

Joandomènec Ros

Institut d'Estudis Catalans

Correspondència: Joandomènec Ros. Departament d'Ecologia, Facultat de Biologia, Universitat de Barcelona.
Avinguda Diagonal, 643. 08028 Barcelona. Adreça electrònica: jros@ub.edu.

DOI: 10.2436/20.1501.02.164

ISSN (ed. impresa): 0212-3037

ISSN (ed. digital): 2013-9802

<http://revistes.iec.cat/index.php/TSCB>

Rebut: 29/12/2015

Acceptat: 22/02/2016

Resum

Es passa revista a un dels múltiples aspectes que relacionen ètica i medi ambient: els informes d'experts que sol·liciten les administracions, els jutges o les empreses per tal de tenir dades suposadament ben fonamentades per poder gestionar, jutjar o fer actuacions diverses sobre l'entorn natural. Sovint aquests informes no són tan tècnics com caldria, o bé no són tinguts en compte, o bé han de competir amb altres informes igualment tècnics d'experts que diuen tot el contrari. Hom esmenta diferents casos d'estudi (el magatzem subterrani i submarí de gas Castor, els amuntegaments de runam salí del Bages, el canal Segarra-Garrigues, els estèrils de mineria de Portmán, l'abocament del petroli de l'*Aegean Sea* i algun altre), com a exemples d'actuacions poc ètiques dels informants, dels sol·licitants o dels destinataris d'aquests informes. Com sigui que el medi ambient proporciona serveis ecosistèmics o ambientals insubstituïbles, caldria ser més científics i més curiosos; però és que la nostra és una espècie ètica i moral, i hauria de prevaldre en les seves actuacions, tant la dels ciutadans comuns com la dels professionals, el principi que el bé comú (la protecció de la natura) se situï per damunt del bé particular (el dret al gaudi o a l'explotació de la natura), i evidentment del benefici material.

Paraules clau: informe tècnic d'experts, magatzem de gas Castor, runam salí del Bages, canal Segarra-Garrigues, estèrils de mineria de Portmán, abocament de petroli, bé comú, protecció de la natura.

Ethics and the environment

Summary

A review is made of one of many aspects that relate ethics and environment: the reports made by experts at the request of administrations, judges or corporations with the goal to have supposedly well-founded data to manage, judge or undertake various activities on the natural environment. Often these reports are not as technical as they should be, or are not taken into account, or have to compete with other equally technical reports from experts who say the opposite. Several case studies are briefly cited (the Castor submarine and underground gas storage facility, the piles of saline tailings of the Bages region, the Segarra-Garrigues water canal, the mine tailings of Portmán, the oil spill of the *Aegean Sea* tanker, and several others) as examples of unethical actions of the informants, requesters or recipients of these reports. As the environment provides irreplaceable ecosystem services, it is suggested that we should be more scientific and more careful: ours is an ethical and moral species, and the principle should prevail in our acts – both from ordinary citizens and professional ones – that the common good (the protection of nature) should be placed above the particular good (the right to the enjoyment or exploitation of nature), and of course above material profit.

Keywords: expert reports, Castor gas storage facility, saline tailing of the Bages region, Segarra-Garrigues water canal, mine tailings of Portmán, oil spill, common good, protection of nature.

En una frase que s'ha fet famosa, Ramon Margalef ho deixava ben clar: «Sovint es parla de bioètica, però no només cal parlar de bioètica a l'entrada i a la sortida d'aquesta vida. El més important és la part del mig, que és on rau l'acció» (Margalef, 1995). És clar que «l'entrada i la sortida d'aquesta vida» vol dir l'avortament i l'eutanàsia, però «la part del mig» ho engloba tot, no només els aspectes de l'ètica referits a l'individu, sinó els referits a la societat i, naturalment, els relacionats amb el medi ambient, que és l'entorn natural de l'espècie humana (i de la resta d'organismes de la biosfera). De la mateixa manera que «la part del mig» de la nostra vida és sovint oblidada per l'ètica, el medi ambient és encara més refractari a les consideracions ètiques; però segurament és en el seu entorn natural on la nostra espècie causa més malvestats i on caldria tenir ben present el nostre capteniment moral envers l'entorn, que és el nostre hàbitat natural i que ens proporciona serveis que ens són imprescindibles.

Hi ha tot un àmbit del nostre capteniment envers el medi ambient, com a espècie, que

mereixeria un tractament aprofundit, però que l'espai de què dispo no em permet. Hi ha diferents vessants: un és la coartada o l'excusada, manifestada de manera inconscient (i de vegades ben conscient), que les malvestats ambientals les fan els altres, les grans companyies multinacionals, els governs dictatorials o corruptes dels països tropicals (però no exclusivament aquests) que permeten la destrucció de les pluviosilves i altres hàbitats rics de biodiversitat (o se'n lucren), els governs suposadament democràtics dels països occidentals, que exploten mines, estassen boscos, aboquen deixalles en les antigues colònies, hi exporten indústries contaminants, etc. Aquesta personalització en governs i multinacionals, els «dolents» del medi ambient, permet que els «bons» denunciïn les malifetes, s'organitzin en ONG conservacionistes, facin campanyes en pro del consum sostenible i just... i es desentenguin, poc o molt, de les solucions.

El cert és que la desforestació de les selves tropicals, la sobreexplotació dels recursos miners o altres, la sobrepesca, la contamina-

ció de l'entorn, el canvi climàtic i altres maltempsades ambientals obeeixen generalment a les demandes del mercat, ja es tracti de peix fresc, de vori, de coltan, de fusta, cafè, cacau, carn o del que sigui. I «el mercat» el formem tots i cadascun dels habitants del planeta, des dels que amb prou feines poden tenir un àpat al dia, fins als que, en els països rics d'Occident, consumeixen (consumim) per càpita com deu, cinquanta, cent ciutadans d'aquests països del Tercer Món. Vet aquí un evident tema d'ètica que no som capaços d'afrontar, per no dir ja de solucionar: quina és la quota part que, individualment, contribueix cadascú dels set mil milions i mig d'habitants d'aquest planeta a la destrucció d'aquest. És clar que aquest àmbit de l'ètica ambiental entronca amb el de l'«entrada d'aquesta vida» de què parlava Margalef, i que les coses empitjoraran a mesura que la població mundial vagi creixent fins als nou mil o deu mil milions que ens vaticinen per a abans d'acabar el segle, però ja he dit que el tema és envitricollat i ens portaria molt lluny, més del que un ecòleg

com jo pot abastar: ens caldrien filòsofs, eticistes, científics, polítics, economistes, i altres experts que (segons crec) encara no s'hi han posat seriosament. Ni tan sols el papa Francesc, amb l'encíclica *Laudato si*, s'acosta a la solució del problema: només en constata les múltiples facetes.

Altres vessants ambientals igualment interessants per trobar-hi deslloradors ètics poden ser els que compendia el principi de sant Mateu, segons el qual quan dos sistemes interactuen, ja siguin ecosistemes, sistemes socials o econòmics, un, el que ja era més organitzat, explota el que ho era menys i guanya informació a expenses de l'altre: «Perquè al qui té, li donaran encara més, i en tindrà a vessar, mentre que al qui no té, li prendran fins allò que li queda» (Mt, 13,12). El resultat, aplicat a la societat, és que els grups socials o els països pobres són cada cop més pobres, a expenses dels grups socials o els països rics, que cada cop són més rics, i sovint aquest empobriment o enriquiment relatiu es produeixen mitjançant l'explotació del medi ambient (Ros, 2014).

Aquests i altres aspectes ètics del nostre capteniment envers el medi ambient han estat tractats des de fa algun temps per filòsofs i conservacionistes, més rarament per ecòlegs. Sense exhaurir la relació, a mi m'han interessat en especial els treballs d'Ashby (1981), Sioli (1982), Taylor (1986), Commoner (1992), Eldredge (2001), Porritt (2003), Toledo (2003), Wilson (2007), Barbault (2008), Carson (2010); jo mateix he fet alguna contribució al tema (Ros, 1995, 2001*b*, 2004, 2007, 2014; Primmack i Ros, 2002).

Així, doncs, de què tractaré en aquest article? Crec que el més adient és fer una crida als experts en medi ambient, dels enginyers als ecòlegs, dels geògrafs als geòlegs, i tots aquells que, en algun moment de la seva activitat professional, han de determinar, mitjançant informes, dictàmens, llibres blancs, quins són els impactes en el medi d'obra pública, quina és l'afectació d'activitats extractives o industrials diverses, quin és l'estat dels recursos naturals que explotem. Aquests informes d'experts són els que, almenys en teoria, tenen en compte els governants, en tots els nivells de l'Administració, per dur a terme, redefinir o rebutjar les seves polítiques amb incidència sobre el medi ambient, des del traçat de carreteres fins a l'explotació forestal, des de les quotes pesqueres fins a l'establiment d'abocadors, des de la planificació urbanística fins al comerç internacional. Els exemples que comento ens aportaran

algunes sorpreses, generalment desagradables; ens costarà trobar-hi comportaments ètics envers el medi ambient.

Dipòsits de gas i runams salins, per començar

Segons va transcendir la tardor del 2015, el coordinador de l'informe que el 2007 va fer l'Institut Geològic i Miner (IGM) a instàncies del Ministeri d'Indústria, per avaluar la viabilitat del magatzem subterrani (i submari) de gas Castor, davant de la costa de Castelló, «desconeixia totalment» els riscos sísmics de la zona en la qual es va construir la plataforma, perquè l'àmbit de l'informe no tractava aquesta qüestió. L'expert, que declarava en un jutjat d'instrucció de Vinaròs, que estudia les possibles irregularitats en la concessió de l'explotació, afegí que no li havien facilitat «testimonis sobre l'existència de riscos sísmics derivats de la injecció de gas», i no tenia constància d'informes d'organismes que, com el de l'Observatori de l'Ebre, alertaven del risc de terratrèmols (Fontanilla, 2015). Sembla que l'informe esmentat de l'IGM es limità a donar per bona la informació que havia aportat l'empresa concessionària, sense complementar-la amb cap estudi de camp ni cap cerca bibliogràfica, que fàcilment hauria descobert documentació experta relacionada amb l'estructura geològica de la zona.

Sortosament, els cinc-cents sismes que es van produir a la zona, vinculats al dipòsit Castor, no causaren danys personals ni danys materials importants, però sí atemoriren durant mesos els habitants de la regió. Però la suspensió del projecte (ordenada pel Ministeri d'Indústria el setembre de 2013) va estar acompanyada d'una indemnització de 1.350 milions d'euros a l'empresa concessionària, que hauran de pagar tots els espanyols al llarg dels propers anys. Aquest cas no és pas l'únic, ni a l'Estat ni a Catalunya, de males pràctiques que acaben amb un desastre ambiental, amb costos econòmics importants, repercutits a la ciutadania (que normalment no té pas la culpa d'aquestes males pràctiques), quan no de vides humanes.

Un cas similar, en què informes pericials donaven per bona una activitat que ambientalment no ho era, com els enormes amuntegaments de runam salí en diferents indrets del Bages, àrea en la qual la mineria de la sal encara és activa, pot acabar amb condemna per a empreses i administracions.

Encara un altre exemple, aquest *a contrario sensu*. Un informe encarregat fa un parell o

tres d'anys per la Generalitat de Catalunya a un conjunt d'enginyers, economistes, ecòlegs, sindicats agraris, etc., sobre la conveniència o no d'ampliar i concloure el canal Segarra Garriques, arribava a la conclusió que des de diversos punts de vista (ambientals, però també econòmics, socials, etc.) no era convenient seguir amb la construcció d'aquesta gran obra d'enginyeria. La resposta de l'Administració catalana fou continuar les darreres fases del projecte.

Només cal llegir la premsa per adonar-se que, dia sí i dia també, casos com els esmentats o de menys abast no són una excepció, sinó més aviat la norma a l'hora d'avaluar riscos i impactes deguts a diferents activitats, privades o públiques, que deixen la petjada sobre el nostre entorn. Podríem preguntar-nos, amb raó, si els criteris de seguretat que són de compliment obligat en arquitectura, enginyeria, medicina, etc., són d'aplicació (millor dit, es tenen en compte) a l'hora de manipular el medi ambient.

Aquestes males pràctiques (en els dos primers exemples esmentats, el del dipòsit de gas Castor i el del runam salí del Bages) podran ser atribuïdes pels jutges que porten els casos respectius a l'empresa que va construir el dipòsit o que abocà el runam, als ens tècnics que avalaren aquestes pràctiques, a les persones que signaren els informes que en permetien les activitats o els vistiplaus corresponents, i a les conselleries o ministeris implicats, etc. Ja es veurà. Però si l'experiència d'uns quants anys d'exercici professional en una determinada àrea d'expertesa en el medi ambient (l'ecologia) ha de servir d'indicador, crec poder afirmar que rarament l'abast i les repercussions de les malvestats ambientals són enteses per les autoritats judicials i administratives, ni per la societat en general. I així ens va. Hi ha diferents causes, que es poden resumir en alguns patrons generals.

Els informes «tècnics» que no ho són tant

Als departaments universitaris arriben amb una certa freqüència sollicituds d'informes pericials, d'estudis d'impacte, de dictàmens professionals i altres tipus de tasques més o menys relacionades amb l'activitat d'ecòlegs, botànics, zoòlegs, químics, geòlegs, enginyers, etc., que demana l'Administració i, més rarament, empreses o particulars. Hi ha, també, empreses consultores de medi ambient o altres àmbits que es dediquen *full time* a aquests quefers.

El nombre d'aquests dictàmens i estudis d'impacte sol·licitats ha anat creixent amb el temps. Alguns tenen l'estructura d'informes gairebé rutinaris (com els relacionats amb les demandes per delictes ecològic, en què se sol·licita contrastar, per exemple, una llista de concentracions de productes químics en les mostres amb els valors màxims admesos per la llei). D'altres són més complexos i, fins i tot, opinables (com els que demanen, segons el traçat d'una carretera, quin serà l'impacte ambiental sobre l'entorn, que se suposa conegut). D'altres, finalment, exigeixen un estudi científic aprofundit (com els que volen determinar quin pot ser l'efecte sobre el medi de la construcció d'un port esportiu, o de la instal·lació d'un emissari submarí, quan la zona litoral afectada es desconeix, o encara l'efecte de les emanacions àcides d'una central tèrmica sobre una regió poc coneguda des del punt de vista botànic, zoològic o ecològic).

Aquests darrers tipus d'estudis, atès que exigeixen tot un programa d'actuació, especialistes i temps de treball, són acceptats o no en funció de l'interès que l'estudi suposa per a un departament universitari, és a dir, si a més de dur a terme un treball aplicat hom en pot treure un profit científic evident (si esbrinar l'efecte que la construcció d'un port esportiu té sobre l'entorn marí permet conèixer, alhora, com funciona una determinada zona prèviament desconeguda d'herbei de *Posidonia oceanica*, per exemple, o si dilucidar l'efecte de la pluja àcida sobre un bosc ajuda a conèixer la dinàmica d'una comunitat forestal fins aleshores poc estudiada). En el cas que interessi el treball de recerca proposat, es prepara un protocol d'actuació i un pressupost i s'acaba arribant a un acord amb el sol·licitant i fent l'estudi corresponent. Els dictàmens més rutinaris, en canvi, solen ser rebutjats, pel seu feble interès científic o perquè equivalen a la informació pública d'alguna actuació de l'Administració que arriba a les mans dels experts amb poc temps per fer-hi res de seriós.

I què en fa, l'Administració, l'empresa privada o pública, de l'informe tècnic, un cop l'equip de treball el lliura bo i acabat? Serveix per a alguna cosa que els experts assenyalin que el traçat de la carretera malmetrà un indret d'alt valor paisatgístic i ecològic, que el port esportiu alterarà els corrents litorals i aquests descalçaran un herbei de *Posidonia* mil·lenari, que els efluvis tòxics de la central tèrmica estan cremant centenars d'hectàrees de bosc, que els abocaments de refusos químics al riu en contaminen molts quilòmetres de llera i de freàtic subjacent?

Ai, las! Generalment, les respostes a aquestes preguntes són: no res i no. Tots i cadascun dels especialistes que en algun moment han signat un estudi d'impacte ambiental, un informe tècnic o un dictamen d'expert poden explicar més d'un cas en què els seus voluminosos i doctes informes estan dipositats, de manera ben visible, en els despatxos dels sol·licitants, però que les recomanacions, els suggeriments o les denúncies dels entesos han estat absolutament desatesos. Per a què, doncs, cal fer els estudis esmentats, si després ningú no en fa cas? Simplement, perquè la llei ho exigeix. Però la llei no diu que els estudis esmentats siguin vinculants i que, en funció del que conclouen, calgui tancar la central tèrmica o no construir el port esportiu.

Algú pot pensar que estic plantejant un panorama de dolents (els que encarreguen l'estudi ambiental però no en fan cas) i de bons (els que el duen a terme). No és tan senzill. Hi ha molts casos, sortosament, en els quals els dictàmens dels experts són tinguts en compte (poc o molt) i l'activitat causant dels estralls és aturada o replantejada. També hi ha molts casos, per desgràcia, en els quals els pretesos experts es venen i elaboren informes dels quals es desprèn que al riu no hi ha mercuri, que la carretera millora el paisatge o bé que el port esportiu farà augmentar la diversitat d'organismes marins.

No és una burla, això? Qui controla els informes dels experts? Qui decideix qui són, els experts? Qui atorga la patent de cors als gabinets consultors de medi ambient? Qui obliga les empreses o l'Administració a tenir en compte les recomanacions dels experts? Qui vetlla perquè les hi tinguin? Però és que, de vegades, seria millor que no se'n fes cas, d'aquests informes.

Vegem-ne alguns dels evacuats per suposats «experts» en medi ambient marí o litoral, que és el meu àmbit d'expertesa (podria ampliar-ne molt la llista que segueix; Ros, 2001a, 2001b, 2007, 2014). Ara que l'autopista Pau Casals que travessa el massís del Garraf ja és una realitat, recordo haver llegit, ja fa tres dècades, un informe «biològic» favorable a un projecte diferent, que proposava el traçat *per fora* del massís, és a dir, sobre el mar. L'autor de l'informe esmentat cantava les excel·lències de les «llacunes» que es formarien entre els teraplens de l'autopista i les cales, i preveia «piscines» amb enjardinaments tropicals des de Castelldefels a Sitges. Potser el traçat actual ha malmès àrees valuoses (des del punt de vista paisatgístic, geològic, ecològic) del massís,

però segur que és més raonable i ambientalment menys destructor que el que proposava l'«orla litoral» esmentada.

Un altre informe, aquest sobre el paper concentrador de la flora i fauna bentòniques (les plantes i animals que viuen sobre el fons marí) i de la fauna pelàgica (els peixos) que tenen els esculls artificials (és a dir, les estructures de formigó o altres materials que hom instal·la sobre fons de sorra o fang per atreure-hi peix o per altres raons), es basava en un estudi exhaustiu... del plàncton (algues i animals microscòpics que viuen en la columna d'aigua) de les aigües immediates a les estructures submergides, i no en l'estudi dels organismes bentònics que s'hi incrustaven o dels peixos que s'hi arreceraven. És clar que l'informant entenia de plàncton, però no de bentos ni de peixos...

Un estudi que havia de decidir si era apropiada la construcció d'un port esportiu en una determinada localitat del litoral català conclouia (després de molts capítols sobre la geologia, la vegetació, la fauna, etc. del tram de litoral implicat) que sí, que es podia construir el port, perquè no hi havia foques mediterrànies entre les espècies litorals eventualment afectades... com si només el vell marí rebés els impactes directes i indirectes de la construcció, i com si no fes més de mig segle que ja no n'hi ha, de foques mediterrànies, a les costes catalanes.

O encara un altre treball, encarregat per veure què es podia fer per evitar la reducció d'espai útil per a la cria de musclos sota les muscleres del delta de l'Ebre, ja que l'acumulació sobre el fons de les excrecions d'aquests molluscs, d'altres deixalles i dels sediments que aporta el riu, que cauen contínuament, redueixen la profunditat de la zona i, en conseqüència, la producció dels bivalves, que s'instal·len sobre centenars de cordes que pegen de les muscleres. La recomanació de l'estudi era eliminar l'excés de fang sota les muscleres, dragant-lo... sense pensar que remoure els fangs anòxics i carregats de nodriments dels fons pot matar els musclos per asfíxia (en exhaurir l'oxigen de l'aigua), pot contaminar-los i impedir-ne la comercialització o afavorir la proliferació de mareas roges tòxiques, constituïdes per espècies de fitoplàncton que aprofiten aquests nodriments.

D'on han sortit aquests suposats experts que pontifiquen aquests disbarats? Algú se'ls creu? (Espero que no, però no ho podria assegurar...) En saben, de les matèries sobre les quals són consultats? Tenen alguna idea del

que és l'ètica professional? Els cau, de tant en tant, la cara de vergonya?

Els informes tècnics «massa tècnics»

Des de fa ja alguns anys, experts limnòlegs del Departament d'Ecologia, que és el meu, donen el seu parer qualificat sobre la contaminació de les aigües continentals catalanes, entre altres temes. Cal que la Fiscalia de Medi Ambient conegui de bona tinta si tal concentració de mercuri o de nitrats, o tal valor de la DBO, en els abocaments d'aigües residuals de fàbriques, de clavegueres municipals i d'altres indrets especialment poc interessants per a un naturalista, es troben dins dels límits que la normativa catalana i internacional estableixen, quins tipus de danys pot esperar-se que els contaminants causin a les comunitats vives aigües avall de l'abocament, i si les aigües són aptes per al consum humà, per al reg, per als organismes fluvials.

Alguns dels delictes ecològics castigats a Catalunya en els darrers temps s'han basat en aquests informes pericials; es comprèn la cura amb què s'ha d'actuar quan del dictamen de l'expert depèn l'establiment de responsabilitats penals i el càstig amb multes i àdhuc presó. El limnòleg es veu obligat a filar molt prim i a tenir en compte tants paràmetres i a considerar tants aspectes com els que li calen quan estudia, amb objectius científics, les aigües d'un riu i els seus pobladors vegetals i animals (per seguir amb l'exemple triat).

Tanmateix, però, com passa en les millors pel·lícules de judicis, a les qualificades argumentacions dels experts en les quals el fiscal es basa, els advocats defensors de les empreses o persones acusades contraposen les argumentacions no menys saberudes d'altres experts (sovint químics, o microbiòlegs, generalment força ben pagats per aquelles, la qual cosa no sol passar amb els tècnics de la fiscalia), que solen fer afirmacions contràries a les de l'acusació. És, si fa no fa, el mateix que hem vist tantes vegades en els films esmentats: l'acusat no era conscient del que feia en aquell moment, diuen uns experts; ben al contrari, estava en plena possessió de les seves facultats mentals, diuen els altres. El callígraf assegura que la lletra de la nota incriminàtoira era la del acusat; un altre entès afirma que podria no ser-ho. A qui cal creure?

La crònica judicial, que des de sempre reflecteix les misèries d'aquest planeta en tant que aparador dels delictes contra les persones, les empreses i l'Estat, comença a mostrar-nos

ara els delictes més vells del món: els comesos contra la natura. Judges i magistrats s'hauran d'especialitzar, doncs, en camps fins ara ben allunyats de la pràctica jurídica habitual, per tal que no els facin passar bou per bèstia grossa (o pous negres per rius cristallins). Però mentre això no passa, els judges apliquen sovint solucions salomòniques. Vaig viure en primera persona un d'aquests casos (Ros, 2014).

Fa vint anys vaig participar en l'estima de l'impacte ambiental de l'abocament del petrolier *Aegean Sea* sobre la costa i les rieres gallegues, i els resultats indicaven que, a l'any de l'abocament, l'afectació de compartiments ambientals i funcions ecològiques era la següent: les *bateas* (muscleres) eren funcionals en només un 20 % comparades amb el que passava abans de l'abocament; el valor comercial del marisc i de la pesca era només d'un 25 % del d'abans. Les comunitats naturals submareals només eren funcionals en un 25 %. La capacitat de regeneració de nutrients era al cap de l'any de només un 26 %; la funcionalitat dels parcs marisquers, d'un 28 %. La capacitat de depuració natural de les aigües s'havia reduït fins a un 42 %; la biodiversitat al 43 %; el reclutament de nous organismes de les poblacions afectades era únicament del 45 %. Els caladors de pesca, fins i tot els més allunyats, eren funcionals només en un 49 %; la producció de matèria orgànica era el 51 % de la prèvia a l'abocament. Les comunitats dels sediments intermareals eren funcionals en un 61 %, les de les platges en un 76 %. Finalment, el paisatge i les comunitats de roca, les menys afectades, funcionaven al 80 % de la seva capacitat.

Aquests resultats, prou ben argumentats per ecòlegs i ambientalistes, els avaluaven economistes per tal d'establir quina compensació dinerària havien de percebre confraries de pescadors, mariscadors i altres col·lectius afectats directament o indirectament pel vessament de petroli. La companyia asseguradora del petrolier i el Govern de l'Estat, interessats a reduir al màxim aquesta xifra, argumentaren amb una sèrie d'informes que maquillaven els impactes reals de l'abocament. Els judges, potser atabalats davant d'informes d'experts d'anomenada però que arribaven a conclusions tan disperses, van tirar pel dret: no farien cas dels informes, ni dels d'una part ni dels de l'altra, i es basarien només en allò que els suggerís la pràctica del dret. Les indemnitzacions a pescadors i mariscadors (els únics que les perceberen, més d'una dècada després del vessament) es calcularen únicament a partir del peix i el marisc que s'havia hagut de llençar als

abocadors d'escombraries... que devia ser una ínfima part del mal que el petroli havia fet en l'entorn marí i en els recursos comercials.

El «bé nacional» per sobre de tot

És ben conegut el dilema moral al qual sovint s'han d'enfrontar comandaments militars o altres persones que, en circumstàncies crítiques, han de decidir sacrificar la vida d'uns pocs pel bé de molts. Hi ha una versió ambiental d'això: l'activitat que ha produït la malvestat era tan necessària que calia no tenir en compte els «efectes colaterals». També en puc donar un testimoni directe (Ros, 2001a).

L'explotació minera s'ha fet des de molt antic a la serra de Cartagena, tant excavant galeries i pous com a cel obert, i el resultat és un paisatge veritablement lunar, amb vessants terraplenats i amuntegament d'estèrils de mineria: roca triturada fins a la mida de grans de sorra. Però aquests amuntegaments són només una part del refús miner. Portmán, que fou un port pesquer d'una certa importància, assentat en una gran badia del litoral murcià, va rebre des de la dècada de 1960 i fins a la de 1980 l'abocament de 2,5 milions de tones anuals d'estèrils de mineria, que van emplenar primer el port, després tota la badia, i finalment es van escampar per la plataforma, fins a arribar al talús continental, als 100 m i més de profunditat i a distàncies de diversos quilòmetres de la costa. Aquest abocament desmesurat ha afectat l'economia del poble, basada sobretot en la pesca, i ha sepultat els fons litorals amb roca triturada farcida de metalls pesants (especialment zinc, plom i cadmi, però també manganès, ferro i mercuri); les comunitats biològiques s'han empobrit i moltes espècies d'interès pesquer estan molt contaminades; l'herbei de *Posidonia oceanica*, la comunitat més rica i diversa dels fons tous soms mediterranis, presenta davant de Portmán un hiatus d'uns 10 km a conseqüència de la contaminació (Ros, 2001a).

El resultat és que els fons marins es troben tan alterats i contaminats com el paisatge terrestre (amb «l'avantatge» que només els escalfandristes que s'hi submergeixen veuen el desastre ambiental). Portmán és, encara avui dia, el punt més negre de tot el litoral de la Mediterrània en contaminació per metalls pesants (Ros, 2001a).

A finals de la dècada de 1980, Greenpeace va aconseguir portar a judici la Sociedad Minera y Metalúrgica de Peñarroya-España, que havia explotat els jaciments de la serra (que aviat va canviar el seu nom comercial tan

evident pel de Portmán Golf), i que es va comprometre a maquillar el desastre terrestre replantant vegetació i construint un camp de golf internacional (per això el nom comercial), i també el litoral, construint un port esportiu que retornaria a Portmán la tradició marinera. No va fer cap d'aquestes coses, és clar; i més quan el jutge, tot i que va comprendre la immensitat del desastre ambiental, va dictaminar que, gràcies a l'exportació de mercuri, entre altres metalls que proporcionà la mineria de la serra de Cartagena en el període fosc de la postguerra, Espanya (que durant molts anys fou el principal productor mundial de mercuri) pogué ingressar divises, llavors molt necessàries. El desastre de la serra de Cartagena i de Portmán era el dany colateral que calgué acceptar per obtenir els metalls que ajudaren l'Estat a sortir de la misèria, *ergo* no es va condemnar Portmán Golf per danys al medi ambient.

Incidentalment, moltes explotacions mineres que causen danys ambientals importants, des de la mineria de la pedra calcària (les pedreres que obren ferides ben evidents a les nostres muntanyes) a la de les soses i potasses (que generen el runam salí que s'esmentava al principi), passant per totes les menes que, com els metalls de la serra de Cartagena, forneixen metalls interessants, són tolerades per aquesta societat nostra àvida de matèries primeres i poc o gens conscient de la necessitat de mantenir íntegre el nostre entorn, que ens proporciona serveis insubstituïbles i impagables.

Per una ètica del medi ambient

Tant el ciutadà mitjanament informat com l'expert que dictamina sobre els aspectes ambientals de la seva expertesa són, ho sàpiguen o no, subjectes passius d'allò que s'anomenen *serveis ecosistèmics* o *ambientals*. El nostre en-

torn natural ens facilita la vida, de moltes maneres: no només ens proporciona aliments i altres recursos (de fusta a medicines, de fibres a aigua, energia en les seves diverses formes) sinó que depura les aigües i l'aire, forma el sòl que permet els nostres conreus, controla les poblacions d'espècies que ens poden ser enutjoses (organismes plaga, transmissors de malalties, etc.) i esmorteix fenòmens naturals que, desbocats, causen malvestats, com inundacions, onatge, tsunamis i altres. Només per això, perquè aquests serveis ambientals ens són absolutament necessaris, el nostre capteniment envers la natura hauria de ser exquisit.

Però és que, a més, se suposa que som una espècie pensant, capaç de raciocini, de previsió cap al futur, una espècie ètica, moral. No ho demostrem pel que fa al medi ambient; en aquest àmbit, som (com a societat, no parlo de tots i cadascun dels habitants del planeta considerats individualment) tan depredadors i paràsits com les espècies no racionals amb les quals compartim la biosfera. Més encara, perquè depredadors i paràsits han de gestionar adientment les seves preses i patrons (és el cas ben conegut en ecologia del depredador prudent, que elimina les preses malaltes i velles i manté una població de preses ben sana, la qual cosa li assegura la pervivència mútua; també els paràsits han de mantenir els seus patrons dins dels marges de la normalitat: els va la pròpia vida; Ros, 1995).

Els experts ja fa temps que han identificat una «seqüència ètica», que des de l'individu mateix s'estén en cercles concèntrics cada cop més allunyats del jo, que és el subjecte i l'objecte de la màxima estimació, protecció i conservació. Per fora d'aquest jo hi ha la família, i per fora d'aquesta la tribu o el grup social (podríem afegir-hi l'equip de futbol, de rugbi o de beisbol, segons els països, i el gremi professio-

nal). Encara més allunyats hi trobaríem la raça pròpia, la nació i el grup religiós als quals es pertany. Més distants, en un cercle que pocs éssers humans són capaços d'assimilar a l'anterior, hi ha la gent d'altres races, nacions o religions. Els cercles següents contenen els individus d'espècies animals superiors (els animals «de pèl i ploma»), en especial els domèstics, però també els que els mitjans ens han apropiat (de manera raonable o no: dofins, pandes, primats); després les altres espècies, animals i vegetals, i finalment, en el cercle més exterior i, per tant, que amb prou feines rep l'estimació, la protecció (i a voltes ni tan sols la consideració) de l'individu, trobem el territori, l'ecosistema, la biosfera i la Terra tota.

No hauria d'estranyar, doncs, si hi ha aquest allunyament creixent, que el nostre capteniment envers l'entorn sigui de menfotisme, quan no de depredació irresponsable, i més important com més allunyat del nucli central de la nostra estimació. Però no hauria de ser així, perquè som una espècie racional, moral, ètica, dotada de valors que les espècies animals (potser) no tenen.

En l'escala de valors que han de tenir els ciutadans d'una societat moderna i conscient dels serveis ecosistèmics esmentats, el bé comú (la protecció de la natura) ha de trobar-se per damunt del bé particular (el dret al gaudi o a l'explotació de la natura). Això d'actuar segons valors ètics, morals, però eteris, pot semblar quelcom de *démodé*, en una època d'Internet i mòbils; cada dia tenim exemples que els únics valors que aprecia la nostra societat són els que es cotitzen en borsa, o directament els monetaris. No hauria de ser així. Ens hi va la pervivència de la nostra espècie, que (no ho oblidéssim pas) és una més de les que constitueixen la biosfera, i és tan dependent d'aquesta com totes les altres.

Bibliografia

- ASHBY, E. (1981). *Reconciliar al hombre con el ambiente*. Barcelona: Blume.
- BARBAULT, R. (2008). *El elefante en la cacharrería: El hombre en la biodiversidad*. Pamplona: Laetoli.
- CARSON, R. (2010). *Primavera silenciosa*. Barcelona: Crítica.
- COMMONER, B. (1992). *En paz con el planeta*. Barcelona: Crítica.
- ELDRIDGE, N. (2001). *La vida en la cuerda floja: La humanidad y la crisis de la biodiversidad*. Barcelona: Tusquets.
- FONTANILLA, O. (2015). «El experto geólogo para el Castor dice que Industria obvió el análisis sísmico». *El Economista* (20 octubre), p. 16.
- MARGALEF, R. (1995). «Ecología, artefactes i energies externes». A: BELLÉS, X.; Estruch, J. (ed.). *Reptes de la ciència a les portes del segle XXI*. Barcelona: Rubes, p. 49-51.
- PORRITT, J. (2003). *Actuar con prudencia: ciencia y medio ambiente*. Barcelona: Naturart.
- PRIMACK, R. B.; ROS, J. D. (2002). *Introducción a la biología de la conservación*. Barcelona: Ariel.
- ROS, J. D. (1995). *La nostra ecologia de cada dia*. Barcelona: Curial.
- (2001a). *Vora el mar broix: Problemàtica ambiental del litoral mediterrani*. Barcelona: Empúries.
- (2001b). *La natura marradeja*. Barcelona: Rubes.
- (2004). *El segle de l'ecologia: Els problemes del medi ambient (i algunes solucions)*. Alzira: Bromera.
- (2007). *L'altra meitat del medi ambient*. Còrdova: Almuzara.
- (2014). *Més de quaranta senyals: Noves reflexions sobre medi ambient*. Lleida: Pagès.
- SIOLI, H. (1982). *Ecología y protección de la naturaleza*. Barcelona: Blume.
- TAYLOR, P. W. (1986). *Respect for nature: A theory of environmental ethics*. Princeton: Princeton University Press.
- TOLEDO, V. M. (2003). *Ecología, espiritualidad y conocimiento: De la sociedad del riesgo a la sociedad sustentable*. Mèxic: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
- WILSON, E. O. (2007). *La creació: Una crida per salvar la vida a la Terra*. Barcelona: Empúries.