

SALVAR LA BIODIVERSITAT PER SALVAR LA HUMANITAT

DANI BOIX I MASAFRET

Saus, Empordà, Països Catalans

Els efectes de l'activitat de la nostra espècie es poden percebre a quasi tots els racons del planeta. A més, desperta preocupació la naturalesa d'aquests efectes. Un d'ells és el ritme actual de desaparició d'espècies. La comunitat científica anomena **sisena extinció** al període que es va iniciar fa uns 100.000 anys amb la primera gran dispersió dels humans pel planeta. El terme "sisena extinció" fa referència a que la taxa de desaparició d'espècies en aquest període és comparable, o fins i tot major, als cinc episodis d'extincions massives detectats en el registre fòssil. De tots ells el darrer, a finals del Cretaci, és el més conegut ja que va comportar l'extinció dels dinosaures, si bé l'episodi del Pèrmic es considera el de major magnitud (s'estima que es van extingir el 70% de les espècies terrestres i el 95% de les marines).

Les **causes** de les extincions massives d'aquests cinc episodis van ser canvis climàtics severs, alguns dels quals s'han relacionat amb el moviment de plaques tectòniques o col·lisions de meteorits amb la Terra (la col·lisió del Cretaci va generar tsunamis, pluges àcides i el fons marí va quedar enterrat per enormes quantitats de matèria orgànica). En canvi, l'actual episodi d'extincions massives està causat bàsicament per l'acció d'una única espècie, *Homo sapiens*: els efectes de la humanitat sobre les altres formes de vida del planeta són comparables als que va generar la col·lisió d'un meteorit sobre el planeta!

La sisena extinció es caracteritza per una desaparició cada cop més alarmant de biodiversitat en el planeta. Així, fa uns 10.000 anys amb l'aparició de la agricultura es va incrementar considerablement la taxa d'extinció. L'agricultura per una banda va transformar els ecosistemes naturals en sistemes agrícoles i, per l'altra, va permetre a la nostra espècie obtenir recursos addicionals que van fer possible un major creixement demogràfic. La destrucció i/o degradació dels ecosistemes i la superpoblació humana són dues de les principals causes de l'actual episodi d'extincions. Altres causes són la sobreexplotació dels recursos naturals, la contaminació i l'efecte de les espècies invasores. Totes aquestes causes han

vist com s'incrementaven els seus efectes de forma exponencial amb la globalització del model econòmic occidental. Aquest es basa en una ciència-tecnologia amb una capacitat, cada cop més poderosa, de transformació dels ecosistemes, i en una cultura on els humans no es perceben com a part dels ecosistemes, sinó com els seus gestors o beneficiaris (per no dir els seus amos), com va exposar el 1967 l'historiador Lynn White.

S'ha **quantificat** la magnitud de la pèrdua de biodiversitat? Les dades més acceptades situen l'increment de la taxa d'extinció entre 100 i 1.000 vegades superior respecte al valor estimat abans de l'aparició dels humans. A més, si totes les espècies catalogades "en perill d'extinció" desapareixen al llarg d'aquest segle, la taxa s'incrementarà encara 10 vegades més. Els valors de desaparició d'espècies en l'actualitat són d'unes 47 espècies de fauna i flora cada dia (2 espècies cada hora). Però, quantes espècies existeixen en el planeta? Pot sorprendre que en el segle XXI, i després de més de 250 anys d'investigació sobre les formes de vida en el planeta, encara no tinguem una resposta clara per aquesta pregunta. S'han descrit uns 2 milions d'espècies, però sabem que aquest valor és clarament inferior al real. No tots els grups d'organismes són igualment coneguts, ni tots els ecosistemes estan igualment estudiats. Si s'extrapolen les dades dels grups d'organismes i dels ecosistemes ben estudiats, el nombre d'espècies en el planeta s'eleva a uns 5 milions. Tot i així, sabem que estem subestimant el valor real del nombre d'espècies, ja que els grups més coneguts i els ecosistemes més estudiats no són els que contenen major biodiversitat. Existeixen aproximacions indirectes al nombre d'espècies que viuen en el planeta que amplien considerablement aquest valor. Un exemple seria un estudi dels coleòpters que viuen en les capçades forestals; es va estimar en 30 milions el nombre d'insectes associats als arbres de selves tropicals. Si utilitzem el valor conservador de 10 milions d'espècies habitant el planeta, i considerem que cada any es descriuen unes 13.000 espècies,

necessitarem uns 770 anys per conèixer les espècies que conviuen amb nosaltres. Aquest fet contrasta amb l'actual ritme de desaparició d'espècies, unes 17.000 cada any. L'entomòleg Xavier Bellés ha descrit aquesta situació amb una amarga ironia: si en els pròxims segles no disminuïm la taxa d'extinció, es podrà obtenir l'inventari complet de les formes de vida del planeta, ja que només serà necessari esperar que la majoria desapareguin.

Per què és necessària la conservació de la biodiversitat? Agrupo en tres blocs els arguments:

Arguments utilitaristes: les plantes i els animals proporcionen a la humanitat materials (p.e. fusta per a la construcció i fibres vegetals per a la roba), aliments, medicaments i recursos energètics. Cada espècie que perdem podria ser la clau per a la solució d'una malaltia, o una alternativa a la crisi alimentària. Poden servir d'exemple el cas de les plantes *Catharanthus roseus* i *Orbignya phalerata*. La primera proporciona alcaloides que són eficients per la curació de determinats càncers (els medicaments elaborats a partir d'aquesta espècie generen uns beneficis de 100 milions de dòlars anuals). A Madagascar hi ha 5 espècies més de *Catharanthus*, una d'elles en perill d'extinció. La segona produeix una gran quantitat de d'oli apte per cuinar i altres usos (500 arbres produeixen 125 barrils d'oli a l'any). A més dels béns materials, s'oblida massa fàcilment que la biodiversitat és una font de beneficis lúdics i emocionals. Quants records personals tenen associat l'olor i els sons d'un bosc o d'un riu, per no parlar de la gamma de sensacions que ens desperten els diversos paisatges. Resulta paradoxal que en l'actualitat realitzem viatges de centenars de quilòmetres a la recerca de paisatges que ens despertin emocions i, en canvi, acceptem resignadament que el nostre entorn diari es degradi. Precisament el títol del llibre de Rachel Carson, *Silent spring*, considerat un text pioner del moviment ecologista, evoca la sensació de buit que suposaria un passeig pel camp durant la primavera sense escoltar cants d'ocells, degut a l'ús abusiu dels pesticides.

Arguments de prudència: amb la pèrdua de la biodiversitat, què més estem perdent? Sabem que el funcionament ecològic de la biosfera depèn de les entitats que la configuren; no podem predir la magnitud

de les alteracions dels processos ecològics com a conseqüència d'una desaparició generalitzada d'espècies en el planeta i, concretament, el risc que aquestes alteracions suposen per a la humanitat. Les característiques del món que ens envolta (la composició de l'atmosfera, la salinitat del mar, etc.) depenen en major o menor mesura de l'activitat dels éssers vius. La biodiversitat, en resum, proporciona estabilitat en el planeta on vivim. La proposta del científic James Lovelock de considerar tot el planeta com a un únic organisme, *Gaia*, posa de relleu la interdependència entre tots els components. Una idea que ja es troba en la cosmovisió de moltes cultures, com la *Pachamama* dels quítxues i d'altres pobles andins.

Arguments ètics: la nostra espècie no només és intel·ligent, també és racional i per tant té la prerrogativa de crear sentiments ètics. Aquests ens condueixen a una reflexió inequívoca: senzillament no tenim cap dret a eliminar cap forma de vida per molt insignificant que ens pugui semblar. Ens hauria de ser terriblement incòmode reconèixer que respectem molt més els vestigis de la nostra història que l'existència d'altres formes de vida. Atorguem valor, cultural i històric, als restes de civilitzacions humanes antigues, com les esglésies romàniques dels Pirineus o les piràmides maies de la selva del Petén (d'una antiguitat d'uns quants segles) i, en canvi, no atorguem valor a espècies que eren presents abans de la nostra existència (a partir del registre fòssil s'ha estimat que la vida mitjana d'una espècie és d'uns 11 milions d'anys). Però, una ètica verdaderament humana no únicament ha d'atorgar valor a les formes de vida, sinó que ha d'acceptar l'obligació de realitzar esforços per a la seva conservació.

Segons l'ecòleg Edward O. Wilson, la humanitat ha de valorar les seves tres grans fonts de riquesa: la material, la cultural i la natural. Pel nostre bé hem d'harmonitzar la conservació de les tres. L'actual civilització que s'exporta des d'Occident, deficitària en valors, tendeix a apreciar únicament la primera, encara que això comporti greus repercussions per a les altres dues. La humanitat difícilment posarà fi a la vida en el planeta, però si no canvia la seva relació amb la naturalesa, pot arribar a posar fi a la seva vida en el planeta.