostra. Caldrà invocar l'oracle de Ceres i, mentrestant, actuar per defensar els nostres camps. Siguem solidaris amb els homes i dones que treballen la terra i l'estimen.

El menjar dels déus

Els països industrialitzats consumim entre el 48 i el 72% dels productes alimentaris bàsics. Per a produir un quilogram de carn es necessiten 16 quilos de cereals i soia, 20 mil litres d'aigua i l'energia equivalent a 8,3 litres de gasolina. Mantenir aquests nivells de consum no és només insostenible, sinó que a més amenaça greument l'equilibri ecològic de la Terra. Encara que no ens ho sembli, els nostres hàbits alimentaris condicionen la qualitat del medi ambient. El resultat de la revolució verda iniciada fa menys de mig segle ha provocat la contaminació dels sòls i les aigües subterrànies per un excés de plaguicides i fertilitzants. A més, ha produït excedents que han afavorit la crisi de l'activitat agrària. En canvi, el conreu de cereals, hortalisses i fruites consumeix menys del 5% de primeres matèries que la producció de carn. La soia és un vegetal ric en proteïnes que no conté colesterol el cultiu de la qual, a més, enriqueix els sòls en nitrogen. Disposar d'un medi ambient sa depèn de la provisió d'aliment i d'una nutrició adequada. Però, per això, cal canviar l'actual sistema agrícola.

S'ha perdut el gust pels aliments exquisits. Un pollastre picafemers, unes mongetes del ganxet, un oli verge o un bon pernil de porcs ibèrics són delicadeses en una societat dominada per l'estandardització nutricional i el menyspreu vers allò que mengem. Ja no es valora ni el sabor ni la qualitat alimentícia. L'estètica i la presentació dels aliments han esdevingut els criteris predominants a l'hora d'escollir allò que volem menjar. Aquests nous hàbits han provocat la pèrdua de les varietats de plantes i animals a partir de les quals tradicionalment ens alimentàvem. Conseqüentment, això vol dir pèrdua de biodiversitat, i per tant, de possibilitats per a millorar les varietats agrícoles en el futur. Aquest fenomen no només ha afectat el cultiu de plantes, sinó

també la ramaderia. Avui, allò que compta és la producció, el nombre d'unitats que s'obtenen dels productes agraris. Tanmateix, la nostra salut física i del nostre entorn depèn en bona part d'allò que mengem. L'actual sistema d'alimentació no és equilibrat ni divers, raó per la qual en un futur proper podem trobar-nos amb desequilibris sanitaris de tota mena.

L'alternativa al desgavell nutricional i ambiental exigeix les idees i la pràctica de l'agricultura ecològica que va nèixer a principis del segle XX a partir de les idees d'homes com Rudolf Steiner i Albert Howard. Els principis bàsics de l'agricultura ecològica són simples: adobar amb fems i matèria orgànica natural, diversificar els cultius a fi de no afavorir les plagues, alternar els cultius amb farratgeres que contribueixen a enriquir el sòl amb nitrogen, aprofitant l'adobat natural que poden fer els ramats pasturant en els erms, mantenir els marges dels conreus amb bardisses, no emprar plaguicides sinó lluita biològica o amb extractes de plantes, cultivar varietats locals riques nutritivament encara que siguin menys productives. El resultat d'aplicar l'agricultura ecològica és una menor contaminació de la terra, una major puresa de les aigües subterrànies i un paisatge agrícola més divers i ric. Només així s'obtenen productes alimentaris, tant vegetals com animals més nutritius i saludables.

La nostra societat està sobrealimentada. Podríem consumir menys quantitat i menjar productes ecològics de major qualitat. És cert que són un mica més cars, però és una qüestió de qualitat. Actualment, existeix el Consell Regulador de l'Agricultura Ecològica (CRAE), que depèn del Ministeri d'Agricultura i que controla la veracitat dels productes que es posen al mercat amb l'etiqueta de "productes alimentaris ecològics". Encara hi ha molt pocs productors, però comença a haver-hi petits distribuïdors i cooperatives de consum que comercialitzen productes ecològics. A diversos països ja hi ha experiències per afavorir l'agricultura ecològica des de la base. Aquest és el cas d'una associació americana de consumidors que compren directament les collites ecològiques dels pagesos. Un sistema per garantir la producció ecològica d'aliments. Una vegada més, es posa en evidència que a la nostra societat hem de tornar a valorar la qualitat. Si només volem obtenir quantitat amencem no només la biosfera, sinó, fins i tot, la nostra salut.

Un tresor per al 2020

L'entorn on vivim és l'escenari de la nostra pròpia història. Fruit del paisatge que hem anat dibuixant nosaltres els humans. I el paisatge és el millor tresor que té un país. La biodiversitat és l'expressió quantitativa del valor econòmic del paisatge. En el continent europeu, el bosc és el màxim exponent dels nostres paratges. No és l'ambient ecològic més divers, però sí el que simbolitza la maduresa dels ecosistemes. Catalunya, essent un país forestal (el 43% de la seva superfície), el bosc està en una situació depriment.

Malauradament, a la regió mediterrània, el creixement dels nostres arbres autòctons no és espectacular. El clima no afavoreix que les fustes tinguin la qualitat desitjada que poden oferir regions més humides. Finalment, el nostre país és ric en boscos, però el relleu no és amable i, per tant, l'explotació dels boscos no és competitiva. Les característiques ambientals i les tècniques silvícoles dels països de l'Europa septentrional fa més valuosa i barata la seva fusta. Per acabar-ho d'adobar, la legislació del nostre país en aquest darrer segle no ha afavorit les inversions en el bosc.

Els propietaris forestals (la major part dels quals viuen a la ciutat o fa temps que no viuen del bosc) es queixen que els boscos no produeixen rendes, però que en canvi han de pagar-ne els impostos per partida doble. L'administració ha estat passiva durant dècades i ara vol que es rendibilitzin els seus usos: la producció de fusta, el paisatge i la funció d'esplai per a la gent de la ciutat. Potser és hora d'actuar pensant que els nostres boscos no són un recurs econòmic directe sinó indirecte. Protegir de l'erosió, produir oxigen, regular el cicle de l'aigua o ser espais per al lleure són funcions bàsiques per a un país mediterrani i muntanyós. Tanmateix, el bosc no es valora en aquests paràmetres.

La Generalitat ha declarat que destinarà en els pròxims cinc anys uns 10.000 milions per actuar sobre 40.000 ha arreu de Catalunya. Aquesta quantiosa inversió, segons la Unió Europea, hauria d'anar destinada en un 84% a subvencionar la reforestació de zones agrícoles sobrants i en un 16% a les explotacions forestals ja existents. El Govern català pretén destinar el 50% a les explotacions ja existents i molt especialment a fomentar la ja excessiva teranyina de camins que malmeten les muntanyes del nostre país. En definitiva, gestionar els boscos amb idees noucentistes.

Cal millorar les funcions ecològiques i socials del bosc. Un cost que cal assumir políticament. A l'àrea mediterrània el bosc és, sobretot, un bé patrimonial i, complementàriament, un recurs econòmic exigu. No al revés. La superfície forestal (no pas la superfície agrària reconvertible en arbres productives) hauria de convertir-se en fons d'inversió pública com si es tractés d'Obligacions de l'Estat. Invertir econòmicament per al futur. Per això, caldria eximir de tota responsabilitat fiscal als propietaris que s'acollissin a un esperable Pla de Boscos per el 2020 amb l'objectiu de millorar la qualitat ecològica de les forests. És a dir, per minimitzar el risc d'incendis, per facilitar l'accés de la població als boscos periurbans i replantar-ne si és necessari, per evitar l'erosió i afavorir que el bosc realitzés adequadament la seva funció ambiental.

El bosc mediterrani caldria que tingués el mateix tractament que les obres d'art. Però els responsables del medi natural a Catalunya volen "rendibilitat" al preu que sigui. La seva bogeria productivista equivaldria mutantis mutanti a reconvertir els museus en cases de barrets de luxe per fer-los més rendibles. La solució passa per incentivar que propietaris i usaris inverteixin diners en el bosc d'acord amb la funció que s'atorgui a cada massa forestal.

Calen instruments econòmics per conservar el bosc, com n'hi ha per restaurar el patrimoni cultural en altres països. Aquesta és la realitat que els polítics han d'assumir. Els boscos del 2020 han de ser un tresor, un llegat per a les futures generacions. Cal oferir eines econòmiques per conservar el patrimoni natural, ja que el veritable valor del bosc mediterrani és la funció ecològica i social. La resta dels productes haurien de ser complementaris i explotats amb tècniques respectuoses amb el medi. Malauradament, algun peix fora de l'aigua pensa ben al contrari.

El retorn de les Nàïades

Hi ha llegendes que relaten que als nostres rius hi viuen les Dones d'aigua. La mitologia grega era més explícita: els rius i déus eren habitades per nimfes, filles de Zeus, anomenades Nàïades. Apel·les Mestres recull visions de Dones d'aigua a la riera de Sallent, en el municipi de Sant Iscle de Vallalta. De fet, encara avui, són moltes les persones d'aquest poble que relaten haver-les sentit enraonar, fins i tot, de dia. Malauradament, si als anys trenta encara es podien sentir, avui ja no en deu quedar cap. Ben segur que l'aigua empudegada de tots els nostres rierols i la destrucció massiva dels boscos de ribera les ha exterminat de la major part de les nostres comarques.

Abans de l'any 2000, a Catalunya tindrem més de dues-centes depuradores en funcionament. Cal esperar, doncs, que la qualitat de les aigües haurà millorat. Però l'assignatura pendent que ens quedarà serà la restauració dels boscos de ribera i de la vegetació aquàtica. Per això, és molt important que, paral·lelament, repoblem les lleres del riu amb vernedes, omedes, freixenedes, gatelledes o albaredes. També caldrà recuperar raconades on pugui créixer el canyís i la boga, especialment en els aiguamolls de les desembocadures d'alguns rius. Només llavors, potser, les Nàïades tornaran a viure als nostres rius i els déus estaran satisfets dels humans.

El principal interès per conservar els boscos de ribera rau en la capacitat que aquests tenen de mantenir alt el nivell freàtic de les aigües subterrànies i de preservar els valuosos sòls al·luvials. Però, a més, aquests boscos, que també es coneixen amb el nom de boscos galeria, són un hàbitat excel·lent per a moltes espècies d'ocells i plantes, com també animals gairebé extingits com la llúdriga i el turó. Tampoc no podem oblidar la bellesa d'aquestes formacions

arbòries que creixen vora l'aigua. El fet que tots ells siguin arbres caducifolis fa que a la tardor s'engalanin amb vistosos fullatges de color groc, un aspecte que ha estat motiu d'inspiració artística des de fa segles.

Malauradament, el règim torrencial dels rius mediterranis, caracteritzat per grans avingudes d'aigua periòdiques, ha portat a l'error de creure que els llits dels rius s'havien de canalitzar amb formigó i que calia deixar-lo net de qualsevol element natural, a fi que l'aigua pogués circular sense cap mena de destorb. Des dels anys seixanta, la major part dels trams fluvials s'han convertit en canals sense vida.

Trenta anys després, aquesta visió s'ha qüestionat. A moltes poblacions dels països centreeuropeus estan reconstruint les lleres canalitzades dels rius amb vegetació de ribera. S'ha posat en pràctica tot una sèrie de tècniques per poder restaurar els hàbitats aquàtics. La pràctica i l'estudi de la dinàmica de les aigües quan un riu creix ha demostrat, ben el contrari del que pot semblar, que els boscos de ribera frenen la força de l'aigua i retarden la crecscuda de les aigües fluvials. L'únic perill apareix quan hi ha arbres molt vells i alts, ja que poden ser abatuts i, arrossegats pel corrent, convertir-se en un element que incrementi el poder destructor de l'aigua enfurismada. Ara bé, això s'evita conservant en bon estat els boscos de ribera.

Massa sovint les riberes, tot i ser de domini públic, s'han convertit en arbredes artificials per a l'explotació fàcil de la fusta. Els boscos de ribera són ecosistemes amb un gran potencial com espais per al lleure. La restauració dels hàbitats aquàtics és una tasca urgent i a la vegada agraïda, atès el ràpid creixement de les espècies que l'integren. En aquest sentit, és important que els municipis facin esforços perquè les lleres dels rius no siguin espais marginals útils per a tota mena d'abocaments clandestins de residus. Encara són molts els trams de rius que transcorren pel mig d'un municipi, però que en realitat ningú no valora. Per això, els projectes de restaurar la llera dels rius al seu pas per pobles i viles són actuacions ecològiques de primera magnitud. Malauradament, encara avui, el condicionament de la llera d'un riu s'entén com formigonejar en forma de canal decorat amb gespa, tot destruint la variada vida silvestre que hostatjava, com s'ha fet al riu Segre al seu pas per Lleida.

Recuperem, doncs, la vegetació de ribera dels nostres rius i els aiguamolls litorals que serveixen de repòs als ocells migratoris i hivernants. Restituïm l'hàbitat natural de les Nàiades, fent que les futures generacions puguin ser seduïdes, altra vegada, per la bellesa i els encanteris de les Dones d'aigua.

Magnala, esperits de l'aigua

No hi ha vida sense aigua. L'aigua és un tresor indispensable per a tota l'activitat humana. Contaminar l'aigua és atemptar contra la vida humana i la de tots els éssers vius que depenen de l'aigua. Amb aquestes ratlles comença la Carta Europea de l'Aigua, una declaració de principis per utilitzar correctament el líquid vital. Aquest text, aprovat el maig del 68, hauria de servir-nos per recordar la nostra dependència d'aquesta valuosa substància de la biosfera. Malauradament, les Magnala són avui els esperits més maltractats. En el fluid on viuen aquests éssers de la mitologia greco-romana hi diluïm tots els nostres residus sense pietat. Sense anar més lluny, els catalans aboquem anualment una mitjana de 60.000 Tn de detergents, dels quals només un 10% són sense fosfats.

Una de les activitats que més contamina l'aigua és l'abús dels detergents. Tanmateix, rentar, fer net, no és possible sense pol.lucionar. Per això és molt important canviar el concepte de netedat que la indústria dels detergents ha imposat en aquestes dues darreres dècades. El resultat d'aquest hàbit de consum de detergents cada vegada més concentrats i blanquejants s'ha realitzat a partir de l'increment espectacular de substàncies amb fosfats que contaminen les aigües continentals. El fósfor a l'aigua actua com un element que estimula el creixement de les algues fins que esgoten l'oxigen dels rius i embassaments, cosa que provoca mortaldats massives de peixos i altres éssers aquàtics. Aquesta progressiva degradació de les aigües per concentració de matèria orgànica i nutrients com el fósfor es coneix amb el nom d'eutrofització. L'eutrofització de les aigües dolces dificulta la potabilització de l'aigua per al consum humà. De totes maneres, els detergents domèstics només representen un 20% de les causes d'eutrofització de l'aigua. Cada un de nosaltres, amb la nostra petita

aportació, podem contribuir a evitar una part important de la degradació de les aigües dolces.

Actualment, els detergents domèstics es componen d'un brou de diverses substàncies: els agents tensioactius, els agents anticalcaris, els productes blanquejadors, els enzims, els blavets òptics, els antiescumants, els perfums i els suavitzants. D'aquests grups de matèries n'hi ha que són menys problemàtiques que altres. Els productes ecològics substitueixen alguns d'aquests elements no biodegradables. Així, per exemple, els detergents sense fosfats basen el seu efecte anticalcari no pas en polifosfats sinó en un silicat de sodi i d'alumini provinent d'una roca. Els blavets òptics, que simulen un blanc lluminós transformant els raigs ultraviolats que reflecteixen en els teixits, no s'incorporen en els detergents ecològics, ja que són difícilment biodegradables i causen al·lèrgies. Aquests mateixos efectes s'observen en diversos dels enzims l'acció dels quals es pot aconseguir tractant prèviament les taques difícils amb substàncies naturals fetes, per exemple, de bilis de bou. Finalment, cal considerar que els tensioactius, encarregats d'arrencar les partícules sòlides i greixoses, segueixen essent un problema. Per això la consideració més important és que la seva biodegradació sigui ràpida i completa en un percentatge del 90% en menys de 15 dies. L'agent tensioactiu més conegut és el sabó obtingut, antigament, a partir de greixos vegetals i animals, i avui per síntesi química de derivats del petroli.

Davant d'aquest panorama, i en països com Suïssa, on els fosfats estan prohibits, s'han desenvolupat diversos sistemes per netejar la roba de la llar que siguin menys perjudicials per a les aigües. Per exemple, per rentar la roba es recomana no fer-ho amb programes amb aigua a més de 60 graus de temperatura. Els detergents ecològics es componen d'un tensioactiu altament biodegradable, no tenen polifosfats i el blanquejant és a base de perborat de sodi. Però, sobretot, per respectar la qualitat de les aigües cal seguir escrupolosament el dosificatge indicat. No per fer servir més detergent la llar queda més neta.

Els armaris són plens de productes químics per netejar la casa. En realitat amb quatre productes n'hi hauria prou. Un producte alcohòlic per netejar els vidres, un netejador general per fregar superfícies rentables, un rentavaixelles i un sabó líquid per a la roba. Definitivament, hem de canviar les nostres hàbits netejadors si volem que Magnala, l'esperit de l'aigua, segueixi viva als nostres rius.

Abissal

A *abans que el somni (o el terror) teixís Mitologies i cosmogonies, abans que el temps s'encunyés en dies, el mar, el sempre mar, ja era i existia.* Amb aquests versos Jorge Luis Borges cantava al més gran dels sistemes vius de la Terra. El mar, l'oceà, aquesta extensa massa líquida que dóna color al nostre planeta, aquest espai de llegenda que engolia tresors immensos, segueix essent el rebost més gran de la humanitat. Però, aquesta inexhaurible cornucòpia de l'abundància està perdent el seu gust de peix i la seva substància aquosa està deixant d'ésser totalment transparent.

Els sistemes marins són un món a part. Els manglars, els esculls coral·lins i els alguers són potser dels ecosistemes més amenaçats que depenen del mar. El domini pelàgic, o el gran espai oceànic on bull el plàncton, és el brou on es dilueixen les nombroses substàncies contaminants transportades pels rius, o les que són abocades directament a alta mar. Més ensota, les fosses abissals són l'immens guinyol on dansen els monstres més sofisticats del planeta.

Els oceans són una immensa reserva d'aliments i recursos minerals. Tanmateix, l'actual sistema d'explotació de la pesca està arribant als límits de les 100 milions de tones de peix calculades per la FAO com el màxim de la producció sostenible. En aquesta xifra no es compten els 24 milions de tones de peix capturats de forma artesanal i que consumeix directament una població d'uns 8 milions de pescadors arreu del món.

Mentre Neptú ha de suportar cada dia com li arrabassen els súbdits, també ha de contemplar amb impotència que els peixos que es capturen cada dia són més escanyolits. La bona pesca no es dóna a tot arreu, i en general està lligada o rep la influència de les zones litorals. Per això és tan important controlar els abocaments que van a parar al mar. No ja només per les

possibilitats d'intoxicació per consumir peix enverinat, sinó perquè estem posant en perill el propi medi de subsistència d'una gran font de proteïnes per a la humanitat.

Un dels principals problemes de la pesca són les arts que s'utilitzen. Sens dubte, la més destructiva és el ròssec, molt utilitzada a la Mediterrània. Amb l'ajut de sofisticats aparells de sonar el ròssec escombra el fons marí de més de cent mil metres quadrats per vaixell i dia. És una art no selectiva on cau de tot, i alhora destrueix el fons marí de la plataforma continental. És important, doncs, conèixer quins peixos provenen de la pesca al ròssec i abstenir-se de consumir-los. Només així es podrà aconseguir que s'imposin vedes i es declarin reserves marines perquè la pesca d'avui pugui seguir existint demà, i puguem continuar gaudint del paladar d'una exquisida sopa de peix..

Però la sobrepesca no és l'únic problema del mar. Potser el més destacable és la presència de substàncies contaminants, algunes d'elles molt tòxiques. Sense anar més lluny la concentració de PCBs de la sardina està 3 vegades per damunt del que és considera perillós per a un organisme marí. Altres substàncies com fenols, detergents i hidrocarburs s'escampen per damunt de les aigües i afecten a la seva flora i fauna. L'abocament a alta mar d'hidrocarburs, o els escapaments de cru de les plataformes d'extracció agredeixen el plomatge dels ocells marins i, per tant, posen en joc la seva supervivència. Cada any un grup de voluntaris fa un cens d'ocells costaners empastifats amb petroli. Aquests recomptes serveixen per quantificar de forma estimada la porqueria petrolífera que transporten les aigües marines arreu del món. Ara, a més, cal afegir-hi una altra contaminació biològica, la causada per l'alga tropical *Caulerpa taxifolia*, que amenaça destruir les comunitats submarines de la nostra costa.

Finalment, el litoral, el cancell dels oceans, és l'espai on és més urgent prendre mesures per conservar-lo a fi que no sigui una franja d'aigua en la qual hom no pugui ni prendre un deliciós bany de sorra i aigua salada. Mentrestant, esperem que les fosses abissals no es converteixin en el nou paradís per al turisme d'aventura. "*El mar no és un paisatge. És l'experiència de l'eternitat, del no res i de la mort: un somni metafísic*".

Contra tot risc!

Enlairar-se en globus, deixar-se endur pel vent en un absolut silenci solcant l'aire per damunt la terra és una experiència d'impacte. Des de l'espai celestial el paisatge ofereix una visió sorprenent. Una imatge que minimitza qualsevol de les ferides que desgracia el territori. Volar en globus és per a l'aeronauta com exercici gairebé espiritual que sotragueja la sensibilitat.

L'actual desgavell ambiental de la Terra deriva d'una clara manca d'estimació per la terra pròpia. Fa més d'un segle, els indis americans, que eren uns "salvatges" per als presumptuosos europeus, ja tenien assumit "que aquell que escup damunt la terra és com si ho fes damunt seu", que "totes les coses estan lligades entre si". Avui, a les portes dels segle XXI, el missatge és clar: "hem de canviar per viure". Els indis eren més explícits: «Ensenyeu als vostres fills que el sòl que trepitgen és la cendra dels cavis».

La força que necessitem per al proper segle és la convicció que cada tros de la nostra terra és part de nosaltres mateixos. Que tota la humanitat està profundament lligada i que el dolor dels uns tard o d'hora ens afectarà a tots. Ens cal estimar la terra i ser solidaris amb tots els sers vius amb qui compartim aquest planeta dins d'un univers desconegut, però que assenyala el ritme de la nostra existència terrenal. Avui tothom parla de medi ambient, però ¿quants identifiquen la vorera de davant de casa com el primer espai ambiental comú? Quantes persones poden entendre que «el patiment de la terra esdevé per força el patiment pels seus fills»?

Pagar el préstec

En temps de crisi és quan augmenta la taxa de morosos. Per això, per a les entitats bancàries l'estratègia bàsica és estudiar detalladament qualsevol operació creditícia que es sol·liciti. Un control rigorós és fonamental per garantir que el crèdit sigui retornat. L'usuari que s'ha d'endeutar ha de calcular totes les possibilitats per poder generar els recursos monetaris que permetin recuperar, en el termini de temps calculat, el préstec.

Cada generació s'ha d'endeutar per a poder progressar i millorar la seva qualitat de vida. Però, també ha de ser prou hàbil per poder fer front tant a les despeses bancàries com als interessos que s'imposen a tots els crèdits. El crèdit que el planeta Terra ha deixat a la societat industrial s'acaba, i ens cal retornar el préstec a fi que la propera generació pugui també continuar gaudint de la vida com ho hem fet nosaltres.

El progrés experimentat en aquests darrers cinquanta anys avui amenaça la mateixa capacitat de generació de recursos, i el ritme esbojarrat de consum està causant problemes ambientals que amenacen la supervivència de la nostra espècie si no canviem. Tota una civilització ha estat capaç de fer-se a ella mateixa "jac al rei". N'hem fet un gra massa i, ara, es fa difícil poder tornar el préstec i deixar un ambient ecològicament saludable per a les futures generacions. Això és el que constata la Cimera de la Terra de Rio de Janeiro.

Ha arribat el moment, com proposa Michel Serres, que la humanitat signi un contracte amb la natura com si es tractés d'un subjecte de dret. Aquest contracte haurà de tenir la missió de canviar l'actual relació de dominació per una de simbiosi. Un contracte amb una clara missió d'afavorir la funció estètica i de restaurar la bellesa de la natura.

Estem emprenent accions contra tot risc que malmeten quotidianament

el nostre entorn. Una degradació que es fa, pessic a pessic, però pertot arreu. No són els grans problemes planetaris, però hi contribueixen en origen. Són, en definitiva, les realitats que sovint denuncien les entitats ecologistes, ja que són les més properes a aquestes realitats. Són els problemes d'un país en els quals cada un dels ciutadans podem intervenir-hi positivament.

Un dels aspectes que cal considerar seriosament quan hom ha de pagar un préstec és estudiar, detalladament, les fonts d'ingressos generades pel capital. El capital humà dels afectats i els provinents del capital físic, resultat de la transformació de les matèries primeres en objectes duradors i amb valor econòmic. Cada una de les persones pot ser un recurs de capital humà en tant que disposa d'educació, habilitats i salut. Però, les persones no tenim valor de canvi, sinó només d'ús dins del context econòmic en el qual ens movem.

Els recursos naturals, en canvi sí que prenen valor de canvi. I aquí comença el problema, ja que són béns comuns. Com diu Xavier Garcia, periodista i pioner de l'ecologisme a Catalunya: "No podem ser només defensors d'ocellets, d'acord. Però, justament, fer-se amic de la natura i retornar-li si més no en l'actitud la dignitat perduda que ens permet respirar, ens dóna el beure i ens alimenta, entre altres expansions de l'esperit, em sembla el primeríssim deure d'aquesta nova manera de ser i d'estar en el món". "Crec que la humanitat hauria de retornar a la simplicitat en el domini de les tècniques (i en aquest aspecte l'ecologia dels sistemes naturals ens ensenya moltes coses) i a la simplicitat en l'organització social (partint de la base que la política no és un afer que s'hagi de delegar a uns representants polítics, sinó que és un afer de tots). Aquesta simplicitat rebutjaria per essència tota concentració energètica, causa originària del control polític-social de les comunitats per part dels estats (que ha conduït a un bloqueig polític) i dels monopolis (que ha conduït a un bloqueig tècnic)."

Cada una de les nostres actuacions sobre el planeta hauria d'anar presidida per una actitud de profund respecte per la Vida. Al capdavall la nostra espècie n'és una expressió més. Quan li manllevem una part del seu alè, hauríem de retornar-li el deute. Les persones som els únics éssers del planeta capaços d'arranjar els desgavells que hi fem. Hem de deixar de viure contra tot risc. Com digué Henry David Thoreau "la bondat és l'única inversió que no fracassa".

Terrorisme ecològic

No hi ha acció més repudiable que un atemptat terrorista sigui de la natura que sigui. Escometre contra la vida humana s'ha demostrat sempre inútil. I malgrat aquesta constatació de l'esterilitat de la violència, la guerra i el terrorisme continuen presidint llocs destacables dins les activitats socials bàsiques. Moltes persones lluiten per eradicar la violència contra els éssers humans. El proper gran graó que hem de pujar és el de superar la violència contra la resta dels éssers vius que conviuen en el mateix planeta. Per això, ecologia, feminisme i pau són sinònims d'una mateixa actitud de respecte per tot l'univers que ens envolta.

Esclafar una aranya, tallar un cuc, robar polls d'un niu, fer petar un gripau o disparar balins contra les rates en un abocador són comportaments que pocs humans no han comès. El fet negatiu d'aquestes actituds no és tant l'acció mateixa, sinó la concepció de superioritat de l'espècie humana sobre la resta dels éssers vius del nostre sistema ètic i moral. Per això l'actual revolució social requereix un nou canvi ètic que capgiri la nostra forma de pensar.

Va caldre la Revolució Francesa perquè la igualtat entre les persones fos un fet quotidià i no pas excepcional. Avui, ens cal proclamar la igualtat entre l'espècie humana i la resta d'espècies vives del planeta. Només aquest respecte per la vida que ens envolta ens pot garantir la nostra pròpia supervivència.

Considerant el nostre comportament quotidià hom detecta aquesta contradicció constant entre la supèrbia humana i la humilitat que hauríem de tenir com a espècie animal. El terratrèmol que tant ens consterna perquè afecta les poblacions humanes té un paral·lelisme amb moltes de les actuacions humanes contra les poblacions animals i vegetals de la natura.

Encara no disposem de prou sensibilitat ni moralitat per reconèixer que el

planeta, el nostre país, sense anar més lluny, no és un producte per malversar segons els nostres desitjos, sinó un món que cal respectar i deixar en millors condicions a les futures generacions. Si vendre les vides humanes és una xacra que hem superat, no podem dir el mateix quan parlem de la vida de la natura. Les plantes i els animals, els boscos i els rius, les muntanyes i les valls estan encara en venda.

Atemptar contra la vida humana, esclavitzar, maltractar les persones, etc. són fets delictius, que la societat tipifica legalment i castiga com a mètode per a reprimir-los. Entre tots, no hi ha dubte que el terrorisme és el més reprovable. Doncs bé, la destrucció salvatge i premeditada de la natura no s'allunya moralment gaire del comportament del terrorisme polític o social.

Alguns dels terroristes ecològics habituals són alts càrrecs de l'Administració, contractistes i empresaris, polítics i alcaldes, etc. Però, no cal dir que tots ells ho són amb el vist i plau de la major part d'una societat còmplice o, si més no, inconscient.

Si delictes és tot allò que atempta contra la vida i la propietat humana, no hi h dubte que la destrucció de la natura és un atemptat contra la propietat de tota l'espècie humana. Malauradament, avui per avui, emmetzinar els rius, destruir els boscos i contaminar l'atmosfera o les aigües no són més que "faltes administratives". L'arranjament de tots aquests béns comuns s'està demostrant que pot requerir un elevat esforç econòmic i social.

El terrorisme ecològic hauria de ser un delictes exemplarment penalitzat. Arreu de Catalunya tenim exemples lamentables d'aquest tipus de terrorisme que mai es condemna, i es practica amb el vist-i-plau de l'administració. El traçat de l'autopista de Terrassa-Manresa, la carretera de Collegats entre la Pobla de Segur i Sort, la variant de Sant Daniel a Girona, la canalització del riu Segre a la ciutat de Lleida o el projecte de desviament del riu Llobregat són alguns dels exemples més còmplices. El paisatge del país és ple obra civil que ha atemptat contra els seus valors naturals i estètics.

Aquells que pensen que exagero, m'agradaria que reflexionessin sobre l'esclavitud, la igualtat de la dona, el racisme, la tortura, etc. Només quan la vida dels altres éssers vius tingui el mateix valor que la vida humana. Només quan respectem els sistemes naturals com si fossin els nostres propis habitatges. Només quan la igualtat es faci extensiva a tots els elements vius de la nostra "nau comuna". Només llavors, estarem en condicions ètiques de garantir el nostre futur com a espècie.

Joan Escombriaire Gavina

Ara fa uns vint anys, Joan Salvador Gavina s'erigia com el nou símbol de l'esperit de llibertat que tots portem dins. "Les gavines que menystenen la perfecció pel gust de viatjar no van enlloc, i ho fan lentament. Les que s'obliden de viatjar per atènyer la perfecció arriben a tot arreu i a l'instant".

Observant els cels vallesans i els imponents estols de gavines que el solquen cada matí i vespre hom pot preguntar-se quins vents de llibertat les porta per aquestes terres.

Des de fa uns anys el Vallès s'està convertint en el paradís del turisme d'hivern de les gavines. Les espècies que han escollit la nostra comarca com a lloc de repòs hivernal són el gavià argentat de potes grogues (*Larus cachinnans*) i la gavina riallera (*Larus ridibundus*). La primera, la gavina més gran i agressiva de les que crien a la Mediterrània, presenta només un nomadisme hivernal que l'apropra a la costa i l'estimula a endinsar-se terra endins resseguint els cursos fluvials. La gavina riallera és més xica i és l'espècie més comuna; distribuïda geogràficament pel nord d'Europa i Rússia, hiverna principalment al centre i sud d'Europa i especialment a les costes mediterrànies.

Una de les causes de l'increment de la població de gavines és la seva poca especialització nutritiva i la facilitat amb què s'acostumen a noves fonts d'aliments. S'han familiaritzat amb els medis agrícoles espigolant darrere els tractors, poden capturar altres ocells com un depredador sense escrúpols i sobretot poden nodrir-se de tota mena de deixalles. Aquesta darrera font d'alimentació és, sens dubte, un dels factors bàsics que han afavorit la seva ocupació hivernal en algunes comarques de l'interior. En definitiva, les gavines han deixat de ser a l'hivern un ocell del litoral per esdevenir també un ocell de

terra endins. Osona, el Bages, el Berguedà o el Ripollès són d'altres comarques amb un gran nombre de gavines hivernants.

L'augment progressiu de gavines hivernants al Vallès va lligat al progressiu augment de deixalles d'arreu i al descobriment d'una important font d'aquestes: els abocadors d'escombraries. L'abocador de coll Cardús a Vacarisses, o el de Santa Maria de Palautordera, per citar-ne només alguns, s'han convertit en un veritable espectacle ornitològic durant l'hivern. Tanmateix, aquest espectacle no està exempt d'algunes consideracions importants.

L'actual població de gavines oportunistes a Catalunya com la gavina riallera i el gavià argentat augmenta a nivells preocupants. Al parc natural dels Aiguamolls de l'Empordà causen veritables estralls sobre les comunitats d'ocells aquàtics d'aquella Reserva Natural Integral. En el nucli antic de Barcelona hi ha importants nuclis de nidificació de gavians que provoquen greus danys a l'arquitectura dels edificis, ja de per si malmesos pels anys.

L'actual nivell de deixalles en forma d'abocaments incontrolats en erms, rius i torrents permet l'expansió d'un ocell de forma artificial. Als abocadors d'algunes ciutats gironines s'ha plantejat de fer batudes per reduir la població de gavians i així controlar-la, per tal de reduir els estralls que causen als aiguamolls de l'Empordà.

Les gavines només són un símbol premonitori de la perillositat que comporta no gestionar correctament els residus. Eliminar gavines no és una solució, sinó que cal eliminar les causes d'aquest augment anormal de les seves poblacions, és a dir, minimitzar la producció de deixalles i tractar-les acuradament. Només així podrem esvair de les terres interiors, la presència d'aquests ocells costaners. La presència en massa de gavines és el símptoma que les nostres comarques estan curulles de brosa. A més, aquest augment artificial de les gavines pot provocar un desgavell faunístic important sobre les poblacions d'ocells.

La gavina és un ocell costaner. El mar és el seu hàbitat natural, i és entre els blaus del cel i l'aigua escumejant, on les gavines constitueixen la imatge de vida i llibertat que els homes de la mar els atorguen merescudament. En canvi, terra endins, aquesta sentor de gavina és sinònim de perillosa superpoblació. Joan Escombriaire Gavina podria ser el protagonista del remake d'una gran pel·lícula de terror en versió catalana.

El foc intoxicador

Que el foc purifica avui és una afirmació errònia. És clar que tots recordem moments històrics en els quals s'ha intentat justificar el foc com a element de protecció d'uns determinats valors.

Actualment, la nostra societat s'enfronta amb un greu problema de corrompiment ambiental. Una vegada més, el foc es torna a plantejar com la solució més idònia. La diferència rau en la diferent composició entre una bruixa d'abans i un contenidor d'escombraries d'avui.

Cada any apareixen al mercat més de 1.000 nous compostos químics, que es posen al mercat sense cap estudi previ d'investigació toxicològica, ni de reutilització possible. El resultat és una gernació de productes químics sintètics que la natura no pot assimilar. Per evitar l'acumulació progressiva de productes i substàncies inalterables i tòxiques, s'ha proposat la incineració.

La incineració de residus consisteix a cremar-los a temperatures entre 400 i 1.600 °C. A aquesta temperatura la major part de les molècules orgàniques es trenquen en àtoms. Però, a mesura que el gas es va refredant en sortir per la xemeneia, els àtoms es recombinen i formen noves molècules, algunes altament tòxiques i conegudes com Productes de Combustió Incomplerta (PIC). Entre els més de 300 PIC perillosos i tòxics destaquen les dioxines i els furans. Aquestes substàncies s'acumulen als teixits animals i acaben provocant deficiències immunològiques, càncers, defectes congènits, etc. Es calcula que la seva toxicitat és 70 mil vegades més gran que la del cianur. L'existència de les dioxines està lligada a la combustió de substàncies clorades com els PCB, disolvents, plàstics, etc. Recordem, si no el núvol de Seveso (Itàlia, 10-7-1976).

Entre un 9 i un 29 % del producte incinerat es converteix en cendra. Aquestes cendres acumulen grans quantitats de metalls pesats (coure, plom,

níquel, zenc, etc) i PIC. Tot i que en teoria la incineració hauria de deixar convertits els residus en diòxid de carboni i aigua, la realitat és una altra de ben diferent. D'entrada, fins a un 1 % de la massa total dels residus pot volatilitzar-se en forma de PIC i altres productes tòxics. Per això, una incineradora mitjana pot emetre a l'atmosfera unes 100 tones l'any de metalls pesats (plom, sobretot) i PIC. No es pot considerar eficaç un mètode que converteix, de mitjana, 10 tones d'escombraries urbana en 3 tones de residus tòxics i perillosos.

La incineració no resol el problema dels residus, sinó que n'estimula la producció. Perquè la incineració sigui rendible les deixalles han de contenir matèries combustibles com plàstics i papers, i per tant va en contra del reciclatge i la minimització de residus. Tampoc es pot considerar un sistema d'eliminació un mètode que dilueix a l'atmosfera la toxicitat d'uns productes que no s'haurien d'haver comercialitzat mai. La incineració de residus no fa sinó retardar un problema que no té fronteres.

L'interès dels nostres polítics en la incineració de residus es basa en el "preu de saldo" en l'adquisició de tecnologia obsoleta rebutjada a la resta dels països de la Comunitat. La pràctica d'incinerar no necessita cap mena de campanya d'educació ambiental per incentivar la recollida selectiva de la brossa.

Atès que al nostre país els nivells de contaminació atmosfèrica no són tan alts com els d'algunes regions dels països més industrialitzats, resulta que ni amb la pitjor de les incineradores no inclumpliríem la legislació comunitària. En aquest sentit, la legislació de l'UE pretén l'homogeneïtzació de l'empudament atmosfèric. Per això, la nova llei de residus recentment aprovada pel Parlament de Catalunya, si bé, teòricament, potencia el reciclatge i la reutilització, a la pràctica haurem de vetllar perquè no s'afavoreixi la incineració amb cogeneració d'electricitat. La manca de consciència cívica existent en el tema de les escombraries i, sovint la poca responsabilitat de l'administració, podria fer obsoleta l'aplicació d'una llei amb bones intencions.

Si fóssim éssers més raonats no permetríem que s'autoritzés cap producte químic del qual no coneguéssim les seves possibilitats de transformació i la seva toxicitat. L'única solució als residus és primer aconseguir quotes de reciclatge per sobre del 70% i llavors propiciar la reducció del consum exacerbant. La incineració és, com els mètodes de purga religiosa o racial practicats històricament per la humanitat, una pràctica perillosa. Ara per ara, el foc de la nostra civilització no purifica, sinó que intoxica.

El xai cec

Els rius són les venes del planeta que transporten el preuat líquid que dóna vida a la Terra. Des de sempre rieres, rierols, rius i torrents han estat elements naturals capaços de caracteritzar el paisatge. Aigua, peixos, granotes, llúdrigues i albares han estat alguns dels actors principals que han marcat el ritme pletòric del teatre del riu. Després de segles de vitalitat esplendorosa, els cursos fluvials agonitzen arreu del planeta. L'aigua dolça de la vida emmetzinada per l'activitat industrial i ramadera fa perillar l'espectacle de la natura de la terra ferma.

Ja fa temps que les aigües deixaren de fluir cristal·lines, i que els seus petits habitants desaparegueren. Aigües mortes, però fortament acolorides, davallen silenciosament cap al nostre mar, sense més esma que el pendent que les empeny.

Els atractius paisatges fluvials on ens banyàrem, pescàrem, passejàrem o simplement ens delitàrem amb els colors groguencs de l'albareda a la tardor són només records en blanc i negre del passat. Tots sabem que els nostres rius estan contaminats, i per això ens hem girat d'esquena a la nostra pròpia irracionalitat que transporten aigües avall. Darrere d'aquest abandó insolidari, la contaminació s'ha fet més i més forta. Omplim sense miraments les nostres màquines de rentar amb lleixius i productes químics clorats de tota mena per aconseguir una hipòcrita netedat. I mentre les aigües s'escolen per aquest invent romà anomenat clavegueres, els rius s'omplen de deixalles líquides i sòlides altament tòxiques. Vint segles d'evolució tecnològica no han permès millorar la tosca solució romana d'evacuar les aigües per túnels subterranis.

En aquests darrers anys els governs han emprès costoses polítiques per intentar revitalitzar les aigües dels rius. No pas per raons biològiques, ni morals, sinó simplement econòmiques. I és que l'aigua dels rius continuen sent la

principal font d'aigua per al consum humà. Només quan ha perillat la reutilització d'aquest preuat líquid s'han començat a emprendre actuacions, durant força anys, tímides, i avui, un xic més contundents. L'objectiu del sanejament dels rius és clar: garantir una mínima qualitat de l'aigua dolça a fi que l'actual tecnologia de la depuració la converteixi en potable. I mentrestant tots, esperem la resurrecció miracolosa dels rius. Un miracle que només es possible canviant la nostra irracional conducta empudegadora.

El problema dels rius no es soluciona fent canals paral·lels per evaquar-ne les aigües fèrides cap el fons del mar, ni retornant-los aigua biològicament depurada. Els tècnics saben perfectament, que la depuració és una tecnologia que depèn massa de la qualitat de l'aigua que arriba a les plantes depuradores. Per això cal una consciència ciutadana absoluta que sotreguegi la moral d'empresaris, polítics i de la població en general. Ens cal tallar des de l'arrel l'estúpida conducta d'emmetzinar les aigües que ens donen vida.

És inaudit que un pagès del rodal de Sabadell, al qual fa poc li va caure un xai al riu Ripoll, comprovés, horroritzat, que després que la innocent ovella fes el capbussó es quedés cega. El brou químic espès que circula pel riu li va dissoldre, simplement, la còrnia ocular. Pensar que l'aigua d'un riu pugui fer perdre la visió d'un animal innocent no és anècdota inversemblant. I seríem il·lusos, si penséssim que una excelsa depuradora evitaria aquest tràgic accident.

Només retornant la cara neta als rius podrem, tots plegats, prendre consciència de la importància del riu, i de la bellesa de les seves riberes. Cal fer apropar a la població als rius contaminats. Fer conèixer la toxicitat aigualida que surt dels col·lectors urbans. Fer públic les empreses que aboquen verins per les clavegueres domèstiques. Destapar les depuradores, mostrar que no és qüestió de tecnologia, sinó d'uns hàbits col·lectius diferents. No és amagant la brutícia, i fent cada dia instal·lacions més costoses, per no canviar essencialment res, que millorarem els nostres rius. Un xai va quedar cec, però qui ho està més, sense encara haver-se capbussat a les contaminades aigües del riu Ripoll?

Mar negra

Els vaixells sempre han tingut un protagonisme rellevant en la història de la nostra civilització. De fet, la descoberta del continent americà, el viatge de Charles Darwin o el submergible d'en Monturiol són fets històrics lligats a un vaixell. Més modernament, els transatlàntics i els navilis de guerra continuen inscrivint el seu nom propi en els annals de la història. Però també hi ha noms de vaixells per avergonyir la nostra civilització. Els noms d'Amoco Cadiz, Exxon Valdez, Aegean Sea, Haven o Urquiola evoquen la catàstrofe de milions de litres de petroli cru escampats sobre la superfície del mar i l'empestifament de les costes més properes. Noms propis per al registre ecològic de la mar.

La Mediterrània, amb un 1% de la superfície de la Terra, rep el 20% dels abocaments mundials d'hidrocarburs a l'oceà. Cada any creuen l'estret de Gibraltar uns 12.000 petroliers, aproximadament un 25% del trànsit mundial. Tanmateix, la principal font de contaminació per hidrocarburs no són els naufragis dels súper petroliers, ja que aquests només representen el 20% dels hidrocarburs escampats pel mar. La major part provenen de la càrrega i descàrrega de cru en els ports marítims (un 28%) o bé de la neteja salvatge dels tancs de transport o dels dipòsits de combustible, una font difusa de contaminació, responsable del 45% dels vessaments a la mar. Els efectes d'aquestes operacions, que s'acostumen a fer en alta mar, només són detectades, a vegades pels pescadors, o bé a l'estiu si aquestes taques, arrossegades pels corrents marins, arriben a les platges plenes de banyistes.

El trànsit marítim és molt elevat a tota la Mediterrània i per tant les fuites d'hidrocarburs són dosificadament constants. Les anomenades mareas negres no són sinó el resultat de la dispersió intensiva de petrolis sobre la superfície

de la mar. Es calcula que a la Mediterrània són prop de 635 mil tones anuals d'hidrocarburs que s'introdueixen a l'ecosistema marí. A més, cal afegir-hi les fuites submarines que pateixen les extraccions petrolieres situades sobre la plataforma marina, les quals no s'arriben a detectar visualment. Tanmateix, es dipositen en els sediments marins i per tant afecten la seva fauna piscícola.

El mar també ha estat un important abocador d'altres substàncies altament tòxiques i perilloses com ara els residus radioactius. Entre 1967 i 1982 vuit països van enfonsar a la fossa Atlàntica al voltant de 142.000 tones de residus radioactius. Ja l'any 1972 diversos països van signar l'anomenada Convenció de Londres per regular l'abocament d'aquesta mena de residus. Tot i així, els abocaments han continuat i, de fet, cinc països (la Xina, el Regne Unit, Bèlgica, França i la Federació Russa) en la revisió d'aquest Tractat, el novembre de 1993, van proposar poder continuar abocant residus radioactius fins l'any 2008. Els efectes d'aquests cementiris radioactius submarines sobre la fauna marina són imprevisibles.

El mar rep estoicament les substàncies contaminants que arrossegueu els rius des de la terra ferma. Metalls pesats com el mercuri, plom, cadmi, crom, PCB, dioxines, plaguicides clorats, etc. configuren una llarga llista de substàncies altament tòxiques que s'incorporen als cicles de la vida marina, que s'hi introdueixen a través de les algues i els invertebrats. L'epidèmia vírica, que provocà durant l'any 88 i 89 la mort de desenes de dofins llistats mediterranis fou per causa d'alguns contaminants, especialment, PCB, DDT, etc. que en debilitaren llur sistema immunitari.

Al voltant de la Mediterrània hi viuen uns 150 milions de persones, escampades per 18 països, que representen només un 37,5% de la població total d'aquests països i ocupen només un 15% de la seva superfície. La Mediterrània recanvia les seves aigües a través de l'estret de Gibraltar en un període de 90 anys.

En aquest mar amb 46 mil quilòmetres de costa no és estrany que hi hagi espai per abocar-hi anualment més de 2.500.000 m³ de vessaments contaminants. Només el litoral mediterrani de la península Ibèrica concentra durant els mesos de juliol i agost uns 35 milions de turistes repartits en uns 1.200 km de costa. A tota la conca mediterrània s'han urbanitzat 4.400 km² d'espais litorals. Fins quan podrà resistir la blava Mediterrània abans de no quedar negra?

Tonyines i dofins

La tonyina és un d'aquests ingredients que sovint escollim a l'hora d'esmorzar per omplir un exquisit entrepà amb tomàquet. La delicada carn de la tonyina prové gairebé sempre de llauna. Aparentment, menjar un entrepà de tonyina no sembla que pugui atemptar contra la natura; i, tanmateix, ja fa anys als Estats Units es va desencadenar una autèntica batalla per evitar la pesca no selectiva de la tonyina. La major part de la pesca de la tonyina de l'oceà Pacífic es realitza amb unes arts que es converteixen en un trampa mortal no només per a les tonyines, sinó també per als dofins que habitualment les segueixen.

La polèmica de la pesca de tonyina com una activitat que atemptava contra els dofins va esclatar l'any 1987 als Estats Units quan un jove biòleg enrolat en un vaixell de pesca amb senyera panamenya va poder rodar una esfereïdora pel·lícula sobre com els dofins agafats a les xarxes de pesca de la tonyina eren sacrificats sense escúpols. El film fou emès per totes les cadenes de televisió americanes i va causar una profunda commoció a tot el país. Recordem que als Estats Units hi ha una llei de protecció dels mamífers marins des de 1972.

Arran d'aquest film de denúncia, el govern nord-americà va decretar l'embargament contra la tonyina provinent de Mèxic i Veneçola, que en són els principals pescadors al Pacífic. Ambdós països van presentar sengles denúncies davant del GATT, tot i que la clàusula XX dels acords del GATT recomana a aquesta organització que es tinguin en compte els factors ecològics a l'hora de prendre les decisions .

Avui, la major part de les llaunes de tonyina que es poden trobar als supermercats dels Estats Units i també a diversos països europeus porten l'etiqueta "Dolphin safe", és a dir que amb la pesca de la tonyina no s'ha

atemptat contra els dofins. Organitzacions com l'Earth Island Institute, campiona en la lluita a favor dels dofins als Estats Units, van aconseguir que les tres empreses conservadores més importants i que facturen el 75 % del mercat de la tonyina en llauna deixessin de comprar tonyina pescada amb mètodes perniciosos pels dofins.

L'etiqueta de "Dolphin safe" no es pot obtenir sense haver passat un examen escrupolós sobre els mètodes de pesca, de la tonyina que s'enllauna. El Fons Mundial per a la Conservació de la Natura (WWF) ha llançat una campanya internacional per conscienciar tant els industrials com els consumidors. A Suïssa ja hi ha alguns restaurants i supermercats que no serveixen ni comercialitzen tonyina que no sigui "Dolphin safe". En una llista de la mateixa organització ecologista suïssa s'esmentaven entre les tonyines en llauna amb garantia "Dolphin safe" les conserves Albó, Orion, Pescado, La Polar i Serrats.

Tanmateix, cal assenyalar que els mètodes de pesca de la tonyina que són negatius per als dofins els continuen utilitzant les flotes més importants del món: la japonesa, la xinesa i la coreana, l'activitat de les quals es calcula que, cada any, mata entre 400.000 i 1 milió de petits cetacis.

Evidentment, la tonyina amb garanties "Dolphin safe" es ven un 60% més cara al mercat. Però no hi ha cap altre camí. La utilització dels recursos naturals no pot ser indiscriminada. Els mètodes de captura han de ser selectius i no poden afectar altres espècies dels ecosistemes a les quals no se'ls ha atorgat valor comercial. Malauradament, la carn dels dofins també es ven sovint com a tonyina de baixa qualitat. Però, el principal valor dels dofins i altres cetacis marins és la seva importància ecològica, i la seva singularitat biològica com a espècie animal.

Les poblacions mundials de dofins estan en crisi. Més de quaranta espècies es troben amenaçades ja sigui per sobrepesca, per accidents amb xarxes pelàgiques, o simplement per la contaminació que afecta els seus sistemes vitals. Els dofins són els mamífers més intel·ligents després de l'espècie humana. L'estudi dels seus costums i llenguatge està revelant capacitats sorprenents. Així doncs, comprovar que la tonyina de l'entrepà de l'esmorzar sigui "Dolphin safe" contribueix a la salvaguarda d'aquests simpàtics mamífers marins, i ben segur que l'entrepà us farà més profit.

L'hemorràgia forestal

L'eixut estival de la Mediterrània porta associat en si el foc forestal. Un fenomen natural per al qual l'evolució biològica ha dotat algunes plantes de vitalitat extra per a poder-lo sobreviure. En aquests darrers vint anys el foc al bosc s'ha convertit en una plaga maligna. El bosc abandonat, però ple de plantes seques, ha esdevingut l'escenari d'una multitud delerosa d'espais per al lleure, de propietaris desenganyats per l'escàs valor econòmic i d'una administració mandrosa i covarda davant el ruralisme noucentista encara latent.

Una primavera eixuta, un estiu sec i calorós, i un dia de vent són els factors que desencadenen el foc forestal. La causa és sempre la mateixa, una imprudència, un descuit o una ment pertorbada; tanmateix, majoritàriament, provocat per activitats humanes. L'any 1986, després que les flames devastessin 70 mil hectàrees en un any i cremessin la muntanya sagrada de Catalunya, l'administració va dissenyar el programa d'extinció "Foc verd". Una costosa inversió que, de llavors ençà, ha permès que actualment a Catalunya es disposin de 20 estacions meteorològiques, 79 punts fixos d'observació a terra, 125 patrulles mòbils, 27 grups d'intervenció immediata, 2 avions d'observació, 2 hidroavions, 3 helicòpters bombarders, 211 agrupacions de defensa forestal i un programa informàtic americà de detecció de les zones de risc. En definitiva, 6.000 persones implicades en la lluita contra el foc, a part dels bombers professionals i forestals.

El 1994, i quan la victòria semblava cantada, el foc postolímpic ha tornat a cremar desenes de milers d'hectàrees. La major part han afectat els ja escanyolits boscos de les comarques tarragonines, però també les masses forestals del Bages i el Berguedà. L'administració assegura que el remei és la

re població, i que el tractament és dotar-se de mitjans cada vegada més sofisticats per combatre el fantasma incinerador. Fa anys que ecòlegs experts pregonen en va que "el nostre espai forestal necessita una reconversió urgent, que el foc escandalós com la sang, en rigor, no és la malaltia, sinó el símptoma que el posa en evidència" i que per tant, "no és la febre, sinó la infecció que la causa el que cal combatre". Asseguren que cal "defugir de la teràpia de l'antipirètic, tan teatral com contraproductiu". En definitiva, que "pensar en bombers i repoblacions és com col·locar més gibrells sota les goteres, quan ens cal reparar la teulada", i que per tant, "hem d'encaminar-nos vers una autèntica reconversió de l'espai forestal".

Lluny queden els carboners i llenyataires glossats per en Prudenci Bertrana en la seva obra *Proses bàrbares*. El bosc mediterrani, en un 80% de titularitat privada, no té interès econòmic suficient, que no vol dir que els arbres a la Mediterrània no creixin. Però, el medi rural en el qual es troben els boscos ha canviat, els boscos s'han convertit en espais per al lleure per a gent urbana, un bé per al gaudi comú que ningú sap qui paga. El bosc és dels pocs béns privats amb una menor intervenció legislativa. A Catalunya hi ha una llei específica, però sense reglament que la desplegui. Un tema sobre el qual, curiosament, amb prou feines hi ha cap directriu europea.

Cal no abaixar la guardià contra l'hemorràgia sagnant del foc forestal, però no podem oblidar que encara no hem afrontat el repte de com fer menys costosa o, fins i tot rendible, la conservació de les masses forestals de les escardalenques terres mediterrànies.

Hem de potenciar la recerca per conèixer millor com reacciona el bosc cremat, com repoblar de forma més efectiva amb espècies autòctones, etc. En definitiva, com fer que aquests misèrrims i encinglerats boscos públics i privats mediterranis deixin de patir de la febre estiuenca del foc forestal. I això exigeix imaginació i estudi, recursos econòmics i comprensió, tant de l'administració i dels seus propietaris, com dels usuaris que som tots plegats. Un camí que passa pel foment de la recerca i la inversió sobre els boscos, per una major intervenció legislativa i una menor pressió fiscal. Que les flames no arrassin la il·lusió per conservar la superfície arbrada del nostre país!

Un cadàver a les escombraries

Cada any des de fa molts nadals la il·lusionada compra de l'arbre s'acaba convertint en un petit problema. Primer, se'ns deia que l'arbre sant era una tradició forana que calia no seguir. També s'advertia que era prohibit collir-ne als boscos naturals. Després, diverses regulacions van prohibir la venda d'arbres de nadal que no provinguessin de viver. A Catalunya, a redós del Montseny i les Guilleries diversos propietaris han convertit els terrenys agrícoles no rendibles en feixes per produir la major part de les diverses varietats d'avets destinades a engalanar les festes nadalenques.

Tanmateix, quan acaben les festes, el destí final d'aquestes varietats d'avets i pícees esdevé sempre un dilema. Algunes persones s'asseguren de comprar un arbre viu amb arrels i el planten en un test per poder-lo conservar diverses temporades. Però, els arbres més barats, sense gairebé arrels, no poden sobreviure. En altres casos, la manca d'espai al pis fa inviable el mantenir l'arbre de nadal més enllà de Reis. I és que els arbres de nadal es conreen com un bé més, de consum temporal. En definitiva, el destí final més pràctic, sovint és deixar, passat Reis, el cadàver a les escombraries.

El fet de llençar un arbre, un ésser viu, encara que ja estigués en coma profund en el moment d'adquirir-lo, sempre sap greu. I aquest sentiment de tristesa que experimenten les persones més sensibles ha fet que diverses institucions cerquesin una solució hipòcrita. L'Ajuntament de Barcelona, per exemple, va proposar de recollir aquests arbres i plantar-los als boscos de Collserola, on un cop replantats varen morir plàcidament. Aquesta solució irracional fou fortament criticada per algunes entitats ecologistes. Darrerament, s'ha apostat per incentivar que es compri planta mediterrània com l'arboç i, així després d'engalanar-lo per Nadal, es pugui replantar amb èxit a la natura.

La col·laboració de les entitats ecologistes ha fet que aquesta iniciativa hagi estat força ben acollida pel públic. Aquest tipus d'experiència hauria de servir d'exemple a tots els municipis catalans.

Els arbres de nadal són varietats de diverses coníferes de la família dels avets. Tots són arbres manipulats genèticament i que, per tant, no poden introduir-se en els paisatges naturals de Catalunya. Replantar un avet d'aquests a la natura és una autèntica aberració ecològica. De fet, entre el cultiu d'arbres de nadal i la cria d'un rabassut capó o un exquisit indiots no hi ha gaire diferència.

Des de l'inici de la civilització hem acceptat la utilització de plantes i animals per als nostres rituals més significatius. Avui, si el déu d'Occident és el diner i el consum caldria reconvertir el producte, a fi que sigui més ecològic i saludable per al bosc. Tenir un arbre de nadal a casa i contribuir a la reforestació és possible. Però, malauradament, hi ha qui, fins i tot, prefereix comprar un arbre de nadal de plàstic que es pugui exhibir cada any. Des del punt de vista ecologista cal oferir solucions en positiu que permetin convertir els consumidors d'arbres nadalencs en promotors de la repoblació dels nostres boscos amb arbres autòctons.

La solució seria canviar el costum de l'arbre piramidal de fulla acicular, per l'arbrer mediterrani perennifoli. Els viveristes podrien continuar subsistint, i els consumidors d'arbres per nadal contribuirien amb el seu arbre de viver, i de forma ben poc negligible, a una pràctica tant escassa com és repoblar amb arbres autòctons els nostres boscos. Per això, la solució passa per engalanar arbusts i arbres mediterranis conreats en vivers a partir de llavors naturals que no malbaratessin el patrimoni genètic dels nostres boscos.

Els nostres arbres sants no són precisament de capçada cònica, però tenen tot l'any la verdor que els fa viure. Si els més de 500 mil arbres de nadal que es venen a Catalunya per aquestes dates fossin arbusts i arbres mediterranis, cada any fariem que als nostres boscos els toqués la grossa del Nen, ja que podríem replantar alguns centenars d'hectàrees de terreny desforestat. A més, ens estalviariem la malaguanyada escena postnadalenca de trobar-nos els contenidors de la brossa plens de cadàvers vegetals només aptes per a ser compostats.

Retorn al Paleolític

Cada any des de mitjans d'octubre a la melodia boscana cal afegir-hi el terrabastall dels trets que ressonen per les muntanyes. Comença, així, la temporada de caça. Tota una indústria es posa en marxa: disfresses de Rambo, perdius, conills i faisans de granja, armes de precisió, municions de tota mena. És un gran mercat que té el cinisme d'autoanomenar-se defensor de la natura. Una activitat, el nom propi de la qual, engendra tota mena de passions, una activitat que va marcar un període cabdal de la prehistòria de la humanitat: el paleolític.

Per les més de cent mil escopetes de caça carregades que s'escampen per les comarques de Barcelona, la caça és un esport, una diversió, una manera de gaudir de la natura, etc. I tanmateix, mentre sona el concert de perdigons, centenars de milers d'animals silvestres deixaran d'existir per sempre més. Cap llei de protecció de la fauna sembla capaç d'aturar la massacre que, d'altra banda, omple les arques de l'administració tutelar.

La caça continua sent una de les activitats més polèmiques i contradictòries de la nostra societat. En un moment que els temes ambientals són una de les preocupacions bàsiques de la població no hi ha dubte que la caça esdevé un fenomen paradoxal. De fet, ningú pot oblidar que la caça ha estat durant segles una de les poques possibilitats de lleure per al món rural. Però, avui, la societat catalana és clarament industrial. Això, vol dir que el seu funcionament econòmic es basa en el diner i no pas en l'intercanvi dels excedents. Per això, la caça no deixa de ser una raresa etnològica que hauríem de superar.

Defensors i detractors de l'activitat cinètica poden omplir-se la boca d'insults mutus. Uns defensen el dret a la vida dels nostres companys d'hàbitat, els altres defensen el dret d'explotar un recurs que no és de ningú. I és que la

caça manté encara la categoria d'un bé que s'escapa a la propietat de la terra i que està sotmès als designis tribals dels caçadors.

Com no passa amb cap d'altra activitat recreativa, la llicència per matar tot allò que es bellugui només necessita un senzill certificat de bona conducta. No cal saber res sobre els animals dels boscos i els camps, i no hi ha obligació de recollir els cartutxos buits al bosc. En definitiva, per servir en un restaurant, s'exigeix disposar d'uns coneixements mínims sobre la manipulació dels aliments, i en canvi per matar animals, només cal demostrar ser "bona persona"...

L'examen del caçador, una realitat perfectament assumida en altres països del vell continent, és a casa nostra una de les principals amenaces que tem l'administració encarregada de vetllar per la protecció de la fauna. Actualment, hi ha més de dues-centes espècies d'animals silvestres protegides, i hi ha ben pocs caçadors que en puguin distingir més de deu. El dret a la vida de les espècies animals protegides no té cap altra garantia que la pròpia ignorància dels qui tenen llicència per matar. I el fet més greu és que ara els caçadors ja parlen d'organitzar-se com un partit polític, és a dir, com un moviment disposat a defensar ferotgement el dret a gaudir amb la mort dels animals.

Per a molts ciutadans la caça és una activitat anacrònica i que com a tal hauria de ser abolida. Els ciutadans més prudents asseveren que es tracta d'una activitat que hauria d'estar estrictament controlada. La repoblació amb senglar, perdius i conills ha malmès les poblacions naturals d'aquestes espècies. Cal estudiar els contingents de la fauna cinegètica a fi de disposar d'una base científica a l'hora de dictar les ordres de veda. Malauradament, en el cas de la caça, res més lluny d'aquesta lògica racional que caracteritza altres activitats humanes.

Caçar o no caçar no és la qüestió. La qüestió és que es tracta d'una activitat contradictòria i per a la qual caldria destinar molts esforços per convèncer amb la raó dels mals de la caça. Aquest hauria de ser el repte d'una societat progressista i democràtica, i d'una administració responsable amb els seus deures de protegir la fauna silvestre. L'administració que protegeix els animals és la mateixa que defensa el ruralisme neocarlí que exigeix convertir els conreus de cereals i els boscos en àrees de cacera de luxe. És art i part d'un mateix desastre. Mentre, milers de senglars destrueixen els camps dels pagesos indefensos contra aquesta nova plaga. La qüestió és quantes espècies animals hauran de desaparèixer abans que no en quedi cap. Això amic meu només ho sap el vent!

La galleda

Cada vespre, a la nostra llar, dediquem una mica de temps a la galleda de les escombraries. Li retirem la bossa plena de deixalles que dipositarem al contenidor de la brossa al carrer i la folrem amb una bossa buida. Una operació que la major part de les famílies fem cada dia, llevat del diumenge. I és lògic, ja que es calcula que generem al voltant d'un quilo de deixalles per persona i dia. Però, les escombraries no desapareixen pel fet de treure-les al carrer. Un servei municipal és l'encarregat de retirar-les i donar-los un tractament per eliminar-les. Però els abocadors s'omplen massa de pressa i les incineradores són importants focus de contaminació.

Per això l'única manera de sobreviure a l'atac de la brossa és la de disminuir-ne la quantitat que en produïm. Per minimitzar la producció de deixalles cal aplicar el principi que una bona part dels residus domèstics poden tornar-se a utilitzar, o reciclar.

El reciclatge o la recollida selectiva de les deixalles és la tècnica que cal implantar si volem reduir l'impacte ecològic dels residus domèstics i tenir un ambient menys contaminat. Però, recollir selectivament, obliga el ciutadà a fer un esforç, i el cost de la recollida s'incrementa. En definitiva, que és més car. Atès que la recollida de la brossa és un servei assumit per les arquers municipals la polèmica està servida. La batussa és ara entre els "pares" de la societat: les administracions. Malauradament, el problema és la conducta dels "fills": els veïns, és a dir, tots plegats. L'administració municipal facilita que es reculli la brossa cada dia, amb un preu polític, però no sempre estimula a reduir-ne la producció de forma generalitzada tal com preveu la Llei.

L'única manera de contribuir a crear consciència a la població sobre els problemes dels residus domèstics és involucrar-la en tots els aspectes de la

realitat del tema. En primer lloc, cal fer adonar que reduir no és una paraula màgica que tot pronunciant-la faci cabre més escombraries a la galleda. En segon lloc, la producció de deixalles té molt a veure amb els hàbits de consum, i com a consumidors podem controlar els embalatges i escollir els envasos reciclables o retornables. En tercer lloc, en una societat com la nostra, on el valor de tot s'expressa en termes monetaris, cal donar un preu real als residus domèstics. En aquest sentit, cal comptar no només el cost de retirar-los i tractar-los, sinó també l'impacte ambiental que generen les muntanyes de deixalles que produïm. I finalment, cal fer assumir que la recollida selectiva no només és més cara sinó que ens obliga a una actitud col·lectiva més activa a l'hora de preparar la galleda de les escombraries.

Un exemple de com comencen a resoldre la problemàtica dels residus domèstics és el de la vila holandesa de Hoofddorp. En primer lloc, han implantat la recollida selectiva. Això vol dir que dins la cuina tenen dues galledes: una per a la fracció orgànica i una altra per a totes les altres deixalles. A continuació l'ajuntament obliga cada habitatge a adquirir un contenidor individualitzat. El cost d'aquest contenidor és d'unes 28.000 ptes. l'any per al de 120 litres i d'unes 46.000 ptes. per al de 300 litres. (Quant paguem a les ciutats catalanes per la recollida il·limitada?) Cada família escull, doncs, la quantitat d'escombraries que vol generar i, per tant, pagar. És clar que si hom vol reduir el volum de deixalles ha de canviar els hàbits de consum o caminar fins a les illes de contenidors. Per a la vila hi han contenidors especials per al paper, el vidre i el metall i s'ha distribuït informació abundant per a totes les cases sobre què cal fer amb les deixalles especials.

A casa nostra ara ningú no vol ser el dolent que ens imposi el cost veritable de la recollida de la brossa. Amb uns magnífics contenidors a cada xamfrà que es buiden cada dia per art de màgia, ningú no pot tenir la sensació que aquest és un servei car i que genera problemes ambientals. Els veïns de les poblacions catalanes són com els fills consentits d'una família burgesa. Els membres de la població també hem de ser actius. Si no volem pagar no fem tanta brossa, i si volem reduir el volum de deixalles, seguem ambientalment més actius. Dedicar 5 minuts al dia a fer una tria selectiva de la brossa evitaria l'elevat cost econòmic i ambiental d'una recollida no selectiva. Siguem més responsables i reclamem la recollida selectiva amb una actitud cívica i positiva. Una mica més d'incomoditat a l'hora de preparar la galleda, a canvi de poder viure en un món menys empudegat.

Catàlasi sobre rodes

Des de l'any 1993, els cotxes que es matriculin han d'anar equipats amb catalitzador. Aquest petit giny va col·locat al tub d'escapament del cotxe, just després de la sortida del motor al col·lector. A l'interior hi ha un material ceràmic cobert de partícules de metalls que filtren els gasos i impedeixen o redueixen considerablement la contaminació atmosfèrica. Alguns fabricants asseguren que el catalitzador pot reduir les emissions contaminants en més d'un 80 %. Els gasos que es filtren són el monòxid de carboni, els òxids de nitrogen i hidrocarburs diversos. Si tenim en compte que els cotxes són responsables del 65 % de les emissions de monòxid de carboni i del 50 % de les d'òxids de nitrogen, no hi ha dubte que cal aprovar que el catalitzador sigui una bona mesura per reduir la contaminació atmosfèrica produïda pels vehicles de gasolina.

Però la utilització del catalitzador malauradament no justifica l'ús indiscriminat del cotxe. En primer lloc, cal saber que no pot funcionar si no és amb gasolina sense plom, ja que els residus de plom de la gasolina normal l'inutilitzen. El mateix passa si el cotxe consumeix més quantitat d'oli del compte (màxim 11 /1000 km). No és recomanable deixar que el dipòsit de carburant es buidi, i tampoc es pot arrencar el cotxe empenyent-lo quan el catalitzador està calent. A més cal saber que un vehicle amb catalitzador pot perdre entre 2 i 8 CV de potència i consumir entre mig litre i un litre més de gasolina cada cent quilòmetres.

El catalitzador, doncs, requereix tenir una cura del cotxe molt allunyada del comportament de la major part dels conductors d'aquest país. Tanmateix, el principal problema del catalitzador és que no comença a funcionar, és a dir, a fer la seva funció descontaminadora fins que arriba als 400 ° de temperatura.

Aquesta temperatura no s'aconsegueix fins que el vehicle no ha recorregut uns 20 km. Però el pitjor de tot és que fins que no s'ateny aquesta temperatura els gasos que desprèn el vehicle contenen altres components que no es donen en un vehicle sense l'artefacte, com per exemple, cianur, amoníac i diferents productes del sofre, mentre que els monòxids de carbó, els òxids de nitrogen i els diòxids de sofre tenen concentracions similars a les d'un vehicle normal. Per tant, si tenim en compte que la major part del trànsit es concentra en els nuclis urbans i per a distàncies curtes, no cal dir que l'ús del catalitzador dels vehicles que bàsicament es mouen per la ciutat no farà sinó incrementar la contaminació de l'aire de les urbs. Així, doncs, la mare o el pare que acompanya la criatura a l'escola i després va a treballar, si ho fa amb un cotxe amb catalitzador està contaminant més que un que no en tingui.

Objectivament la solució del catalitzador de tres vies és una mesura antiecològica per als cotxes d'ús urbà. En aquests casos, la limitació hauria de ser la cilindrada del motor i l'ús de gasolina sense plom, i fins i tot molt millor, com s'ha implantat recentment als Estats Units, la gasolina sense benzè. Però, sobretot, és el tipus de conducció allò que fa que un cotxe contami més. Així per exemple el consum de combustible en segona resulta més del doble del consum que en la marxa més llarga que es disposi. Per tant cal evitar conduir amb un nombre massa elevat de revolucions i canviar com més aviat millor a la marxa més llarga. Una ciutat amb els semàfors ben regulats i una conducció que s'hi adapti pot estalviar un 50% de les emissions de monòxid de carboni i dels hidrocarburs i un 25% dels òxids de nitrogen.

Una important marca d'automòbils recomana, en un llibre titulat *Llum verda per al nostre medi ambient*; «que la millor garantia per protegir el medi ambient és anar més sovint sense el cotxe». Un motor fred consumeix fins a un 50% més carburant i emet molts més gasos. I explica als seus clients que «una mica de moviment no fa mal a ningú». També recomana anar amb bicicleta a peu o amb transports públics per a les distàncies curtes. Fins i tot s'atreveix a advertir sobre «les belleses de la mare natura que us passen desaparcebudes quan viatgeu en cotxe». ¿Contradictori? El cotxe és per fer-lo servir adequadament, i no per abusar-ne. Aquesta és la qüestió. Només llavors, el catalitzador sobre rodes tindrà sentit.

La descendència del DDT

Només fa 120 anys que es va sintetitzar el conegut diclorofeniltricloretà (DDT). Però, el seu efecte insecticida no fou descobert fins l'any 1939, per l'entomòleg suís Paul Müller. El seu descobriment, pel qual fou guardonat amb el Premi Nobel l'any 1948 el Sr. Müller, va ser una arma vital per a les forces aliades a l'hora de combatre les plagues de polls i les malalties epidèmiques transmises per insectes com ara la malària, la febre groga o el tifus que amenaçaven a deixar fora de combat milers de soldats. Acabada la guerra i davant l'estat d'insalubritat de moltes poblacions, el DDT va esdevenir un producte molt difós, apreciat i popular. Avui, sortosament, aquest verí és un producte proscrit (se'n va prohibir l'ús a l'Estat espanyol l'any 1974) per la seva toxicitat amb els animals, inclosos els éssers humans.

El DDT marcà l'inici de l'ús dels anomenats plaguicides o substàncies químiques destinades a combatre les malalties que atacaven les plantes dels cultius, o destruir altres vegetals indesitjables que en perjudiquessin les produccions agrícoles. Actualment, hi ha més de 300 matèries actives que s'agrupen segons el tipus de plaga que combaten: insecticides (plagues d'insectes), fungicides (plagues de fongs), herbicides (contra el creixement de les males herbes), etc. Aquesta gran varietat de compostos es dona perquè cada ésser viu té el seu propi metabolisme que cal anul·lar, i a més les víctimes desenvolupen formes de resistència a fi de sortir-ne indemnes. Els plaguicides també provoquen desequilibris entre diferents espècies que abans es depredaven entre elles, i llavors, quan no s'apliquen insecticides, les seves poblacions s'expandeixen.

La gran varietat d'agents plaguicides es divideixen en diferents famílies; els organoclorats, com el DDT, són els més tòxics i tenen una gran persistència

a l'ambient; els organofosforats, que provoquen una estimulació nerviosa que causa trastorns cardíacs fins a matar l'insecte, són de toxicitat moderada; els carbamats, el grup més nombrós, que són de baixa toxicitat i es degraden fàcilment, i els clorfenòlics, que són productes de síntesi química d'una gran toxicitat. Diversos plaguicides de gran consum com ara el 2,4 D i el 2,4,5-T es fabriquen a partir d'un procés sintètic en el qual es formen petites quantitats de compostos mortals com la dioxina. L'accident de Seveso (Itàlia) l'any 1976 va ser per una falla en el control de la temperatura del procés de síntesi de forma, que es va produir una gran quantitat del tòxic dioxínic.

La xifra en tones de productes diversos que s'acumulen a la natura és esgarrifosa. Alguns plaguicides tenen la capacitat d'acumular-se en els teixits animals i provocar trastorns diversos. Així, per exemple, ocells rapinyaires com el xoriguer o el falcó, que s'alimenten directament d'insectes o d'ocells insectívors, pateixen dificultats per a reproduir-se. Estudis de laboratori demostren que el DDT inhibeix l'acció dels enzims que controlen la fixació del diòxid de carboni en carbonat càlcic, que és el component de base de la closca dels ous. El resultat és que la debilitat de la corfa no deixa desenvolupar l'embrió.

Un problema molt important arreu del planeta és el fet que l'ús massiu de plaguicides fa que s'acabin dipositant al sòl i a poc a poc es concentrin en les aigües subterrànies. En aquests moments hi ha una normativa europea sobre les concentracions màximes autoritzades de presència de plaguicides a l'aigua potable. Això, sovint, obliga a tractaments diversos per a descontaminar-la. L'ús de plaguicides volàtils com el 4,5 TP al delta de l'Ebre durant els anys 60 i 70 va causar la mort de molts salzes centenaris i va fer desaparèixer les colònies d'agró roig. La gran acumulació de plaguicides a la llacuna de l'Encanyissada (delta de l'Ebre), provinents dels arrossars del seu voltant, en va fer desaparèixer les algues flotants i els xatracos que hi nidificaven, avui sortosament, regenerada. Actualment, van a parar directament al mar.

Els plaguicides són la conseqüència d'una agricultura intensiva que malmet els equilibris naturals. En el futur es cultivaran productes biològics i, fins i tot, d'enginyeria genètica, sense ser tractats amb productes tòxics per a la salut humana i els ecosistemes. Hem de canviar l'orientació de l'agricultura, o els plaguicides continuaran enverinant el planeta. Vàrem necessitar 30 anys per demostrar que la panacea del DDT era letal per la biosfera. Quants anys més tardarem a eradicar la plaga dels plaguicides?

Aliens a les orelles

Ja fa temps que penso que estem envoltats d'aliens que ens burxen dia i nit les orelles. Cada vegada és més difícil trobar un lloc a la ciutat on amagar-se del soroll infernal. Cada vegada queden menys espais per al silenci. És gairebé impossible prendre una copa que no sigui en un bar sorollós. Ja no queden temples de silenci on poder assaborir una conversa animada amb uns amics. Aquest alien anomenat soroll és un perill encara mal conegut del qual menyspreem el seu poder destructor per a la salut humana.

El soroll es pot definir com un so molest i intempestiu que produeix efectes fisiològics i psicològics no desitjats a les persones i els altres éssers vius. El soroll és la quarta causa de pol·lució del món actual. L'exposició contínua a un cert nivell de sorolls és una agressió que rebem els ciutadans, i que afecta tant la nostra salut com el nostre estat d'ànim.

Les activitats humanes generen inevitablement soroll; el transport, la indústria, la construcció d'edificis i obres públiques, els espectacles, el comerç, la recollida de brossa, les escoles... sempre estan envaïdes pel soroll. Curiosament, els efectes del soroll només poques vegades són palpables i contundents. En general, el seu efecte és un desgast sobre el llimdar auditiu que no és fàcil de detectar, ja que amb l'edat també es perd l'oïda.

Per fer més difícil la comprensió del problema del soroll, aquest es mesura en una unitat convinguda anomenada decibels i abreujada així: db. Els db estan establerts en una escala logarítmica, és a dir, que un increment de 3 db significa que s'ha duplicat la intensitat sonora. Un augment del nivell sonor, per exemple, de 80 db a 83 db, no és un petit augment sinó justament el doble. Això fa que no sigui fàcil percebre d'una forma numèrica el grau d'agressió del soroll. Algunes ordenances municipals fixen els sorolls màxim

admissibles al carrer entre els 81 i 93 db. Ara bé, pensem que un simple timbre de telèfon produeix uns 70 db i una aspiradora 75 db. De fet, un soroll de 100 db es pot considerar molt fort i un de 120 db provoca en algunes persones dolor d'oïda. És clar, que les mesures de soroll depenen de la distància del focus emissor. En general, durant el dia es considera que el nivell de soroll admissible a l'exterior dels habitatges és de 55 db durant el dia, i de 45 db durant la nit.

L'exposició contínua al soroll ambiental destrueix les cèl·lules sensorials de l'oïda, que ja no es poden regenerar. El soroll en els adults envelleix l'audició; però els efectes del soroll poden ser també importants per als infants. S'ha comprovat que pot pertobar el desenvolupament de les facultats sensorials i motrius dels nens durant els dos primers anys de vida, i fins i tot retardar el desenvolupament de l'expressió verbal.

El soroll pot produir un desplaçament temporal o permament del lllindar auditiu d'una persona, és a dir, sordesa. Nivells de soroll molt alts produeixen estrès per una estimulació del sistema nerviós vegetatiu. Altres conseqüències són la hipertensió arterial, la llaga gàstrica, l'insomni i les migranyes. El soroll produeix irritabilitat; conviure en un ambient sorollós dificulta la sociabilitat dels individus, i fins i tot el soroll pot generar actes de violència.

Actualment, la majoria de països consideren que més de 65 db de nivell sonor és el límit superior de tolerància. A Catalunya un 35 % de la població està exposada a nivells de soroll per damunt dels 65 db. Evitar o disminuir el soroll del nostre entorn és vetllar per al nostra salut. És important que ens adonem que la disminució del soroll a ciutat és una tasca de tots que contribueix a augmentar de la qualitat de vida. Ben aviat, ens caldrà reivindicar illes urbanes de silenci. «Qui parla és esclau de les seves paraules, però qui calla és senyor del seu silenci». Hi ha moltes situacions quotidianes, amb les quals, sense adonar-nos, contribuïm a enriquir el nivell de soroll del nostre ambient. Descobrir aquests aliens que se'ns figuren dins les orelles és un saludable exercici que tots plegats hauríem de practicar.

Alta tensió!

El cos de l'espècie humana és un immens rusc d'activitat elèctrica dotat de generadors, sistemes de transmissió, receptors i fins i tot reostats biològics. El poder de l'electricitat sobre la vida ja va ser demostrat per Galvani quan l'any 1791 va provocar la contracció muscular de la pota d'una granota morta. De llavors ençà l'estudi de l'electricitat en els éssers vius ha avançat moltíssim. Per mal, quan es va executar a William Kemmler a la primera cadira elèctrica el 6 d'agost de 1890 amb diferents descàrregues de 1.700 volts. Per bé, perquè l'ús controlat de l'electricitat serveix per tractar determinades malalties psíquiques, i per regenerar teixits biològics.

Avui, la major part dels aparells domèstics funcionen amb energia elèctrica. I un efecte d'aquesta forma d'energia són les ones electromagnètiques que en resulten. Des de fa uns anys s'està estudiant la influència dels camps magnètics anomenats de baixa intensitat generats pels aparells i el corrent elèctric. Un camp magnètic perillós és el que supera els 100 nanotesles. És clar que l'energia d'aquests camps magnètics arriba a desaparèixer amb la distància de la font emissora. Una pantalla de televisió pot atènyer els 190 nanotesles de camp magnètic a menys d'un metre, però és indetectable a més de dos metres.

Dins el cos humà hi ha petits corrents elèctrics que controlen una gran part de les activitats biològiques. Les cèl·lules del cos intercanvien substàncies de diferents càrregues elèctriques. Certs canvis, doncs, en aquests microambients poden interferir en el metabolisme bàsic de les cèl·lules. Encara no coneixem prou bé la natura física del cos humà, però el cert és que som éssers molèculars i, per tant, emetem radiacions electromagnètiques, i hi som sensibles.

En aquests darrers vint-i-cinc anys, i malgrat les crítiques provinents de

les companyies elèctriques, s'han fet nombrosos treballs científics per estudiar els efectes dels camps electromagnètics de les línies d'alta tensió de 200 a 400 mil volts. Massa sovint, només s'ha considerat el lamentable aspecte paisatgístic que ofereixen les línies elèctriques sobre l'entorn i la vegetació. Les estassades sota les línies i l'aplicació d'herbicides són els principals problemes ecològics fins ara considerats. És hora que també s'avalui l'impacte dels camps magnètics de baixa intensitat sobre els éssers vius i especialment sobre la salut de la població.

S'han publicat nombrosos estudis científics que corroboren una correlació estadística entre l'augment de leucèmia i càncers sota l'exposició permanent a camps electromagnètics de baixa intensitat provocats per les línies d'alta tensió. Entre tots, l'estudi més notable és el del suec L. Tomenius. Aquest va comprovar que l'aparició de tumors en el sistema nerviós d'infants que viuen en zones properes a grans instal·lacions de distribució d'electricitat era del doble de l'esperat estadísticament. Altres estudis han aportat resultats similars. Aquestes dades alarmants van provocar que l'OMS edités un informe intentant refutar aquests estudis.

L'alta tensió és avui l'única forma de transportar l'energia elèctrica. Si s'acceptés l'existència de risc per a la salut de les persones i els éssers vius d'aquests camps magnètics, la nostra societat s'enfrontaria amb un greu dilema. Tanmateix, atès que la intensitat d'un camp electromagnètic disminueix amb la distància al focus emissor, només caldria que en el traçat de les línies d'alta tensió, també s'avalués el risc sobre la salut de les persones.

Per comprovar els efectes, més enllà del 2000, d'aquest tipus de camps magnètics, la Generalitat de Catalunya va construir l'any 1985 a Santa Eugènia de Berga (prop de Vic) una escola d'ensenyament primari just sota una línia elèctrica de 380 mil volts. Malgrat la insistència de l'associació de pares d'aquesta escola perquè s'enterrés uns centenars de metres aquesta línia, la classe política va assegurar que no hi havia motius significatius que ho aconsellessin. Quan els polítics dubten de proves evidents, però no significatives estadísticament, és que els falta una mica d'alta tensió ètica a la sang!

Només per als teus ulls

El món, un espai de cent quaranta nou milions de quilòmetres quadrats de terra ferma i tres-cents seixanta milions d'oceà per perdre-s'hi. Muntanyes que s'aixequen fins a vuit mil metres sobre el nivell del mar i oceans que s'enfonsen fins a més d'onze mil metres de fondària. Més de cinc mil milions de congèneres de la nostra espècie, però de sis mil cultures diferents, la major part de les quals són indígenes. Un milió quatre-cents mil espècies d'animals que es belluguen per terra, cel i aigües. Més de dues-cents cinquanta mil espècies de plantes que floreixen i perfumen el planeta.

No és estrany que tanta riquesa paisatgística, biològica i cultural sigui una de les principals fonts de curiositat per sadollar l'intel·lecte humà. Avui, l'activitat de descoberta del món per plaer o lleure rep el nom de turisme. Una activitat que a tot el planeta la practiquen més de tres-cents cinquanta milions de persones, una xifra que no arriba ni al deu per cent de la població mundial activa. En definitiva, una activitat de luxe, una activitat efímera només per als teus ulls, intransferible com a experiència i només comunicable si s'emmagatzema sobre pel·lícula fotogràfica o es converteix en relat escrit.

En un món en el qual alguns dels habitants podem satisfer tot allò que imaginem, conquerir visualment nous paisatges i gent sembla que renova l'esperit domesticat pel treball quotidià. És així com comença l'aventura de cercar la frontera que assolirem enguany. Fronteres sense límits, on els darrers bastions tancats del planeta s'han obert. L'Amazònia, Sibèria, Austràlia, la Xina o l'Antàrtida són algunes d'aquestes poques fronteres en les quals l'aventura encara controla les emocions dels seus protagonistes. Tanmateix, altres paradisos planetaris, com són moltes de les illes, comencen a patir les

conseqüències de les infeccions del turisme. Els seus efectes són ben palesos en algunes àrees. Només cal observar-ho a la conca Mediterrània, de la qual forma part el nostre país, que concentra al voltant d'un trenta-cinc per cent del mercat turístic internacional, és a dir, més de cent quinze milions de turistes. És l'estil de turisme que ha urbanitzat 4.400 km de costa en una profunditat de mig quilòmetre, i hi col·loca una densitat de vint-i-tres turistes per quilòmetre quadrat durant tres mesos de l'any.

El turisme com a activitat té uns efectes notables sobre el territori, sobre els béns naturals i sobre la comunitat que l'acull. L'arrel de la problemàtica del turisme cal cercar-la en la concepció egocèntrica del turista d'avui. El problema rau en el fet que el turista pretén satisfer uns plaers físics, sexuals i intel·lectuals en un espai de temps molt curt i amb la màxima intensitat. És en aquesta línia, que alguns turistes nòrdics asseguruen, fins i tot, els seus dies de sol a les platges de la Mediterrània.

Darrerament, s'ha començat a produir tot un moviment a favor del turisme ecològic i responsable. Un model de turisme que cerca el respecte dels paisatges i de la cultura de l'indret que es visita. Una visió molt allunyada del desig de satisfer unes expectatives personals basades en el propi model de vida. El plaer del turisme ecològic i responsable el dóna la comprensió dels paisatges i la diversitat de les cultures que l'han modelat.

El model turístic vigent fins ara només ha pretès reproduir la vida del visitant sobre un espai diferent. És el model de turisme de "on parle..." totes les llengües que faci falti. No és estrany doncs, que amb aquesta idea el turista acabi sent un pertorbador tant dels paisatges com de les comunitats que li donen acollida. El canvi radical que s'ha de produir en la concepció del turisme ha de venir per ambdues parts. Per un costat, cal que els amfitrions estiguin orgullosos del seu bagatge cultural i dels seus paisatges, que no siguin esclaus, sinó senyors. Per l'altra, cal que el turista no vulgui autosatisfer uns desigs que en el seu país no pot assolir, sinó que cerqui l'amistat del poble que li dóna acollida. En definitiva, ser conscients de l'activitat que practiquem i de les perturbacions ambientals i culturals que podem ocasionar. A l'hora d'escollir el destí de les vacances valorem les nostres expectatives, i probablement, ens sorprendrem nosaltres mateixos.

El plaer de l'aventura

Per a totes les civilitzacions del nostre planeta les grans muntanyes són l'habitable de déus i monstres de tota mena. Des de la capritxosa cova del Drac en el parc natural de Sant Llorenç del Munt, fins a la serp gegant de la imponent mola de l'Ayers Rock al centre d'Austràlia. La geologia i la força de la natura escolpint la pedra han aconseguit aixecar per tot el món indrets prou sofisticats perquè fossin considerats indrets sagrats. Les muntanyes i els rius havien estat guardians del temor espiritual que havia caracteritzat els temps passats.

Però, amb l'inici de la revolució industrial tots aquests indrets antany incorporats als mites i la religió esdevingueren simples objectes per ser conquerits. La "descoberta" de les cascades Victòria, la davallada integral pel riu Colorado, l'ascensió a l'Everest o la petjada sobre la Lluna són algunes de les grans aventures que arrebatarien als déus la intimitat dels seus santuaris naturals. Avui, només la Lluna pot evitar-se les cues dels visitants. I ben segur que alguna agència no tardarà a organitzar-hi viatges per a jubilats de luxe.

En un moment en què les distàncies només existeixen en el mareig del jack lack, és lògic que calgui regular la peregrinació febril als grans santuaris de la natura. I no pas perquè es puguin enfadar els déus que hi habitaven, sinó per evitar que perdin la puresa que precisament els converteix en reclams. El plaer per l'aventura és el darrer orgasme de la nostra civilització. L'aventura aporta nous valors a l'ego de l'espècie humana. Combatre contra les forces de la natura sense jugar-s'hi la feina com en el despatx. Triomfar aliat a la tècnica i el progrés exalta l'apoteosi de l'individu i el recomforta davant la pèrdua de l'espiritualitat ancestral.

I tanmateix, els mateixos americans, inventors de l'aventura com a droga,

han sabut, com amb d'altres vicis, evitar que es facin excessos. És curiós que malgrat els milions de turistes que visiten el parc nacional del Gran Canó del Colorado, només vint-i-cinc mil podran emborratxar-se amb les aigües braves d'aquest riu indòmit. Fèrries limitacions controlen les expedicions als pics de l'Himàlaia. I és que per viure una gran aventura, avui hi ha cues. Sovint, les raons d'aquestes regulacions són més per qüestions de mercat que per conservació de la bellesa d'aquestes meravelles del món.

Els esports d'aventura exigeixen dues coses als seus practicants. En primer lloc un coneixement tècnic, i en segon lloc una actitud respectuosa amb el medi natural que proporciona el plaer. Cada temporada, en el descens de barrancs hi ha morts, generalment per hipotèrmia. El fet de no utilitzar roba de neoprè en ple mes d'agost és la causa del 90 % dels accidents a les gorges fluvials.

Però, el pitjor problema de la pràctica dels esports d'aventura a casa nostra és el nul coneixement que els seus seguidors tenen sobre el medi natural que fa de suport per a l'aventura. Per definició, no hi ha aventura sense natura, però l'aventura pot malmetre la natura. Per tant, és imprescindible que el descens d'un engorjat, un salt amb ala de pendent, l'escalada lliure, el ràfting, un trèquing a l'alta muntanya, etc siguin només noms per gaudir de la natura amb l'emoció d'excitar el risc personal. Malauradament, avui el principal perjudicat n'és la natura. L'any 1990 al K2, el segon cim més alt del món (8.611 m) a l'Himàlaia, diverses entitats ecologistes van recollir més de 2 tones de residus metàl·lics, i prop de 10 km de corda. Però, les deixalles també s'escampen pels cims dels Pirineus i altres joies naturals de Catalunya.

Les tolles d'un rierol engorjat poden ser l'hàbitat per a tritons pirinencs, una espècie endèmica del Pirineus. Les cingleres calcàries del Pre-pirineu de Lleida són el refugi d'algunes rapinyaires que hi fan niu. I en totes les roques, rius i boscos que serveixen d'escenari per a l'aventura hi viu un univers d'éssers vius excepcionals sense els quals l'essència mateixa d'aquestes trifulgues de finals de segle no serien possibles.

El plaer per l'aventura comença, doncs, per conservar l'entorn natural que en fa d'escenari. I per això és imprescindible controlar i regular aquests nous esports. Cosa que l'administració fa amb la lletra però sense l'esperit. Cal respectar la pau del descans dels esperits de la muntanya, i no provocar-ne la còlera.

Simfonia pastoral

Durant el mes d'agost de 1993 es celebrà el 75è aniversari de la declaració del primer parc nacional de l'Estat espanyol, el d'Ordesa. Trenta-sis anys després de la creació l'1 de març de 1872 del parc nacional de Yellowstone als Estats Units d'Amèrica. A Catalunya hauríem d'esperar a l'any 1928 perquè un espai natural, l'alt Montseny, fos protegit legalment per un Reial Decret d'Alfons XIII dictat a la capital sueca d'Estocolm.

El concepte de parc nacional gira al voltant de la idea de "santuari de vida silvestre". Per això, els parcs nacionals només són visitables sota condicions especials amb finalitats educatives, culturals o recreatives. Tanmateix, en el nostre país legalment s'han qualificat més aviat per facilitar la disponibilitat d'espais per a l'ús i gaudi, contemplació i aprofitament racional dels seus recursos.

El que ningú no pot negar és que el turisme massificat sobre un espai natural provoca un impacte ambiental que és perfectament avaluable en termes científics. Per exemple, un caminó a l'alta muntanya massa freqüentat acaba sempre convertit en un profund reguerot intransitable. El medi natural admet, solament, una determinada capacitat d'intervenció a partir de la qual no té possibilitat de retornar a la situació anterior de forma fàcil. Per això, sovint, l'única opció és limitar l'accés i utilitzar estructures especials. Aquest és el cas de les passeres alçades en els aiguamolls, o dels recorreguts de fusta damunt de terrenys sorrencs, etc.

El problema ecològic en un espai natural comença quan hi ha una afluència de 600.000 visitants, la major part dels quals es concentren en dos mesos, cas del parc nacional d'Ordesa, o els més de 400.000 que suporta el parc nacional

d'Aigüestortes. Ordenar un espai natural per a aquestes populoses masses esdevé una tasca gairebé impossible. Per complicar encara una mica més la gestió d'un espai protegit, no es pot oblidar que, a qualsevol país europeu, en aquests territoris hi viuen els indígenes que l'han modelat secularment, la bellesa del qual és fruit d'aquesta relació entre l'home i la natura.

És cert que l'atracció turística pot ser un important recurs econòmic, ara bé, la qüestió és com fer-la compatible amb la conservació dels valors objecte de protecció. Per això cal, entre d'altres mesures sobre el terreny, educar la població urbana, a fi que sigui capaç de comprendre els beneficis psicològics del paisatge natural, i en quines condicions el paisatge deixa de ser grandios i estimulant per convertir-se en un xaró picnic desgavellat. Cal conèixer les motivacions dels visitants i, a partir d'aquestes, buscar alternatives més idònies per a aquells que només cerquen un espai per a l'aparcament familiar. En el cas de les àrees de muntanya, generalment, es creen infraestructures allunyades dels nuclis rurals, i que, per tant, el teòric benefici econòmic acaba més aviat en mans de grups immobiliaris forans, que no pas dels mateixos pobladors autòctons.

Desgraciadament, a Catalunya tenim lamentables mostres dels efectes del turisme massiu no planificat sobre els espais naturals. El paradigma n'és el litoral català. En una societat que cada dia va guanyant en consciència ambiental, no és estrany que per qüestions de percepció psicològica del paisatge, hi hagi més gent que es decanti per la grandiositat de l'alta muntanya pirinenca. Haurem de fer un important esforç imaginatiu i tècnic si no volem destruir la bellesa que ens atrau de les muntanyes catalanes. Els indígenes volen i dolent, i mentre no es fa una planificació seriosa de l'oferta turística que pot suportar la nostra natura, la invasió urbana malmet el paisatge al preu d'uns beneficis a curt termini.

Cal replantejar la viabilitat a llarg termini d'un model de turisme tan poc natural que elimina els estímuls que fan atractiu un paisatge, és a dir, el bé en usdefruit. No oblidem que el paisatge és un bé valorat perquè contribueix a restablir l'equilibri psicològic que el treball estressant i les ciutats congestionades capgiren. Si no canviem les tendències actuals, en el futur serà un bé escàs. Així ho han entès en molts països del nord d'Europa que han regulat l'accés als grans paisatges terapèutics. Ara és el nostre torn, nosaltres decidim!

La neu diabòlica

El canvi climàtic no només tindrà efectes sobre el règim dels rius i la distribució de la vegetació. Un dels efectes més clars que ja es comencen a notar és el descens en la innivació a l'alta muntanya. Aquest fenomen ja s'observa a les regions Alpines. En aquests darrers anys, diverses estacions d'esquí situades entre els 1.200 i els 1.500 m d'altitud no han rebut prou neu. Una anàlisi de la Banca Popular de Willisau (Suïssa) de la tardor de 1992 constata que un terç de les pistes d'esquí són deficitàries; en total unes 50 estacions dels Pre-alps i el Jura es poden considerar amenaçades. L'única sortida viable semblava que eren els canons de neu. Però per generar neu artificial es necessita molta energia, aigua i una temperatura mínima. Les condicions climatològiques d'aquests darrers anys només han permès una feble utilització d'aquest recurs alternatiu.

Científics de la universitat austríaca d'Innsbruck han advertit molt severament de l'impacte negatiu que produeix, sobre la vegetació i el sòl, la neu artificial. Un dels principals problemes és a causa de l'elevada densitat de la neu artificial. La neu compacta produïda pels canons de neu surt amb una densitat entre un 50 i un 100 % més alta que la neu fresca natural una vegada dipositada. El menor poder aïllant de la neu artificial provoca que sota la neu artificial la temperatura del sòl sigui més baixa. El resultat és que el sòl es gela i es desgela de forma repetida i això acaba afectant les arrels de les plantes que el cobreixen. A causa de la mala permeabilitat de la neu artificial es produeixen fenòmens de manca d'oxigen, que són especialment greus quan la flora i la fauna edàfica en té un major requeriment. En general, l'ús de la neu artificial reforça la formació de coixins de glaç sobre la superfície del sòl ja que té un contingut d'aigua superior al de la neu natural. Per aquesta mateixa causa augmenta l'escolament superficial i l'erosió.

La innivació artificial a les pistes d'esquí de Savognin (Suïssa) n'ha modificat la flora local. Les plantes adaptades al medi sec i magre original, amb un característic sistema d'arrels llargues i ramificades, han desaparegut. El seu lloc l'han ocupat espècies amb arrels menys profundes i per tant amb una menor capacitat per capturar l'erosió. Efectes semblants s'han estudiat en nombroses pistes d'esquí on s'utilitzen canons de neu des de fa més de 10 anys. És per això, que la Comissió Internacional per a la Protecció de les Regions Alpines (CIPRA) i el Consell d'Europa han recomanat la retirada dels canons de neu, ja que s'incrementa el risc d'esllavissaments i d'erosió dels medis alpins.

Un altre aspecte important a considerar és el la important despesa energètica que suposa la producció la neu artificial i la gran quantitat d'aigua que es necessita. A la Molina calen 1.950 quilowats per hora i per cada metre quadrat amb un gruix de neu de 30 cm fan falta 100 l d'aigua. Per això cal construir petits embassaments que modifiquen el règim hídric de l'àrea afectada.

A Catalunya, malgrat aquestes consideracions, s'estan fent importants inversions en canons de neu amb pressupostos que superen els 100 milions per quilòmetre esquiable amb neu artificial. A la Molina es poden cobrir unes 18 ha amb neu artificial. Un estudi de la Generalitat realitzat l'any 1982 s'atrevia a afirmar que Catalunya tenia capacitat per 24 estacions noves, però que calia una inversió de 54.695 milions (de l'any 1984). Tanmateix, convé saber que la Generalitat subvenciona amb una mitjana de diversos milers de milions (6.000 milions l'any 1990) les diferents empreses que gestionen les principals pistes d'esquí catalanes. La raó que s'argumenta és la "de millorar els nivells de renda de les poblacions de muntanya i avançar en el procés de reequilibri territorial". La realitat és que en aquestes empreses hi participa capital d'industrials, i que, majoritàriament, amb prou feines repercuteix a favor de l'economia dels pobladors de l'àrea on estan situades, si no és de forma indirecta a través dels serveis auxiliars de turisme.

El turisme de l'esquí és un monocultiu basat amb un bé natural que es preveu cada dia més escàs. Economistes suïssos i austríacs estudien fórmules de diversificació dels recursos de les àrees de muntanya a fi de reduir la dependència de la neu. En el nostre país, una vegada més, seguim a la rereguardia, i amb estratègies obsoletes basades en models de desenvolupament caducs.

Demolition men

No hi ha dubte que un dels objectius de la història recent de la humanitat es podria identificar amb la demolició. La civilització occidental s'ha edificat desfent, trinxant, destruint, l'entorn natural. S'han encimentat terres de conreu de gran valor agrícola, s'han submergit valls i pobles, s'han esquarterat muntanyes, s'han arrasat boscúries i s'han canalitzat rius i rieres, o fins i tot en canviarem el llit natural. El poder de la tecnologia ens ha posat a les mans els instruments per destruir el paisatge, l'essència biogeogràfica que caracteritza la terra d'un poble.

La pèrdua de valors naturals, estètics i històrics irrecuperables va fer posar dins la legislació la necessitat d'avaluar els danys a fi de corregir-los i no continuar perdent el patrimoni natural i cultural. És per això que l'any 1985 la Unió Europea va aprovar el concepte legal d'avaluació de l'impacte ambiental. És a dir, un instrument tècnic per estimar els efectes de la població humana sobre la flora, la fauna, la gea, el sòl, l'aigua, l'aire, el clima, el paisatge, l'estructura i funció dels ecosistemes presents i el patrimoni històric a l'àrea previsiblement afectada.

L'avaluació de l'impacte ambiental és, doncs, un conjunt d'estudis tècnics que permeten determinar si una construcció pot causar danys irreversibles al medi natural, i per tant aconsellar que no es faci, que s'estudiïn alternatives o que es corregeixin artificialment els danys que es puguin causar. Tot projecte hauria de passar per un fase prèvia d'avaluació, a fi de rectificar-lo basant-se en els efectes que pugui causar.

La normativa europea sobre impacte ambiental va ser elaborada amb molta prudència. Així, classificava totes les possibles obres amb efectes negatius sobre la natura en diferents categories. Però, només a unes poques se'ls exigia que

fossin estrictament obligatòries. Entre aquestes s'assenyalaven: les grans instal·lacions químiques, les centrals energètiques i embassaments de més de 15 metres d'alçària, els ports marítims i aeroports, les autopistes, autovies i traçats de trens d'alta velocitat, algunes repoblacions forestals i les extraccions de minerals a cel obert. La resta d'obres, com per exemple un camp de golf, una carretera o l'extracció d'àrids de la llera d'un riu entre altres quedaven relegades a un segon rang al qual només recomanava que també s'hi obligués. La nostra legislació en aquesta matèria hauria de ser més restrictiva.

Des de la publicació i adaptació d'aquest Reglament europeu, la major part de les resolucions d'avaluació d'impacte ambiental han estat favorables. És a dir, que no s'hi han trobat elements crítics per impedir l'obra proposada. L'administració competent, únicament, ha imposat algunes mesures correctores, és a dir, maquillatge ambiental per minimitzar els efectes visuals que puguin causar al paisatge.

L'avaluació d'impacte ambiental és un concepte que s'ha pervertit amb una notable celeritat. Qualsevol consultoria d'enginyeria o de temes ambientals accepta encàrrecs per a realitzar aquests estudis preceptius. Generalment, són obres promogudes per la mateixa administració. I atès que la norma és que qui paga mana, els estudis d'impacte ambiental han esdevingut manuals de maquillatge paisatgístic. Ni s'apunten alternatives menys impactants, ni es dictamina en contra de la realització de l'obra en qüestió. Sempre governa la despesa de l'obra del projecte, perquè ningú preveu el sobrecost del manteniment que sobrevingui pels estralls de l'obra mal feta. Un cas paradigmàtic és el de l'autopista Terrassa-Manresa.

La nostra societat no necessita normes sinó una profunda educació ambiental i una estimulació de la sensibilitat estètica i cultural. Restaurar el mal fet és una obligació moral que no hauria d'enorgullir ningú. Vivim una crisi de civilització, i la demolició autoritzada dels nostres paisatges no aixeca més que unes poques veus en contra. Davant d'aquestes infraestructures que impacten negativament el paisatge caldria promoure el boicot popular: no utilitzar-les. Sovint, els enginyers i arquitectes com a directors de films amb panoràmiques esfereïdores, no tenen sensibilitat estètica. Fent el buit a les seves obres els desterraríem de la professió. Perdem, doncs, deu minuts anant per una carretera en comptes de fer-ho per una autopista signada per gambirots constructors. Només així demolirem l'aura d'aquestes estrelles que encara no han assumit evitar l'impacte ambiental.

Els conflictes de la Terra

Els habitants dels països del nord hem pogut dotar-nos d'un sistema de vida basat en el consum fora mida de tota mena de productes, gràcies que hem aprofitat l'escàs desenvolupament polític i social dels països menys avançats, que és on es concentren la major part de les matèries primeres del planeta. L'actual conflictivitat política que es viu en alguns estats europeus, africans, asiàtics o llatinoamericans és el producte d'una brutal ingerència externa en la seva evolució cultural, política i social. L'ecologia del planeta no solament depèn d'aplicar un determinat model de desenvolupament, sinó també de la imposició d'unes idees polítiques i un sistema cultural molt concret.

El gran repte de la Cimera de la Terra celebrada a Rio de Janeiro el juny de 1992 no foren pas els tractats internacionals sinó un reconeixement mundial que hi ha conflictes ecològics. Si el primer pas és reconèixer públicament un problema, el segon comença posant el fonaments per resoldre'l.

Estimar la Terra és prendre consciència que només tenim un planeta per viure. Hem de fer realitat els principis per viure de manera sostenible, a l'hora de resoldre els conflictes de la Terra. Una responsabilitat que ha d'amarar la civilització de l'única espècie racional.

6 milions versus 6.000 milions

L'any 1400 la població de la Terra era d'uns 350 milions humans. Va tardar tres segles per duplicar-se. I en dos segles més es va triplicar. A principis del 1900 ja érem 1.650 milions de persones. Entre 1950 i 1987 la població mundial es va duplicar passant dels 2.500 milions als 5.000 milions d'habitants. L'any 1993 s'avaluava en 5.570 milions. Cap a l'any 1997 haurem assolit els 6.250 milions.

L'impacte de l'ésser humà sobre la Terra depèn tant del nombre d'habitants com de la quantitat d'energia i altres recursos que cada persona empra i malversi. El màxim impacte que el planeta o qualsevol ecosistema pot suportar és allò que anomenem capacitat de càrrega. La capacitat de càrrega es pot millorar amb l'ús de la tecnologia, però sempre és en detriment de la diversitat biològica i de la qualitat ambiental dels sistemes naturals.

Viure sosteniblement vol dir viure sense sobrepassar la capacitat de càrrega del nostre medi, evitar un declivi raonable de qualsevol recurs i de la pròpia estabilitat social i que no hi hagi uns danys significatius als sistemes naturals. Tot plegat, doncs, exigeix una reducció de la població humana i del nivell de demanda dels recursos que es poden sostraure del planeta.

El futur de la nostra civilització, avui, depèn de la capacitat de saber planificar estratègies de desenvolupament que siguin capaces de mantenir-se dins de la capacitat de càrrega de la Terra. No hi ha dubte que aquestes varien d'una nació a una altra. Ara bé, no ens enganyem, els habitants dels països de l'anomenat primer món, i Catalunya n'és un, haurem de reduir considerablement el consum d'energia, aliments, aigua, minerals i altres recursos per càpita i estabilitzar la població que hi habita.

Aquesta actitud no és ni messiànica ni alarmista. L'"Estratègia per al futur

de la vida" elaborada pel Programa de les Nacions Unides pel Medi Ambient i d'altres entitats conservacionistes d'àmbit mundial ho deixen ben clar.

Els caps d'Estat que van participar Cimera de la Terra van assumir, en part, aquest missatge, el qual queda recollit en l'anomenada "Agenda 21". Hi ha, doncs, el convenciment mundial que cal difondre sense embuts que només modificant el comportament de la nostra civilització es pot aturar el camí que hem iniciat cap a l'atzucac total de la biosfera del planeta Terra. Per això cal definir estratègies de sostenibilitat. Aquesta planificació requereix una participació de tots els sectors que componen la nostra societat, i s'ha de materialitzar en definir polítiques d'actuació coherents als principis de la sostenibilitat.

Des de Catalunya no s'hauria de plantejar cap política de desenvolupament contrària a la sostenibilitat, o insolidària amb la resta de les comunitats del planeta. En aquest sentit, doncs, el Pla Territorial de Catalunya no incorpora cap mesura basada en la sostenibilitat. L'evolució demogràfica, les infraestructures, el sistema productiu, el mercat de treball, la dinàmica social i l'entorn polític, no poden estar més allunyades dels principis per construir una societat compatible amb la conservació dels bens naturals com els proposats en el document "Cuidem la Terra".

El Govern de Catalunya dissenya la Catalunya del 2010 per un progrés del país basat en el creixement demogràfic, en la creació d'infraestructures per al transport privat, en l'augment del consum d'energia i béns per càpita, etc. La implantació d'aquest sistema de vida és insostenible i atempta contra la supervivència del nostre planeta.

L'eslògan "Som 6 milions..." no pot ser el primer pas per incitar que "Necessitem ser 7,5 milions...". La veritable realitat és que "som 6.000 milions..." i el proper decenni haurà d'estar marcat per l'estalvi i la reducció del consum de recursos. Per tant, hem d'estar preparats. Ens cal doncs, urgentment, definir una "Estatègia per a fer una Catalunya sostenible" si volem ser coresponsables amb la supervivència planetària.

Una tortura anomenada erosió

Si actualment hi ha una plaga que amenaça la tranquil·litat dels nostres paisatges, no hi ha dubte que és l'erosió. Aquesta paraula que fins no fa gaire era desconeguda per a major part de la població, avui comença tenir un significat clar. Erosió és sinònim de desertització, de pèrdua de terra, en definitiva, de natura morta.

A escala mundial es donen xifres esgarrifoses sobre l'erosió que pateix el planeta. Els deserts s'estenen a raó de 60.000 km² per any. Si segueix l'actual ritme de degradació en 20 anys desapareixerà una tercera part de la superfície conreable del planeta.

El sòl, la mare terra, és aquesta primíssima capa de terra rica en sals minerals i matèria orgànica que fa possible la vida de les plantes i aquestes, al seu torn, dels animals. Sense sòl no hi ha conreus, ni boscos, ni prats. Sense sòl no hi ha possibilitat de vida ni animal ni humana.

Per a acumular una capa de terra conreable d'uns 20 cm es necessiten de 2.000 a 7.000 anys. De fet, una civilització depèn de l'ús que fa dels recursos naturals. Avui, els científics aporten dades molt interessants que permeten afirmar que la caiguda dels imperis grec i romà va ser motivada per una sobreexplotació dels fràgils boscos i sòls de la mediterrània oriental. Els matolls que creixen en una terra eixuta i seca, no era pas el paisatge que envoltava ara fa 2000 anys a les ciutats gregues i romanes ara en ruïnes. Aquelles floreixents ciutats van ser víctimes de matar la gallina dels ous d'or, és a dir: d'afavorir l'erosió en destruir els boscos. Quan es parla d'erosió s'acostuma a fer de forma impersonal, com si fos un fenomen aliè, tan estrany com si parléssim dels devastadors ciclons tropicals. I tanmateix, la força de l'erosió s'imposa, pessic a pessic, en cada pam de terra. L'aigua de la pluja, el vent i el glaç han

estat els principals agents erosius al llarg de la història geològica. És cert que les nostres muntanyes són el resultat de les forces geològiques, el problema d'avui és que els efectes de l'activitat humana han pres una velocitat inaudita.

La terra, el sòl, ha deixat de tenir valor natural. Avui a la terra només se li dóna valor monetari. El seu valor ecològic no té preu en els balanços econòmics. De fet, més aviat és un destorb important. Per construir carreteres i autopistes, per edificar polígons industrials, per augmentar el nombre d'habitatges, per ampliar un aeroport cal desplaçar o enterrar, sota l'asfalt i el ciment, tonelades de sòl fèrtil.

El sòl sobre el qual vivim, el sòl que trepitgem, el sòl que conreuem té per damunt de tot un valor ecològic, i conservar-lo és bàsic per a la nostra supervivència com a espècie. Hem de deixar de comportar-nos irresponsablement amb les nostres poderoses màquines.

L'actual increment de l'activitat constructiva ha generat una important i espectacular explotació d'àrids. Muntanyes senceres, lleres de rius són les víctimes d'un recurs fàcil d'extreure, i preuat en els mercats. Els forats que deixen aquestes explotacions no es regeneren amb facilitat, i molt menys amb les exigües fiances que fa deixar l'administració per a la recuperació ecològica.

Paral·lelament a aquesta fallera per arrencar la pell al planeta, la nostra civilització s'ha convertit en una vehement productora de deixalles. De l'actual volum de deixalles un terç és matèria orgànica que podria reciclar-se convertir-se en compost, és a dir, en una substància que pot enriquir el sòl i facilitar la regeneració de la terra nua. Per això és tant important promocionar el compostatge de les deixalles. Un compost de qualitat provinent dels països avançats podria ser una bona contribució solidària contra la desertització que pateixen alguns països menys avançats.

La sociobiologia estableix que el caràcter d'un poble està en funció de la qualitat paisatgística i ambiental del territori on habita. No ens ha d'estranyar que la degradació ambiental d'una comarca saturada com és el Vallès sigui una causa de la tendència al caràcter negatiu, insolidari i egoista dels seus habitants. El paisatge és tan important per a una cultura com ho és la seva llengua i la seva tradició històrica. No hauríem de valorar els moviments de terra d'una obra per les hores de bulldòzers, sinó pel sòl que en podríem conservar. No hauríem de cremar allò que pot servir per regenerar la terra. Tanmateix, no es tracta de fer verdejar tot allò que arrasem, sinó de racionalitzar l'ús general que fem dels elements del nostre territori.

El miracle de l'aixeta

No és estrany que al llarg de la història de la humanitat l'aigua s'hagi considerat un misteri dels déus. I és que la natura d'aquest líquid vital, que caracteritza el nostre planeta, no va començar a ser compresa fins a mitjan segle XVII. Si bé l'aigua va ser canalitzada ja en temps dels sumeris, ara fa uns 4.500 anys, el fet de poder controlar-ne el cabal fou gràcies a l'invent de l'aixeta, una vàlvula domèstica que permet el miracle de tenir aigua per a totes les nostres necessitats en el moment precís.

Malauradament, l'espècie humana oblida fàcilment l'esforç que hi ha darrere els fets massa quotidians. Ningú no recorda que respira, fins que s'ennuega. De la mateixa manera, no donem cap valor a l'aigua fins que un bon matí, plens de lleganyes, obrim l'aixeta i aquesta només escup un glop d'aire sec.

De cada cent mol·lècules del cos humà, 99 són d'aigua. Curiosament, malgrat que l'aigua dolça és un element essencial per a la vida, és un bé escàs. Dels 2/3 d'aigua de la superfície de la Terra, només en podem aprofitar, fàcilment, el 0,009% que circula pels rius i llacs i la meitat del 0,6% emmagatzemada en el subsòl a menys de 800 m de fondària. Un 2% està congelada en els casquets polars i en geleres, i la resta, un 97,2% és aigua salada que forma els mars i oceans. Una mínima quantitat, el 0,001% es troba dissolta en diferents estats a l'atmosfera. La gràcia de l'aigua, però, és que es tracta d'un bé circulant que en principi amb prou feines es perd del planeta. Ara bé, pot prendre formes que la facin inabastable per a l'ús quotidià de la nostra espècie, o la inutilitzi per a la vida.

En aquests darrers anys de forta industrialització i creixement demogràfic, una important quantitat d'aigua subterrània s'inutilitza per causa de la

contaminació. Tot i que l'aigua és un element essencial per al clima del nostre planeta, els efectes del rescalfament de l'atmosfera ja han començat a provocar la pèrdua de cabal d'alguns rius. Pensem, doncs, en les conseqüències que pot tenir per a la nostra civilització el fet que un 90% del volum d'aigua dolça utilitzada arreu del planeta prové dels rius.

Les previsions en aquest tema no són gaire optimistes. Actualment, són ja prop de 30 països amb una població d'uns 235 milions d'habitants els que pateixen escassetat d'aigua. Dades del Worldwatch Institute asseguren que les existències d'aigua per habitant, que són proporcionals a la població total, han minvat en una tercera part des de l'any 1970. Aquest fet es produeix per l'elevat consum d'aigua d'acord amb les existències disponibles d'aquest bé natural.

Les Nacions Unides recomanen que el consum diari per habitant no sigui superior als 70 litres per dia, i en aquest moment, només al nostre país, aquesta xifra se situa al voltant dels 250 litres per dia de mitjana. I si el miracle de l'aixeta permet un ús correcte i racional de l'aigua, aquest meravellós giny també és la causa principal de la malversació d'aigua.

Quan una aixeta goteja durant 24 hores ens fa perdre 30 litres d'aigua potable. Tancar l'aixeta quan hom s'ensabona a la dutxa pot estalviar en 5 minuts uns 10 litres. Entre obrir i tancar l'aixeta només cal fer girar lleugerament una bola. En aquest sentit, les aixetes de discs ceràmics representen un important avenç per a l'estalvi d'aigua, són una mica més cares, però contribuïxen a un aprofitament més racional d'aquest bé.

Al nostre país aconseguir l'aigua no vol més esforç que pagar cada tres mesos, menys del que val un dipòsit de gasolina del cotxe. En moltes zones del Sahel disposar d'aigua obliga les dones a una caminada diària de més de 10 km carregades amb 20 i 30 kg a l'esquena. Avui, polítics i veïns bramen perquè l'aigua és cara volent ignorar el cost del sanejament i la potabilització. Són els mateixos polítics que permetran la total salinització del valuós aquíffer del delta del Llobregat donant llum verda al desviament del riu. Són els mateixos personatges que, en en defensa dels llocs de treball, no pagarien el sanejament de l'aigua que embruten. Amb aquestes mentalitats obtuses, caldrà un miracle perquè la propera batussa mundial no sigui pel control de l'aigua.

Abans de fer girar l'aixeta, pensem amb l'aigua com el tresor vital més preuat que tenim a casa nostra.

O tres

L'ozó és una d'aquestes substàncies que demostren la complexitat dels sistemes naturals en el nostre planeta. I tanmateix, aquesta mol·lècula formada per tres àtoms d'oxigen és imprescindible per a la vida a la Terra. Situat a l'estratosfera, entre 12 i 50 km per sobre dels nostres caps, aquest gas, que no representa més que una milionèssima part de la massa atmosfèrica total, ens protegeix de les letals radiacions ultraviolades que ens envia el sol.

La pèrdua d'aquest filtre solar pot tenir repercussions no només per als animals sinó també per a les plantes. Per als primers, els raigs ultraviolats poden causar un augment de càncers a la pell, malalties als ulls i a les vies respiratòries. Per a les plantes, s'ha detectat que els destrueixen una proteïna essencial per a la fotosíntesi i per tant això pot perjudicar el creixement dels boscos i dels conreus.

L'any 1991 la capa d'ozó havia disminuït sota l'Antàrtida fins a un 60%. La dinàmica estratosfèrica és molt complicada, però hem de pensar que una sola mol·lècula de clor continguda en un gas CFC (Clorofluorocarbonat) pot destruir cent mil mol·lècules d'ozó abans d'ésser inactiva o retornar eventualment a nivells més baixos de l'atmosfera, on els CFC són inofensius. A més, els efectes d'aquesta cadena de reaccions químiques fan que, encara que s'aturessin totes les emissions d'aquests gasos clorats, la destrucció de la capa d'ozó continuaria durant més de quinze anys. De totes maneres, els CFC no són els únics elements responsables de la destrucció de l'ozó. El metà i els òxids de nitrogen generats per algunes activitats agrícoles també l'afecten.

El principal problema que planteja la pèrdua d'ozó és que no es percep quotidianament. Curiosament, els efectes dels raigs ultraviolats són més

importants en àrees de muntanya on l'atmosfera és neta que no pas a les concentracions urbanes fortament pol·lucionades.

El novembre de 1992 es va realitzar la conferència sobre l'ozó a Copenhaguen a fi de reforçar la Conferència de Montreal i intentar eliminar-ne la producció abans del 2000. De moment, un Acord del Consell de Ministres de Medi Ambient de la Unió Europea, prohibeix els CFC, des de l'1 de gener de 1995 .

El nombre de substàncies identificades que esgoten l'ozó és de 92. De totes elles, progressivament en el transcurs dels propers 40 anys, només s'aniran eliminant les que tenen un potencial de destrucció de l'ozó igual o superior a 1 (es pren com a valor de referència el CFC 11 que conté tres àtoms de clor). A l'Estat Espanyol, els fabricants d'esprais han estat els primers a no utilitzar gasos CFC com a propel·lents.

Tanmateix, l'ús més important de CFC es produeix en la indústria dels refrigerants i de les escumes. És cert que s'estan duent a terme importants innovacions en gasos inerts sense clor, però el seu ús és encara minoritari pels elevats costos de producció.

Ens cal ser, doncs, molt conscients a la nostra vida quotidiana. Eliminar una nevera vella hauria de ser un servei especialitzat que no ens hauria de fer res de pagar. Fixar-se que les safates blanques de polièstirè expandit són lliures de CFC, com també llegir les etiquetes dels esprais són algunes de les pràctiques a què ens hauríem d'acostumar. L'augment de vehicles equipats amb aire condicionat és igualment preocupant.

Sense l'ozó ens hi va la vida. Aquesta és la qüestió. Tampoc es pot oblidar el problema de l'ozó generat com a resultat de l'efecte de l'smog fotoquímic sobre els contaminants a la ciutat. I és que si l'ozó a l'estratosfera és font de vida, barrejat en l'aire que respirem és tòxic. No en va, en aquests moments, s'utilitza per a potabilitzar l'aigua. Una concentració d'ozó d'uns 60 a 80 micrograms per metre cúbic ja és nociva. Diverses experiències en camps de blat han demostrat que una concentració de 88 micrograms d'ozó per metre cúbic redueix en una tercera part la producció de grans de les espigues.

La salvació a dalt i la destrucció a baix. L'ozó és molt més que un gas atmosfèric. Reduir la contaminació de l'aire és l'única solució per garantir la capa d'ozó i evitar-ne la presència a la troposfera. Una urgència que no podem defugir, per simple instint de supervivència.

Pluja mortal

Fa més d'un segle que un químic anglès va advertir per primera vegada que els núvols de fum de la ciutat de Manchester en combinació amb la pluja podien malmetre la vegetació. A aquest fenomen el va anomenar pluja àcida, perquè l'aigua tenia un índex de pH inferior al punt neutral de 7.

Avui, la pluja àcida, un tipus de contaminació atmosfèrica, és un dels grans problemes ecològics amb què s'enfronten els països industrialitzats. Els seus efectes fereixen la sensibilitat de qualsevol espectador, ja que els efectes de l'aigua de pluja contaminada poden convertir un exuberant bosc en un cementiri de troncs morts. Aquest tipus de destrucció ambiental no només afecta greument els boscos, sinó també les aigües continentals i, especialment, la vida dels llacs.

El causants de la pluja àcida són el diòxid de sofre i els òxids de nitrogen que es generen en la combustió dels combustibles fòssils, i que en combinació amb la humitat i l'aigua de la pluja produeixen microgotetes d'àcid sulfúric i nítric que cremen les fulles de la vegetació. De tots els combustibles fòssils només el gas natural no genera diòxid de sofre, i és el que té el contingut d'òxids de nitrogen més baix.

Els primers efectes de les pluges àcides es van detectar en els llacs escandinaus, on a partir dels anys seixanta es va detectar una disminució alarmant de la biodiversitat. Actualment, només a Suècia són més de 14 mil els llacs afectats. Però, la pluja àcida també ha afectat els boscos i els monuments arquitectònics. Arreu d'Europa hi ha més de 8 milions d'hectàrees d'arbres morts o que s'estan morint per causa de la contaminació atmosfèrica. A l'Estat Espanyol, tot i estar molt poc estudiat es calcula que un 25% dels boscos pateixen els efectes de l'aire malmès.

Una de les principals fonts d'emissió de diòxid de sofre són les centrals

tèrmiques alimentades amb carbó. Només la central tèrmica d'Andorra (Terol) ha afectat unes 200 mil hectàrees de boscos dels Ports de Beseit, i hores d'ara segueix obert un procés judicial per delictes ecològic. Una altra central tèrmica catalana que ha provocat efectes notables, concretament sobre els boscos del Berguedà, és la tèrmica de Cercs. Aquesta central que crema carbons amb un dels percentatges més alts de sofre fou condemnada per delictes ecològic l'any 1988. Els efectes de la pluja mortal de Cercs es poden apreciar en boscos força allunyats com els de Gresolet.

El problema de la pluja àcida només es pot evitar disminuint les emissions de diòxid de sofre (avaluades per tot Europa l'any 90 en uns 19 milions de tones) i d'òxids de nitrogen (uns 22 milions de tones). En aquests moments, hi ha tècniques de desulfuració dels gasos que permeten reduir en més del 90% les emissions del diòxid de sofre de les centrals tèrmiques de carbó. Però, per ser efectius caldria reduir el consum de combustibles fòssils. Mentrestant, experts en temes energètics proposen que la transició energètica cap a fonts renovables es faci amb el gas natural, ja que és l'únic combustible fòssil que té uns efectes menys negatius per a l'atmosfera. L'únic problema amb aquest combustible és que hom calcula, a l'actual ritme d'ús, que les reserves mundials s'esgotaran en uns 120 anys.

L'agonia dels boscos europeus per causa de la pluja àcida només és l'advertència que la contaminació atmosfèrica té greus efectes sobre la vida i que no té fronteres. Per això, cal prendre mesures dràstiques. L'impost sobre les emissions ja s'està aplicant en alguns països d'Europa. Per tant, cal tenir el país preparat, que no és el cas del nostre.

És lamentable que el govern espanyol sigui un dels principals instigadors per no evitar que es redueixin les emissions contaminants a l'atmosfera. Seguir potenciant el transport privat construint més i més autopistes no contribueix, precisament, a solucionar el problema. L'actual Pla d'Infraestructures del Govern espanyol és un exemple d'aquesta miopia ambiental que afecta als nostres polítics. Hom només pot esperar que la consciència ambiental general progressi i que es desenvolupin polítiques ambientals responsables i solidàries amb la resta del continent. La signatura del Protocol de components orgànics volàtils (VOCs) signat a Ginebra el novembre de 1991 per 21 països europeus compromet a reduir el nivell d'emissions registrades l'any 88 en un 30% abans del 1999. Hi ha d'altres protocols per a la reducció de les emissions d'òxids de nitrogen i el diòxid de sofre. La qüestió és si aquestes signatures de bones intencions seran una realitat quan entrem en el tercer mil·lenni.

L'Arca de Noè

Un dels temes que més va sonar de la Cimera de la Terra, celebrada l'any 1992, fou el de la biodiversitat. Per biodiversitat entenem l'àmplia varietat de vida en el planeta. Per això quan parlem de la biodiversitat ens referim a les prop de 1.400.000 d'espècies vives descrites, de les quals 750 mil són insectes, 250 mil plantes i 41 mil animals vertebrats. La resta són invertebrats, fongs, algues i microorganismes. Troballes recents a les selves tropicals fan pensar que el nombre d'éssers vius podria incrementar-se fins a 30 milions d'espècies. Malgrat que el nombre de biomes o ambients ecològics del planeta el componen només deu grans formes de paisatges naturals, només una, les selves tropicals, concentren gairebé la meitat de totes les espècies del planeta.

El Conveni de la Biodiversitat aprovat a Rio de Janeiro no vol ser altra cosa que un instrument per garantir que els països del nord, tecnològicament més avançats, puguin accedir a la riquesa biològica dels països del sud, que és on es concentra la més àmplia varietat d'espècies animals i vegetals del món. A canvi, per aquest conveni, es reconeix el dret de les nacions del sud a poder participar dels beneficis de les multinacionals farmacèutiques. Malauradament, i per manca de solidaritat envers els països menys avançats i rics en biodiversitat és la causa que, de moment no arriba a la vintena els països que l'han ratificat.

El concepte de biodiversitat neix en el moment que hom s'adona que substàncies tan importants en medicina com la reserpina, el curare, l'eserina, la morfina, etc. provenen de plantes tropicals. Que el 40% dels productes farmacèutics comercialitzats i venuts sense recepta mèdica als EUA són d'origen silvestre. Que als boscos mexicans hi ha 3.000 substàncies que només coneixen els indis. O que les millores de plantes de cultiu com el blat o la patata s'han

pogut aconseguir a partir dels blats silvestres de Turquia i de les patates espontànies dels Andes.

La manipulació de les espècies silvestres ha permès la domesticació de plantes i animals, els quals han contribuït a millorar l'alimentació humana. Però, avui també s'està estandarditzant l'alimentació i, per tant, perdem qualitat nutritiva. Si abans dels anys quaranta a Europa hi havia 60 varietats de bòvids, actualment, la nostra alimentació prové només de 7 varietats. El nostre consum de pomes es basa en dues varietats, majoritàriament, quan abans era de més de cinquanta. Malmetem el patrimoni genètic dels éssers vius amencem tota possibilitat de progrés biotecnològic per al futur.

La rellevància de la biodiversitat i la necessitat que aquesta es mantingui rau en l'important potencial de substàncies químiques que podem obtenir dels éssers vius per a la millora de la qualitat de vida de l'espècie humana. Però, l'actual ritme de destrucció de les selves tropicals arreu del planeta, i el genocidi dels pobles indígenes que les habiten, posa en perill aquesta notable riquesa de la Terra: la vida.

Hi ha una estreta relació entre la biodiversitat biològica i la diversitat cultural generada al llarg de centenars de milers d'anys d'història de la humanitat. Per això, la pèrdua de biodiversitat és també un indicador del genocidi que s'està practicant contra els pobles indígenes que ostenten el coneixement del seu medi, en definitiva, el de tots plegats.

Destruint la diversitat cultural, estem amenaçant l'essència mateixa de la nostra espècie. De les 6.000 llengües nadiues, amb les quals els pobles indígenes poden transmetre el seu coneixement de la vida i els ecosistemes, la meitat estan a punt de desaparèixer. Cal aturar l'explotació dels pobles indígenes i garantir-ne la supervivència. El futur de la humanitat només serà possible amb la diversitat ètnica lligada a la biodiversitat dels paisatges naturals, ja que la solució dels problemes exigirà diversitat en el pensament i en les formes de fer.

Cal reconèixer la dependència immemorial de moltes comunitats indígenes i locals en la conservació dels recursos biològics i, per tant, cal fer-los participants dels beneficis produïts i, a la vegada, aprendre de la seva experiència vital. El problema de la biodiversitat posa de manifest que només la cooperació, i no pas l'explotació entre les cultures, podrà permetre superar el repte de sobreviure en un planeta que estem destruint insensiblement.

Planeta bosc?

Probablement, un dels factors que més han canviat la fesomia del planeta ha estat la desforestació. Els boscos, estructures llenyoses, sovint espesses i alteroses, han estat el paisatge dominant del planeta en molts períodes de la història geològica. Tanmateix, des dels inicis de la civilització humana, han constituït un obstacle territorial. Quan vàrem perdre la cua prènsil els arbres van deixar de ser la llar protectora. La desforestació, doncs, és una pràctica antiga estesa per tot el planeta. Només la paleopalínologia i els relats històrics han deixat testimoni de la immensa riquesa forestal del nostre món. La necessitat de terrenys per a l'agricultura i la ramaderia, com també de l'obtenció de matèries primeres per a la construcció de pobles i ciutats, mobles i eines, vaixells i armes, per fer funcionar les fargues i la indústria, etc. va anar canviant el paisatge. Avui, la fusta dels boscos s'ha convertit en un element clau de la nostra civilització: el paper. Cinc mil anys d'història a cops de destralt.

S'estima que la superfície boscosa del planeta abans de la revolució neolítica cobria 61 milions de quilòmetres quadrats, dels 133 milions de terra ferma. En els darrers segles la superfície s'ha reduït en un 15%, quan abans la població era d'unes poques desenes de milions. L'any 1600, un cop recuperats dels efectes de les guerres i la pesta, els europeus no passàvem de 70 milions de persones. A partir d'aquest moment els boscos tornaren a sofrir l'atac civilitzat. La població continuà incrementant-se i al començament del 1800 ja se situava en els 200 milions de persones. Actualment, al món som prop de 6.000 milions d'humans i la superfície forestal cobreix uns 40 milions de quilòmetres quadrats, és a dir, un terç de la superfície potencial.

Algunes àrees com l'Amazònia han estat especialment castigades per la

desforestació. Així, sobre els 780 mil quilòmetres quadrats que ocupava la selva plujosa tropical brasilera, la desforestació total en aquests darrers quatre segles ha afectat uns 415 mil quilòmetres quadrats.

Tanmateix, per comprendre la magnitud del problema de la desforestació al planeta, hauríem de considerar que després de la II Guerra Mundial els boscos cobrien un 30% de la superfície de la Terra, la meitat dels quals eren tropicals i l'altra meitat bosc temperat. Quaranta anys després, el bosc tropical s'ha reduït a un terç, mentre que el bosc temperat es manté al voltant d'un 20% gràcies a la reforestació. Aquesta dinàmica mundial també afecta Catalunya. Així, es calcula que en els darrers 20 anys la superfície forestal catalana ha augmentat en un 9%. Des de l'any 70 fins ara s'han cremat unes 200.000 ha, que es compensen en les 300.000 ha de reforestació natural d'erms i terrenys abandonats per l'activitat agrària. És cert, però, que la gestió de boscos amb una planificació acurada augmenta progressivament. A Europa la taxa de boscos intervinguts silvícolament és del voltant del 58%. Aquesta xifra contrasta amb la dels països del tercer món on amb prou feines els boscos sotmesos a una explotació racional superen de mitjana el 3%.

Els boscos del primer món guanyen terreny a l'agricultura, però cada vegada estan més fragmentats per la urbanització i l'increment d'infraestructures viàries i industrials. Les consideracions silvícoles que promouen els consorcis fusters es basen en una explotació intensiva a partir de la substitució de les espècies autòctones per espècies al·lòctones de major creixement i producció de fusta. Aquesta política i tipus de gestió silvícola oblida que, si bé el bosc és un bé natural renovable i per tant explotable, també té una funció ecològica i social que s'hauria d'afavorir.

Malauradament, l'administració forestal de casa nostra continua vivint en una torre d'ivori. El desenvolupament de la Llei forestal catalana porta un important retard. L'inventari forestal de Catalunya, imprescindible per a definir un Pla Estratègic de Boscos, es realitza a partir de mínims. No s'ha incentivat la propietat per tal que es converteixi en promotora de plans de millora i conservació del bosc gràcies a incentius fiscals i econòmics clars. Un exemple ben casolà d'aquesta situació són els boscos del rodal de moltes de les ciutats de les comarques de Barcelona.

Més i més

Més del 30 % dels plàstics que utilitzem cada dia només serveixen per desembolicar un producte i anar a parar, segons després, a la galleda de les escombraries. Cada català consumeix cada any al voltant de 20 kg de detergent, 54 kg de plàstics, 13 kg de llaunes, unes 10 piles botó i uns 270 litres de gasolina, i un llarg etcètera de béns i andròmines. Cada any van a parar a les escombraries unes cent mil tones de roba vella i retalls de confecció, o unes altres cent mil de pneumàtics, fins a generar 2,5 milions de tones de deixalles domèstiques. Els catalans, doncs, contribuïm al desesperat consum que fem un 20 % de la població mundial malversant la major part de la riquesa del planeta.

La nostra societat pateix del virus del consum, molt més perillós que qualsevol malaltia infecciosa. La malaltia del consum ens fa usar i llençar tota mena de béns i productes, per a la fabricació dels quals han calgut matèries primeres provinents de la natura i que engoleixen l'energia fòssil de tot el planeta. Els símptomes de degeneració social provocada pel consum es poden descobrir arreu. En aquests moments, el consum governa totes les relacions econòmiques de les societats que poblen el planeta. Sense anar més lluny, la guerra, la xenofobia o l'explotació laboral tenen la seva arrel en la lluita pel control de les matèries per fabricar béns de consum. Hem arribat en un punt en el qual fabricar més i més ja no és possible sense tenir en compte la febrada ecològica i el desequilibri social planetari. El deteriorament ambiental i els conflictes culturals amenacen la supervivència de la humanitat.

La nostra civilització ha de canviar si vol sobreviure. La nostra societat no pot fomentar el seu benestar en el Producte Interior Brut. Tampoc és lògic que les nostres ciutats esdevinguin grans espais comercials on el consum sigui

l'única activitat per distreure'n's. En la nostra opulent societat, l'esport per excel·lència és badar i badar per desenes de botigues per aconseguir el vestuari més de moda, els bombons més sofisticats, la música més sorollosa o el vehicle més poderós. El treball manual, la creativitat i la imaginació, les autèntiques activitats que distingeixen la distracció dels humans, no poden ser considerades una xacra social.

No hi ha dubte que no podem emprendre canvis radicals i que cal apostar per comportaments de transició. Algunes formes de comportament imprescindibles són: consumir productes ecològics o menys lesius per al medi ambient, disposar de sistemes efectius per aconseguir quotes de reciclatge per sobre del 90% de tots els productes d'un sol ús i aprendre a reutilitzar o aprofitar-ho tot.

Encara hem d'arribar a l'etapa que s'incrementi la vida útil dels productes i es faciliti la seva reparació i la posterior reutilització dels seus components quan esdevinguin inservibles. El disseny dels processos productius ha de propiciar la disminució de les matèries primeres i la quantitat d'energia malversada per unitat de producte. Els materials reciclats s'hauran d'incorporar en la major part dels nous béns, i caldrà substituir els productes mediambientals escassos fets amb substàncies poc assimilables per la natura, per d'altres més abundants i fàcilment degradables. Tot plegat és un gran repte tant per a tècnics, com per a dissenyadors i industrials. Però, aquest canvi no és possible sense una nova mentalitat del consumidor. Haurem de canviar molts dels nostres paradigmes a partir de les dades aportades pels ecobalanços ben fets. Potser haurem de reconèixer que el plàstic PET reutilitzable és més ecològic que el mateix envàs fet de vidre. Potser haurem d'acceptar els envasos alimentaris d'usar i llençar com el tetrabrik o el poliestiré expandit amb la condició de garantir la seva recollida selectiva per a ser reciclats. En els temes de consum i medi ambient no s'hi val l'immobilisme.

A poc a poc, els productes ecològics envaeixen la nostra vida. No hem d'oblidar que per vèncer la degeneració social produïda per la malaltia del consum ens caldrà un esforç mundial. Per tal que la nostra societat industrial del més i més pugui esdevenir la societat postindustrial de la imaginació, la igualtat, la solidaritat i el respecte per les matèries i l'energia de la biosfera, haurem d'aprendre a estalviar i a reutilitzar. Ara som a temps de fer-ho voluntàriament, demà, ho serà per la força de la degradació ambiental i social insostenible.

Quan el globus s'escalfa

No hi ha dubte que un dels temes més apassionants per als humans és el temps. El fred, la calor, la pluja o el vent són elements quotidians de les nostres converses més intrascendents. Tanmateix, els efectes dels agents meteorològics són sovint prou catastròfics perquè ens interessin. La previsió del temps té un espai privilegiat als mitjans de comunicació i, de fet, per a moltes activitats humanes consultar la informació meteorològica és un requisit imprescindible. Pilots d'avions, capitans de vaixell i pagesos són algunes de les persones per les quals el temps és molt més que un xafarderia d'ascensor.

Des de l'any 1860 fins ara la temperatura mitjana del planeta ha augmentat al voltant de mig grau. De totes maneres, els geòlegs han demostrat que al llarg de la història de la Terra, el clima ha variat notablement. Les causes d'aquests canvis globals en temps geològics s'atribueixen a moviments en la inclinació de l'eix de l'òrbita de la Terra, ja que aquestes variacions orbitals modifiquen la quantitat de radiació solar que reben les diferents àrees del planeta. Els canvis climàtics produïts per aquesta causa són lents i només perceptibles a escala geològica. En canvi, les variacions en l'activitat del protoplasma solar, que segons es coneix fluctua en cicles d'uns onze anys, també influeixen en el clima, i d'una forma més perceptible per a nosaltres.

Altres factors importants en el canvi de la temperatura del planeta són la composició de l'atmosfera, la distribució i el tipus de núvols i les característiques de la superfície de la Terra. En els darrers 100 anys, l'activitat industrial, el creixement demogràfic i urbanísitc, i la tala i crema de boscos i selves han estat prou rellevants perquè puguin tenir influències a escala planetària. Des de l'any 1958, data en què es començaren a fer registres de la proporció de

diòxid de carboni de l'atmosfera, aquest ha augmentat a raó d'un 0,4% cada any. Aquest augment és, fonamentalment, a causa de les emissions a l'atmosfera d'aquest gas resultat de la combustió dels derivats del petroli. La superfície edificada també s'ha incrementat, i la tala de selva tropical destrueix, anualment, una mitjana de 180.000 quilòmetres quadrats de vegetació. La faixa de selves tropicals es considera el pulmó del planeta, tant pel fet que contribueix al manteniment del cicle de l'aigua, com perquè absorbeix el diòxid de carboni.

Es desconeix fins a quin punt l'escalfament global del planeta s'esdevé per raons naturals o afavorit per l'acció humana. De totes maneres, malgrat l'escepticisme general, més de 200 experts en climatologia reunits a Hamburg l'any 1992 van assegurar que si els gasos hivernacles (diòxid de carboni, metà, CFC, sulfurs) continuen augmentant provocaran un escalfament del globus terraquí entre 1,5 i 4,5° C d'aquí a uns cent anys. Aquest escalfament s'hauria de produir a les regions de clima fred i temperat, i hauria de ser menor a les zones tropicals i subtropicals.

Si les previsions s'acompleixen, d'aquí a l'any 2030 la temperatura es pot incrementar globalment entre 1 i 2 graus. En aquest supòsit, el volum actual dels glaciers disminuiria en un 90 %. Els nivells del mar, per efecte del deglaç polar, podrien pujar al voltant d'uns 50 cm abans de l'any 2030. I a més, hi hauria un retrocés d'entre 100 i 150 km cap al nord de les actuals franges de vegetació. La magnitud de la tragèdia no és fàcil d'imaginar: inundació parcial de ciutats costaneres, emigracions massives de les zones litorals, disminució del cabal dels rius, retrocés dels boscos i increment dels deserts.

Una de les primeres mesures polítiques a escala mundial proposades és reduir en un 30 % les emissions de diòxid de carboni abans de l'any 2005 i en un 50 % vers l'any 2020. Entitats ecologistes d'arreu del món han endegat campanyes com "Acció Clima" per incitar a reduir el consum d'energia fòssil i promoure energies renovables. Desconeixem l'abast d'aquest canvi climàtic i les seves causes, però no hi ha dubte que l'acció individual de cadascú de nosaltres és una variable més que, en qualsevol cas, s'hi afegeix. Malauradament, els humans, a vegades, som massa incrèduls i tot allò que depassa el fet quotidià deixa de ser creïble. Massa sovint esperem la catàstrofe per moure les voluntats.

El fantasma radioactiu

Harrisburg, 18 de març de 1979, Txernòbil, 26 d'abril de 1986, Vandellós, 19 d'octubre de 1989, són algunes d'aquelles dates que més val no oblidar. Avui, són simples efemèrides que podem recordar perquè no acabaren en tragèdia total. I és que, com diu el Dr. Roger Revelle, "la tecnologia ha sobrepassat la comprensió; la intel·ligència ha crescut més ràpidament que la sabiduria".

L'accident nuclear de Txernòbil va deixar sentir els seus efectes fins a una distància d'uns 2.400 quilòmetres en menys d'una setmana. Es va evacuar tota la població en un radi de 30 km. Un núvol radioactiu s'elevà a uns 500 m d'altura i, empès pels forts vents, va anar escampant-se per la major part d'Europa. Els seus efectes persisteixen als països escandinaus. Tanmateix, Txernòbil només fou una advertència de l'amenaça nuclear que pesa sobre la nostra civilització. En aquests moments són prop de 400 les centrals nuclears instal·lades arreu del món. A Catalunya, actualment, n'hi ha tres en funcionament.

La sornegueria del fantasma radioactiu rau en el fet que no es veu, no s'olora, no se sent, no es toca, però té gust de mort lenta per als organismes vius. De fet, el sol i les roques ja ens exposen a un nivell de radioactivitat d'uns 0,125 rem/any. La perillositat de la radioactivitat és que s'acumula en l'organisme, i els seus efectes poden persistir des d'hores, fins a milers d'anys. El cesi-137, per exemple, és un subproducte de les centrals nuclears que té un període de semidesintegració d'uns 30 anys, i per tant resulta potencialment perillós durant més de 600 anys. Altres no són tan permanents, com el iode-131, que perd força letal als 8 dies. Un fet important és que els efectes de la radioactivitat varien segons la distància de la font d'emissió. Una radiografia

ens sotmet a una dosi de radiació del doble que la que podem rebre en un any per causes naturals. Els límits tolerables per a persones exposades es considera que no haurien de ser superiors als 5 rem/any.

Els elements radioactius s'incorporen en el nostre organisme a partir de l'alimentació i la respiració, i s'acumulen en indrets concrets. El iode-131 ho fa a la glàndula tiroides i als òrgans reproductius. El cesi-137 es concentra sobretot a la musculatura. I l'estrónci-90, amb una vida mitjana d'uns 28 anys, competeix amb el calci i s'instal·la en els ossos. Però, el més letal és el plutoni-239, el qual inhalant-ne 50 mil·ligrams pot provocar la mort en dos mesos. La seva vida mitjana és de 25 mil anys. D'aquest element tan tòxic, l'any 1972, el primer any de funcionament de la central de Vandellós I, se'n van produir entre 250 i 300 kg.

Els principals problemes que té plantejada la indústria nuclear són la seguretat i l'eliminació dels residus radioactius. Les centrals nuclears tenen anomalies constantment. Ascó II, per exemple, va haver d'aturar-se tretze vegades durant l'any 86. I els accidents a base de fuites de vapor o aigua radioactiva són innumbrables, i silenciats habitualment. Només uns pocs arriben a ser notícia. Entre el personal que treballa a les centrals nuclears es practica la política dels trasllats quan hom ha estat exposat a dosis superiors a les acceptades, a fi que no pugui ser objecte d'estadístiques com a augments en la incidència de càncers a les àrees properes a les centrals nuclears.

Però, la principal amenaça del fantasma nuclear per al futur proper són els residus, que es generen per tones anualment. Encara no s'ha trobat cap solució per emmagatzemar-los amb garanties suficients. Les recerques científiques apunten cap a les mines de sal com una solució favorable, però els governs europeus, per por als ecologistes, no deixen provar els resultats de laboratori en mines de prova. Tothom prefereix la hipòcrita solució de fer-los desaparèixer misteriosament. Una central del tipus Vandellós 1 va consumir prop de 4.000 tones d'urani que conservaran el seu poder radioactiu durant segles.

El 2 de desembre de 1942 Enrico Fermi i els seus col·laboradors de la Universitat de Chicago van posar en funcionament el primer reactor nuclear del món. Sens dubte, aquest enginy tecnològic va obrir tot un ventall d'aplicacions civils i militars. Malauradament, encara no som prou conscients i raonats per creure, com el Premi Nobel Sir George Porter, que "l'espècie humana no ha crescut prou perquè se li confiïn reactors nuclears".

ÍNDEX

TAULA TEMÀTICA	7
PRÒLEG	10
INTRODUCCIÓ	
Ser o no ser ecologista..., aquesta no és la qüestió	12
ENAMORAR-SE DE LA TERRA	
Conèixer la natura	16
Enamorar-se	18
Festival de tardor	20
Migradors sense fronteres	22
Conillets a les teulades	24
Els 100 mil fills de l'hivern	26
Quins ous!	28
En el silenci de la nit	30
Més enllà dels vampirs	32
Bosc de colors	34
CUIDEM LA TERRA	
Somni d'una nit d'hivern	38
La granota sàvia	40
Cuidar la Terra	42
Restaurar la natura	44
Sentir la Vida	46
Un «Tren» d'energia	48
Llums, si us plau!	50

Roig	52
Màquines verdes	54
Oli, oli	56
Pensar la frontera	58
Conduir a la fresca	60
A tot tren	62
La tercera via	64
Oracle per Ceres	66
El menjar dels déus	68
Un tresor per al 2020	70
El retorn de les Nàiades	72
Magnala, esperits de l'aigua	74
Abissal	76
CONTRA TOT RISC	79
Pagar el préstec	80
Terrorisme ecològic	82
Joan Escombriaire Gavina	84
El foc intoxicador	86
El xai cec	88
Mar negra	90
Tonyines i dofins	92
L'hemorràgia forestal	94
Un cadàver a les escombraries	96
Retorn al Paleolític	98
La galleda	100
Catàlisi sobre rodes	102
La descendència del DDT	104
Aliens a les orelles	106
Alta tensió	108
Només per als teus ulls	110
El plaer de l'aventura	112
Simfonia pastoral	114
La neu diabòlica	116
Demolition men	118

ELS CONFLICTES DE LA TERRA	121
6 milions versus 6.000 milions	122
Una tortura anomenada erosió	124
El miracle de l'aixeta	126
O tres	128
Pluja mortal	130
L'Arca de Noé	132
Planeta Bosc?	134
Més i més	136
Quan el globus s'escalfa	138
El fantasma radioactiu	140
ÍNDIX	142



Ecovisions

Per estimar la Terra

Ecovisions

Jordi Miralles
(Sabadell, 1959).

Llicenciat en biologia, expert en temes d'educació ambiental i gestió d'espais naturals protegits. Fou el responsable de les activitats educatives dels parcs naturals de la Diputació de Barcelona entre el 1982 i el 1990. És coautor de diversos llibres sobre la natura a Catalunya, entre els quals destaquen *La fauna de les muntanyes*, *La gestió del bosc a Catalunya* i *Ecologia de cada dia*. Ha estat l'assessor científic de la sèrie televisiva d'educació ambiental *El Capità Enciam*, del Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya, i col·labora escrivint articles de divulgació ambiental per a diversos mitjans de comunicació. Actualment és el President de la Fundació TERRA.

ECOVISIONS és un recull de reflexions per desvetllar l'interès pels temes ambientals. L'obra s'estructura en quatre parts. En la primera es relaten observacions de la natura més propera, que podem copçar tant des de les ciutats com en les passejades de cap de setmana. Aplegades sota el títol «Cuidem la Terra», els protagonistes són experiències o propostes per millorar la relació entre l'entorn i les persones. A continuació s'aborden alguns problemes ambientals d'abast local i/o regional. Finalment, s'aporten dades sobre els gran conflictes ecològics del planeta. En definitiva, un llibre d'opinió escrit en un estil directe i senzill per contribuir a crear opinió sobre el medi ambient.

Amb aquest llibre la Fundació TERRA reitera el seu compromís social de canalitzar i fomentar la necessitat de responsabilitzar-nos del medi ambient. Una inquietud generalitzada que tenim molts ciutadans, però que no és fàcil d'afrontar.

Un país ha de vetllar de forma conjunta pels seus ecosistemes i els seus béns naturals, de forma que el llegat que es deixi a les generacions futures els permeti desenvolupar-se plenament. Així mateix, un país ha de respectar els seus béns naturals bàsics: l'aigua, la terra, l'energia, etc. Aquesta és una responsabilitat que ens afecta a tots, ara i avui, i també de cara al futur.

Tots nosaltres som part implicada en la conservació del nostre entorn. Només mitjançant les nostres petites actuacions de cada dia podem contribuir de manera eficaç a preservar aquest bé únic que, ara més que mai, depèn de nosaltres: la Terra.

La Fundació Terra vol estendre el missatge que tots plegats podem fer petites coses per millorar el medi ambient. Aquest modest recull de reflexions ben segur que hi pot contribuir.

Amb la col·laboració:

