

Pensar en la biodiversitat quan es planifica el territori

Antoni Oliver



Xavier Bellés (Barcelona, 1952) és doctor en biologia i professor d'investigació del Consell Superior d'Investigacions Científiques. Treballa al Centre d'Investigació i Desenvolupament de Barcelona, on és cap del Departament de Fisiologia i Diversitat Molecular. Les seves recerques s'han centrat en el camp de l'entomologia, des dels aspectes més descriptius fins als més funcionals. És autor d'Entendre la biodiversitat (La Magrana, 1995) i pertany al consell de redacció de catorze revistes científiques. Ha estat distingit amb el premi Maurice et Thérèse Pic de la Societat d'Entomologia francesa pel conjunt de la seva obra entomològica. Xavier Bellés creu que hi ha raons importants per preservar la biodiversitat, com per exemple que ens dóna recursos i ens explica com s'ha generat i com ha evolucionat la vida. Posa de manifest que el ritme d'extinció és extraordinàriament alt i assenjala que cada any desapareixen desset mil espècies. Les zones més castigades són les selves dels països tropicals.

-Quines són les principals amenaces a la biodiversitat?

-L'alarma ve desencadenada per les dades que s'han estimat quant al ritme d'extinció d'espècies. Hi ha hagut estimacions diverses, encara que això sigui difícil de calcular, sobre quantes espècies s'extingeixen, i ara es parla de devers desset mil espècies extingides cada any, aquest és un ritme d'extinció extraordinàriament alt. Això és causat, principalment, per la destrucció de l'hàbitat que té lloc principalment a hàbitats tropicals, i que és immensa. Si se suposa que la biodiversitat té funcions, com per exemple donar estabilitat als sistemes i proporcionar recursos, i la perdem, doncs, això és preocupant. També preocupa el ritme altíssim en què es produeix aquesta pèrdua.

-Quines són les causes del deteriorament d'aquests hàbitats?

-La causa principal és la transformació de la terra, transformació de terra forestal en terra urbanitzada o conreada, la domesticació de grans extensions de terra. Hi ha altres causes, no tan importants, com la contaminació, i d'altres no tant lligades a la destrucció com són ara la sobreexplotació de recursos, en especial els pesquers i després el que seria el desplaçament d'espècies exòtiques importades. Aquesta darrera causa sembla irrellevant, però es dóna amb més freqüència que abans. Arriben espècies estranyes a un altre país i això incideix en la pèrdua de biodiversitat.

-Si haguéssim de fer un mapa d'impactes, de les agressions més greus a la biodiversitat quin seria?

-L'amenaça més greu és, segurament, a la selva de l'Amazònia, per la brutalitat de la destrucció. Es destrueix a un ritme de dos-cents mil quilòmetres quadrats a l'any i és un disbarat. Després segueixen països tropicals que han sofert o bé colonialisme o guerres. Per exemple el Vietnam, on el 70% de les selves s'han perdut o degradat, també a Costa d'Ivori, Madagascar, sens dubte el més gros quantitativament és l'Amazònia i és greu perquè és particularment rica en espècies. No és el mateix destruir o degradar cent quilòmetres quadrats a l'Amazònia que a Europa Occidental.

-Amb l'agreujant que la selva de l'Amazònia és com un pulmó.

-No és només això, encara que sigui veritat. El que passa és que si es continua la destrucció de l'hàbitat a aquest ritme, arribarà a provocar canvis globals, canvis climàtics. El que passa és que s'ha de matisar. És clar que les plantes de dia consumeixen hidròxid de carboni i emeten oxigen, aquesta és la imatge del pulmó, però a la nit fan el contrari. No s'hauria d'abusar molt de la imatge del pulmó, tot i que si es comença a destruir una selva a un ritme tan accelerat, segurament, hi haurà canvis globals, més aviat.

"NO TENIM DRET A ACABAR AMB UNA ESPÈCIE"

-Quines raons hi ha per preservar la biodiversitat?

-Hi ha unes quantes raons que ens han de fer pensar que és important preservar la biodiversitat. La primera que la biodiversitat ens dona una informació important de com s'ha generat la vida i de com ha evolucionat el món vivent, és una informació acadèmica i cultural no gens menyspreable.

En segon lloc la biodiversitat ens dona recursos com medicines, matèries industrials, insecticides, menjar. D'altra banda la biodiversitat ens dona estabilitat, som a un sistema complex que és estable i si començam a treure'n peces es pot desestabilitzar i es poden provocar canvis a nivell global. Per últim, la biodiversitat ens dona plaers estètics i lúdics. Si el planeta fos uniforme, segurament seria molt avorrit, és un valor a tenir en compte, sense biodiversitat seria més trist viure a aquest planeta. També hi ha un argument ètic i és que no tenim cap dret a destruir diversitat. Una espècie és com un miracle i no tenim cap dret a extingir les espècies i, sobretot, quan som conscients de fer-ho.

-També, tal vegada pel seu valor econòmic. L'economia és un subsistema de la biosfera.

-Ara veig que a les conferències internacionals on es parla de biodiversitat es canvia una mica el discurs. De cada vegada parlen més els economistes que els biòlegs, i assistim a un canvi de mentalitat que serà necessari si, realment, volem conservar la biodiversitat de manera efectiva. No vull dir que m'agradi parlar en aquests termes, però, també pot ser que sigui més eficaç. Amb el romanticisme em fa l'efecte que no anirem molt lluny. Pot ser que aquest plantejament tenguí aspectes negatius. Ara es fan valoracions del tipus "si destruïm això, què val?". Doncs posam un cànon de tants de milions de dòlars si es destrueix, però si és teu i pagues, ho pots destruir. Ho pots llançar. És a dir, que aquests plantejaments són un arma de doble tall.

-Jo no em referia tant a això, sinó a conscienciar la gent que si hi pot haver activitat econòmica és gràcies a la biodiversitat, a la naturalesa, a la regeneració i a la generació de vida.

-Hi ha un argument de molt de pes i és que la Terra, com a tal, és un planeta molt particular, perquè els nivells tan alts d'oxigen no els tenen a altres planetes, i això és perquè hi ha vida. Hi ha una química estranya a l'atmosfera de la Terra. És la vida que fa que tinguem aquests nivells tan alts d'oxigen, la Terra sense vida era com Mart. Varen sorgir els primers microorganismes, després els primers que lliuraven oxigen i aquest oxigen és d'origen biològic. La vida és la que permet que tinguem aquestes temperatures, la biosfera permet que la Terra sigui com és des del punt de vista físic. Si anem perdent això, el risc és que hi hagi una gran extinció aviat.

-Hi ha teories que ja parlen d'una gran extinció causada pel canvi climàtic.

-Bé, per tot plegat. L'última extinció grossa va tenir lloc al cretaci, va ser la dels dinosaures, fa seixanta milions d'anys. Hi ha cinc extincions grosses i l'interval és entre seixanta i cent cinquanta milions d'anys. Si vàrem tenir l'última fa seixanta milions, tal vegada és que toca ara ja. Pot ser deguda a uns canvis globals, un canvi climàtic.

-Un gran impacte?

-Hi ha una possibilitat entre deu mil que en els propers cents anys impacti un asteroide que tenguí més de dos quilòmetres de diàmetre. Això es va publicar a la revista *Science*, que és molt seriosa. Aquest impacte suposaria que ens recuperariem entre mil i deu mil anys després i afectaria devers deu mil quilòmetres quadrats. Hi hauria perturbacions afegides com a conseqüència de l'impacte, s'aixecaria un gran nívol que impediria la fotosíntesi, com en un hivern nuclear, i acabaria bona part de la vida, per suposat amb l'home que és l'espècie més feble, sense artefactes, sense eines. Si posam un executiu agressiu a una illa deserta sense res, segurament no sobreviurà. A un tipus d'aquests el poseso i Robinson Crusoe i no fa ni cinc de calaix. L'home ha perdut moltes facultats.

-També hi ha el risc de l'encalament del planeta que fondria una part del gel.

-Això està calculat. Es perdria una part de línia de costa i la població se n'hauria d'anar a una altra banda. Els assentaments, des de temps immemorials, s'acostumava a fer-los a la vora del mar. Això seria un canvi, però com que és gradual la gent es va adaptant.

-Quines altres causes d'extincions hi pot haver?

-A part d'aquesta suma de canvis o d'un gran impacte, així, causes naturals no se me n'acut cap altra més. No n'hi ha d'altres que puguin suposar una incidència tan grossa. El que sí té molta incidència

és l'home mateix que pot provocar desastres. El principal perill som nosaltres mateixos, sembla mentida que siguem tan miops com per no veure-ho. Pensam en un interval de temps que no va més enllà d'una generació.

-Possiblement sigui una qüestió de canvi de mentalitat i de sistema econòmic.

-L'economia hauria de ser més ecològica i no malmetre més recursos. Avui en dia, per exemple, la benzina és molt barata i en queda poca. Queda poc petroli, és limitat, i feim servir la benzina per a qualsevol cosa, com si fos una cosa que en qualsevol moment en poguéssim tornar a tenir. Una de les prediccions que es pot fer fàcilment és que la benzina s'encarirà molt i es farà servir per a coses importants, no per anar a treballar en el cotxe aquí a la vora. Aquest tipus de canvi de mentalitat es donarà i, en part vendrà obligat perquè pujaran els preus de la benzina i dels combustibles. L'energia nuclear tampoc no és una solució perquè els minerals radioactius també són limitats. Parlem de recursos que són finits. L'únic que seria infinit, i entre cometes, és l'energia solar. Perquè s'apagui el sol fan falta encara molts de milers de milions d'anys. Segurament quan s'apagui el sol ja no hi haurà Terra. Aquesta seria l'energia del futur. El que passa és que encara estam molt lluny d'aprofitar l'energia solar d'una manera eficaç. Això que deïem de l'encariment s'ha vist ara per exemple amb el peix, per agafar-ne la mateixa quantitat s'han de posar molts més mitjans, la qual cosa fa que sigui més car.

"El ritme d'extinció d'espècies és molt alt, s'extingeixen desset mil espècies cada dia i és preocupant. L'hàbitat més amenaçat és la selva de l'Amazònia, on cada any desapareixen dos-cents mil quilòmetres quadrats de selva"



zones mixtes, rurals-urbanes que és la major part del territori.

-Quines polítiques s'haurien de fer per a això?

-Supòs que d'entrada intentar tenir una informació més precisa sobre el patrimoni que tenim, també a aquestes zones, a l'hora de fer una planificació del territori, per incorporar les mesures tot pensant en la biodiversitat. Per exemple, quan es diu que masses forestals tan extenses no pot ser perquè hi ha risc d'incendi i s'han de partir, doncs sí, s'han de partir perquè no hi hagi un incendi tan monstruós, però no han de ser tan petites com perquè disminueixi la biodiversitat. S'han d'establir corredors, per exemple, i vull dir amb això que s'han de pensar bé les mesures. S'han d'incorporar les reflexions sobre la biodiversitat a la planificació del territori i a les mesures que es prenen contra els grans incendis forestals.

-Com es pot evitar que hi hagi incendis, perquè sembla que han disminuït en quantitat, però cada vegada són més importants en extensió?

-D'entrada hem de dir que els incendis entren dintre del joc de la natura, això per una banda. Segur que hi ha incendis que són totalment fortuïts, per causes naturals. Sempre hi ha hagut incendis a la Mediterrània. El problema d'ara té l'origen en l'home, com sempre. L'home està més a prop del bosc, per una banda, avui en dia els mitjans de transport són molt autònoms, es pot anar per tot, la muntanya i la natura s'ha posat molt a l'abast de tothom, això augmenta el risc que hi hagi accidents, no necessàriament deliberats, simplement accidents. D'altra banda els boscos estan molt bruts. Ha canviat una mica la cultura del bosc, la pagesia s'abandona, la ramaderia es porta d'una altra manera, i només cal anar una mica pels boscos per adonar-se que el sotabosc està molt brut. Justament la conjunció d'aquests dos factors, una superpoblació amb un accés cada vegada més fàcil al bosc i que estigui brut i, gairebé és una teia. Segurament aquests dos factors contribueixen que hi hagi cada estiu incendis forestals.

-El canvi climàtic influeix en els incendis?

-Segurament sí. Això influiria en la magnitud dels incendis, si és un any especialment sec un incendi que en altres circumstàncies podria ser més fàcilment resolt, acaba essent un desastre a conseqüència de la mala climatologia.

-La mar Mediterrània està en bones condicions de biodiversitat?

-La Mediterrània està molt explotada des del punt de vista d'esforç pesquer i des d'un punt de vista general, s'ha de tenir en compte que la mar és menys sensible a les crisis de biodiversitat. Les dades que tenim indiquen que aquest ritme d'extincions tan gran que tenim, a la mar és molt més baix. L'extinció és molt major als ecosistemes terrestres, la destrucció d'un hàbitat per un incendi és total, no en queda res i això no es dona a la mar, a la mar no hi ha destruccions tan dràstiques en les quals es passa de tot a res.

El problema de la Mediterrània és que és una mar petita, tancada, aleshores sembla que és més fàcil d'embrutar i, certament, ho és. El que passa és que es tracta d'un sistema que aguanta moltes perturbacions. Jo no donaria un missatge catastrofista dient que la Mediterrània agonitza.

-L'energia eòlica?

-També, però presenta problemes d'impacte visual i paisatgístic.

-S'han pres mesures efectives per acabar o per reduir l'efecte hivernacle?

-Les mesures de reducció d'emissions que s'han pres a la Cimera de Kyoto són les mínimes i no són suficients. A Buenos Aires també s'ha analitzat com es poden complir aquestes mesures. Trob que són molt prudents, són mesures possibilistes, però que no resolen el problema ni de lluny. De fet ja es fan prospectives de com fer front als canvis que hi haurà si es respecten les reduccions de Kyoto i de Buenos Aires.

-A quins nivells de reducció s'hauria d'arribar?

-No ho sé. Això cau una mica dins de l'activitat antropogènica de consum de combustibles fòssils. La influència de la pèrdua de la biodiversitat en el fet que es generi menys oxigen i es consumeixi menys diòxid de carboni és petita si ho comparem amb la gran quantitat de combustible que cremam. Malbaratam un patrimoni d'energia fòssil que ha trigat milions d'anys a formar-se, ens el cremarem en poques generacions. Aquests recursos són finits. No podem esperar uns quants milions d'anys més per tenir-ne una altra vegada.

LA POLÍTICA DE PRESERVACIÓ

-Què li sembla la política de preservació a l'Estat espanyol?

-Supòs que és la política que es pot fer, és a dir, tornam al possibilisme que deia abans. De tota manera, des del punt de vista de la conservació de la biodiversitat, establir zones protegides, poc pertorbades, és important. És una cosa que s'ha de fer, però la major part del territori està urbanitzat i domesticat i, aleshores, s'hauria d'intentar pensar en la conservació de la biodiversitat en un context de país molt urbanitzat, molt transformat, i això es pot fer. No només dir "bé, conservar la biodiversitat consisteix a establir reserves i parcs naturals". Sinó que s'ha de tenir en compte que la major part del territori no és verge i s'ha de pensar també com conservar el màxim de biodiversitat a

El que sí donaria és un missatge de prudència. La mar en general i la Mediterrània, com a mar petita i tancada, és un medi al qual li costa molt contaminar-se fins a uns nivells tòxics amb risc de pèrdues d'espècies i amb alts índexs de mortalitat, com passa als rius, però quan es contamina serà més difícil de tornar enrere. Un riu és un medi més fàcil de contaminar, però també és més fàcil que torni a les condicions inicials. La mar és molt difícil de contaminar, però quan està contaminada és molt més difícil de recuperar.

-Troba que està ben enfocat el problema de les xarxes de deriva a la Mediterrània?

-No està ben enfocat. Aquest tipus de pesca amb xarxes tan grans s'hauria de suprimir totalment. El que passa és que primer ens hem de mirar a nosaltres mateixos, Espanya és una potència pesquera. Els pescadors bascos, al segle passat varen ser dels que varen contribuir més a la crisi de les balenes. Els vaixells espanyols són bastant respectuosos, tot s'ha de dir, i respecten la prohibició en general d'utilitzar xarxes de deriva.

LES CATÀSTROFES ECOLÒGIQUES

-La catàstrofe d'Aznalcollar ha estat important. Es podrà saber alguna vegada l'impacte real de la contaminació?

-Es treballa bé. S'ha respost amb rapidesa, des del punt de vista de la resposta dels científics. D'una banda per veure l'impacte immediat, fins on arriba o no la contaminació, també s'han fet estudis analítics, biològics i de tota mena. Després ja programen estudis a més llarg termini. Davant una desgràcia que s'ha produït i és irreversible, almenys es tracta de veure quant pot durar i quines conseqüències biològiques tindrà. No hi he estat i no conec el detall del problema, però sí que em consta, perquè conec els resultats que es lliuren dia a dia, i em sembla molt seriós el treball que es fa.

-S'hauria de canviar la política de seguretat ecològica? Exigir més mesures preventives a aquestes grans multinacionals, l'empresa Boliden no és la primera vegada que fa un desastre ecològic...

-No, i tant que no és la primera vegada. Tothom parla de responsabilitats, que si el Govern, que si la Junta... però ningú no parla de Boliden que, en definitiva, és la gran responsable de la catàstrofe. Aquest tema s'hauria d'enfocar amb sancions dures al responsable últim que és Boliden. A mi això em sembla tan clar com l'aigua. El que passa és que en aquests casos, les empreses utilitzen l'arma dels llocs de treball. Si desmantellen queden ics persones al carrer. Però el que costa descontaminar Doñana és molt més del que costa un subsidi als tres-cents treballadors que pugui tenir Boliden durant molts d'anys. És a dir, que és un negoci ruïnós deixar-se fer el xantatge dels llocs de treball, és un joc brut i no s'hauria de tolerar. A una multinacional com aquesta, que ja ha tengut accidents

d'aquest tipus a altres països, no se li hauria de tolerar això, si volem ésser un país modern. A Suècia, que és el seu país d'origen, ja no li toleren això. Li toleram aquí, i això sembla d'una república bananera.

-S'haurien de prohibir aquest tipus d'explotacions?

-No es pot posar una espasa de Dàmocles a una àrea natural, és elemental que no s'instal·lin aquest tipus d'empreses a àrees naturals. És evident que no es poden aturar aquest tipus d'explotacions, depèn de si es tenen recursos o no, però s'han de fer bé. No posar-les al costat d'una àrea d'interès tan gros. I si no hi ha més remei, el que no es pot fer és actuar d'una manera tan pedestre com ha actuat Boliden, amb aquesta presa feta de qualsevol manera. D'entrada no posar-ho a una zona com aquesta i si no queda més remei, perquè és un jaciment únic, doncs prendre unes mesures extremadament cauteloses.

-El principi de qui contamina paga, s'hauria de fer complir més severament.

"L'home és l'espècie més dèbil, la que més aviat s'extingiria en cas d'una catàstrofe. Si posam un executiu agressiu sol a una illa deserta, com a Robinson Crusoe, no fa ni cinc de calaix"

-Sí, perquè es produeixen coses molt greus. Hi ha determinats desastres en els quals el temps de recuperació pot ser de milers d'anys o més. A determinades explotacions d'aqüífers el temps de recuperació és enorme, d'entre mil i deu mil anys. Aleshores, la responsabilitat de qui fa això és molt més grossa que en molts de delictes que són penats amb penes més severes.

-Ara s'ha introduït el delictes ecològic, però sembla que encara no s'ha empaperat ningú molt seriosament per aquest tema.

-A Catalunya varen processar un empresari i ara a Madrid demanen pena de dos anys de presó a un altre per haver contaminat un aqüífer. Jo trobo que això s'hauria de prendre més seriosament i no deixar que es

faci el xantatge dels llocs de treball. És una llàstima que tenguem aquesta crisi de feina perquè és l'arma que utilitzen tots.

-El Ministeri de Medi Ambient s'ha notat?

-Tampoc no s'ha notat molt. Hi hauria d'haver més participació social en aquests temes. La ministra ha canviat molts de col·laboradors, ha prescindit de gent molt vàlida i això és una llàstima. Tal vegada el que s'hauria de fer és canviar el ministre en lloc de la gent. Crec que, respecte a la situació anterior, quan no hi havia ministeri, tampoc no s'ha notat massa. És una llàstima que hi hagi aquests problemes al Ministeri que, en el fons deuen ser problemes personals, per mor del caràcter o tarannà de les persones, no problemes molt seriosos.

