

JOANDOMÈNEC ROS

---

CAL QUE SIGUEM  
MASOVERS DEL MÓN



*Empúries*

Joandomènec Ros

# Cal que siguem masovers del món

Noves reflexions sobre  
medi ambient

Editorial Empúries  
Barcelona

Primera edició: maig del 2021

© Joandomènec Ros, 2021

© de les il·lustracions: Joan-Albert Ros, 2021

© d'aquesta edició: Edicions 62, s. a.

Editorial Empúries

Diagonal, 662-664 – 08034 Barcelona

info@grup62.com

www.editorialempuries.cat

Fotocomposició: Realització Planeta

DIPÒSIT LEGAL: B. 5.380-2021

ISBN: 978-84-17879-48-8

El paper utilitzat per a la impressió d'aquest llibre té la qualificació de paper ecològic i procedeix de boscos gestionats de manera sostenible.

Qualsevol forma de reproducció, distribució, comunicació pública o transformació d'aquesta obra requereix l'autorització escrita de l'editor; la llei preveu sancions per als infractors.

Si necessiteu fotocopiar o escanejar algun fragment de l'obra, podeu sol·licitar permís al Centro Español de Derechos Reprográficos, a través del portal [www.conlicencia.com](http://www.conlicencia.com)

o bé trucant als telèfons 91 702 19 70 / 93 272 04 47.

Tots els drets reservats.

# ÍNDEX

Introducció . . . . .	13
-----------------------	----

## EL MEDI AMBIENT

Entrevistes sobre medi ambient . . . . .	23
Marx (i Engels) i el medi ambient . . . . .	45
Incendis forestals a tot el món . . . . .	48
El medi ambient a Catalunya . . . . .	51

## EL PAISATGE I L'ECOSISTEMA

Què veu l'ecòleg quan mira un paisatge . . . . .	65
Els ecosistemes canvien al llarg del temps . . . . .	69
El suposat pulmó de la Terra . . . . .	73
Les plantes respiren . . . . .	78
El patrimoni natural i cultural . . . . .	81
El delta del Llobregat . . . . .	84

## LA BIODIVERSITAT

30 anys del Consell de Protecció de la Natura . . . . .	93
Una guia naturalista . . . . .	100
La mobilitat de les societats . . . . .	102
Uns mol·luscs que «no servien per a res» . . . . .	105

## EL CANVI CLIMÀTIC

Els efectes del canvi climàtic, al mar i arreu . . . . .	127
Les cimeres del clima . . . . .	137
Canvi climàtic i salut . . . . .	142

## MARS I OCEANS

La biodiversitat del mar . . . . .	151
El litoral i el mar dels Països Catalans: llums i ombres. .	159
Com era el litoral mediterrani fa dos mil·lennis? . . . . .	162
La sostenibilitat de la pesca . . . . .	167

## ÈTICA I MEDI AMBIENT

Déu i el medi ambient . . . . .	181
L'ètica i el medi ambient . . . . .	209

## PER A UN FUTUR SOSTENIBLE

El frau més gran de la història . . . . .	231
Un vademècum ambiental . . . . .	253
Una entrevista sobre Ramon Margalef . . . . .	258
Epíleg per a temps de crisi . . . . .	265
<i>Bibliografia</i> . . . . .	269
<i>Procedència dels textos</i> . . . . .	283

## ENTREVISTES SOBRE MEDI AMBIENT

Sovint, en entrevistes generals, o coincidint amb algun problema ambiental concret, m'han fet preguntes sobre medi ambient que he contestat tan bé com he sabut. He agrupat aquí algunes d'aquestes preguntes i les meves respostes per grans temes, sense indicació de qui feia la pregunta i per a quin mitjà.

### A) SOBRE ECOLOGIA

#### *Què és l'ecologia?*

Igual que aquell personatge de Molière que no sabia que parlava en prosa, *ecologia* és un terme relativament modern per a una activitat científica que els nostres besavis coneixien com a història natural. Més formalment, es comença a parlar d'ecologia al final del segle XIX i inicis del XX, quan els naturalistes no en tenen prou amb estudiar animals o plantes i comencen a interessar-se per les relacions de tota mena entre les espècies d'éssers vius i entre aquestes espècies i el seu entorn inanimat. L'ecologia pren cos i comença a haver-hi ecòlegs en els països avançats ja entrat el segle XX, en especial als Estats Units i Anglaterra.

#### *L'ecologia ens informa sobre l'estat del medi ambient?*

Un dels molts resultats dels estudis ecològics és que

hom pot escatir si l'entorn natural, l'ambient, es troba en condicions normals o bé és afectat per algun tipus de pressió ambiental, natural o antròpica (produïda per les nostres activitats com a espècie). Algunes d'aquestes pressions, i els seus efectes sobre els organismes, són ben fàcils de veure: un incendi forestal que arrasa un bosc i en destrueix plantes i animals, un vessament de petroli sobre un litoral que afecta organismes bentònics, nectònics i planctònics (encara que aquests darrers no es veuen i cal trobar altres indicadors que no siguin l'avaluació de l'impacte negatiu a simple vista), etc. Però altres tipus de modificacions de l'entorn i el seu impacte sobre els organismes només es poden conèixer si hi ha estudis perllongats que indiquin alguna tendència. Per exemple, ja fa anys que sabem que el nombre d'espècies d'ocells passeriformes i les abundàncies de les diferents espècies està minvant a Europa i a altres regions. Això es coneix perquè des de fa molts anys es fan censos d'aquestes espècies i es veu que, en general, cada cop n'hi ha menys. Els plaguicides que s'empren en agricultura, la captura il·legal, el canvi climàtic i altres factors en són responsables. De la mateixa manera, cada cop hi ha menys peixos al mar: la pesca i la sobrepesca n'estan reduint les poblacions. Si hom coneix les causes dels problemes, pot posar-hi remei (almenys en teoria). Per exemple, racionalitzar la pesca per fer-la sostenible, o establir àrees marines protegides on no es pugui pescar, o àrees terrestres on no es pugui caçar, o conrear, o fer-hi aquell tipus d'activitats que sabem que malmeten les espècies, les seves poblacions i/o l'ecosistema sencer.

Avui ningú s'estranya de sentir que un meteoròleg parli d'anticiclons o borrasques o un metge de malaltia d'Alzheimer o d'hepatitis. Amb la paraula *ecologia* ha passat el mateix, però alhora ha canviat de significat. Quan es vol dir, per exemple, que cal recuperar la qualitat ecològica d'un bosc cremat, o que la contaminació malmet l'ecologia d'un riu, en realitat

es vol dir que cal recuperar la biodiversitat i les relacions ecològiques normals entre els organismes, d'abans de l'incendi del bosc o d'abans de l'abocament d'aigües residuals al riu. El bosc cremat i el riu contaminat també tenen «ecologia», és a dir, organismes (potser en menor nombre) que es relacionen entre ells i l'entorn.

*Quan els universitaris surten amb el títol d'ecòleg sota el braç, creu que són conscients de la quantitat de feina a fer per millorar, o si més no mantenir, la unitat ecològica del planeta?*

Avui, el graduat en biologia amb un perfil ecològic o de medi ambient s'adona dels grans problemes mundials, però li és més difícil advertir-ho i aplicar-ho a coses concretes locals. Sovint m'ha passat que explicant a classe les pluviselves de l'Amazònia i la seva biodiversitat, sempre surt algú que respon que és conscient del tema perquè ha vist un documental, o que ho coneix perquè hi ha viatjat. Tot seguit passes a comentar el conjunt marjalenc dels Aiguamolls de l'Empordà, per exemple, i et sorprèn veure les cares de desconeixement i sentir que et pregunten què és i on és aquell indret. Desconexença que no arriba mai a l'extrem de l'acudit graciós que explicava en Jordi Sargatal quan ho dirigia, quan deia que els turistes que anaven a visitar-ho preguntaven on eren els elefants i els lleons.

*Com a ecòleg, quina és la seva activitat relacionada amb la conservació de la natura?*

Pel que fa a la meva activitat actual (i, de fet, des de fa molts anys), en relació amb la conservació de la natura, jo en destacaria dues de ben diferents: en primer lloc, formo part del Consell de Protecció de la Natura (que presideixo des de fa uns anys), un òrgan assessor de la Generalitat de Catalunya que informa sobre qualsevol aspecte que tingui a veure amb la protecció de la natura, l'establiment d'àrees protegides, la creació de lleis sobre caça, pesca, protecció de la biodiversitat, etc.



Aquests informes són preceptius però no vinculants (vol dir que la Generalitat en pot fer cas o no).<sup>5</sup>

En segon lloc, entenc que és des de la societat que es pot actuar sobre els problemes ambientals, i divulgo tant com puc aquests problemes, els seus efectes i les seves possibles solucions des de les aules (classes a la universitat i conferències a molts tipus d'audiències) i des dels mitjans de comunicació (ràdio, televisió, diaris i, sobretot, llibres: n'he escrit uns quants sobre els problemes del medi ambient). Estic convençut que per protegir cal estimar allò que es vol protegir, i per estimar primer cal conèixer, i jo intento aportar el meu gra de sorra per difondre aquest coneixement. Sortosament, som molts que, cadascun des del seu àmbit, ens estimem la natura, denunciem els seus problemes i intentem conscienciar la societat per tal que actuï, directament o mitjançant els seus polítics. M'agrada pensar que l'actual tendència cap a activitats més sostenibles en tot el panorama català (i no només aquest) és el resultat de la pressió social que des de fa anys hem fet entre tots sobre els nostres polítics.

*Hi ha un llibre seu amb un títol que sobta: Rots de vaca i pets de formiga (Ros, 1999c). Què hi exposa?*

He escrit molts llibres de divulgació dels problemes ambientals, en especial dels que tenen una base ecològica. Aquest n'és un, i el títol és el d'un dels capítols, que parla dels gasos amb efecte d'hivernacle que produeixen els animals que s'alimenten de plantes, ja siguin les vaques i altres remugadors, ja els tèrmits (o formigues blanques) i altres insectes. Tots ells emeten metà i altres gasos que, junt amb el diòxid de carboni de la crema de combustibles, fòssils o no, col·laboren a l'escalfament del planeta i al canvi climàtic. La moral d'aquest capítol (i altres) és que som els culpables del canvi climàtic no només per activitats directes, sinó també indirectes (per man-

5. Vegeu «30 anys del consell de Protecció de la Natura».

tenir un nombre elevat de ramats de bestiar de què ens alimentem), i que la natura també hi contribueix.

## B) SOBRE LA MEDITERRÀNIA

*Un altre llibre es titula* *Vora el mar broix: Problemàtica ambiental del litoral mediterrani (Ros, 2001b)*. Broix vol dir 'erm'; *ens quedarem sense mare nostrum en un futur? Quines tesis hi defensa?*

El títol és extret d'un vers de J. V. Foix. Per sort, la Mediterrània és un mar resilient<sup>6</sup> (que vol dir que pot superar crisis ambientals notables, com recuperar-se després d'haver-se dessecat gairebé totalment fa cinc milions d'anys), que té mecanismes per eliminar els contaminants que hi aboquem. Però està rebent (com tots els mars del món) una forta pressió, a més de la contaminació des de la costa i des de mar obert: sobrepesquem els animals (peixos i altres) que ens serveixen d'aliment, alterem el seu litoral i els seus fons, especialment els propers a la costa, etc. El resultat total, que s'explica al llibre, és que li fem molt més mal del que ens pensem, però que el mar se'n sortirà, mentre que els que patirem serem nosaltres. Ja ho estem veient, això, amb l'augment d'episodis de tempestes, amb la proliferació de meduses, amb el descalçament de les platges, etc.

*I quin és l'estat de salut del nostre mar?*

Primer ens caldria definir què entenem per «salut» de l'entorn (del Mediterrani, en aquest cas). Després de mil·lennis d'extreure'n peix i marisc, la biodiversitat del Mediterrani està molt malmesa, i si hi afegim l'entrada d'espècies al·lòctones (a través del canal de Suez des del mar Roig o bé mitjançant les embarcacions que en porten inadvertidament des de

6. Vegeu «Els ecosistemes canvien al llarg del temps».

mars llunyans, i encara les espècies que són introduïdes expressament), que competeixen amb les autòctones, podem dir que el mar, pel que fa als seus pobladors, ja no és el que era.<sup>7</sup> També hi hem abocat contaminants, des dels que es veuen, com els plàstics, fins als que no, com les molt diverses substàncies que són subproductes de la indústria, l'agricultura, etc. i que estan dissoltes en l'aigua o emmetzinen els fons. I, a més, n'hem modificat molt el perímetre, construint-hi ciutats, ports, urbanitzacions, etc. Per tant, el mar Mediterrani està molt modificat amb relació a com era abans que l'espècie humana hi plantés la seva petjada. Però, alhora, el Mediterrani, que és petit en comparació amb els oceans del món, és enorme pel que fa a la població que l'explota, el sobrepesca i el contamina, i podem dir ben segurs que la famosa frase de Cousteau, «El Mediterrani es mor», no és certa. La seva capacitat d'entomar allò que rep, d'exportar-ho (a través de Gibraltar, cap a l'Atlàntic) o d'incorporar-ho i inertitzar-ho és, ara per ara, molt gran; i esperem que segueixi així en el futur, encara que el canvi climàtic també l'afecta. Per exemple, els nostres deltes patiran (ja pateixen) l'augment del nivell del mar degut a la fusió dels gels, i poden acabar desapareixent. Pel que fa als nostres rius, la situació ha millorat en les darreres dècades, però encara som lluny de tenir rius pristins i ufanosos com ho foren en el passat.

*Si l'entorn està malmès, els organismes en pateixen les conseqüències, oi?*

Efectivament, la qualitat dels fons sorrencs, fangosos o rocosos i de l'aigua que els banya és fonamental per als organismes marins, en especial per als bentònics, que com he dit viuen fixos en un lloc o tenen la mobilitat reduïda. Per exemple, si l'aigua és tèrbola i no deixa passar prou llum solar, les plantes no podran fer la fotosíntesi i seran escasses o manca-

7. Vegeu «Com era el litoral mediterrani fa dos mil·lennis?».

ran totalment; si el fons és fangós i té molta matèria orgànica (com passa en la desembocadura de molts rius o bé on hi ha abocaments procedents del clavegueram de les ciutats o de diferents menes de desferres industrials o agrícoles), només unes poques espècies hi poden viure bé. Si els fons són inestables (per l'acció continuada de l'onatge o perquè s'hi pesca amb xarxes de ròssec, que «llauren» el fons) no hi podran viure organismes fràgils o que necessitin condicions d'aigües i fons estables. De la mateixa manera que passa a terra, després de molts anys d'estudiar els organismes i les condicions ambientals ja es coneixen espècies «indicadores» (de contaminació, de pertorbació, etc.). Si es troben determinades espècies en un riu, o a la costa, o a mar obert, es pot saber com són les condicions d'aquell entorn: hi ha espècies indicadores d'aigües netes, de fons estables, de contaminació per hidrocarburs, per matèria orgànica, etc. D'aquesta manera, els especialistes en aquells grups d'organismes poden determinar si un tram d'un riu té bona o mala salut, si un fons costaner ha patit un abocament de contaminants, etc., gairebé sense que calgui fer l'estudi químic o físic de les aigües i els fons.

*Els ecosistemes de les illes Medes i dels Aiguamolls de l'Empordà, necessiten una ajuda científica per ser més eficients amb els organismes que hi viuen?*

Des del punt de vista científic jo diria que no. Actualment ja sabem per on van les coses per la gran quantitat d'estudis que s'hi han fet al llarg dels últims anys. El que sí que cal, i molt, és una governança i una decidida cooperació amb mà ferma de les autoritats polítiques. Des que vaig estudiar les Medes a la dècada dels setanta, contínuament he sentit el lema polític, sigui del partit que sigui, «que els pescadors voten i els peixos no, i que els pagesos voten i els ocells no». De manera que sempre hem tingut una mateixa resposta política en el sentit de dir que tot això que els científics demanem sobre el medi ambient està molt bé, però des del vessant polític ens hem de

preocupar de la gent del territori que volen pescar, caçar i poder realitzar més immersions. Per tant, per més arguments que els científics posem damunt la taula per requerir més protecció i per dir el que es pot fer i el que no, sempre surt el gestor que et diu: «Sí, tens raó, i seria el més desitjable; però no puc anar més enllà, perquè se m'enfaden (i no em votaran en les properes eleccions)».

*Com s'entén que espais protegits per l'administració, com les illes Medes, no estiguin més restringits al públic?*

Les coses no són blanques o negres, sinó que hi ha tota una gamma de grisos. Abans es deia, com que ja està protegit, no s'hi pot fer res; avui dia entenem que s'hi poden fer algunes coses, però sense perdre de vista que allò està protegit per raons que se suposa que són de pes. En el cas de les illes Medes, la protecció ha permès recuperar la població de peixos i d'altres organismes que, de retruc, reomplen d'individus les zones no protegides del voltant, de manera que fora de l'àrea protegida els pescadors pesquen més avui que temps enrere. Per altra banda, també és bo que les persones que visiten les Medes amb les barques amb fons de vidre, o que hi fan immersions, vegin i s'adonin que la protecció funciona. Però sempre s'ha de tenir present que ha d'haver-hi un límit de visites i d'immersions per evitar l'impacte negatiu que suposa ancorar les embarcacions sobre la praderia de posidònia i l'acumulació d'una desmesurada quantitat d'escafandristes en un espai petit. És un difícil equilibri que no acaba de trobar solució.

*Protegir la natura i alhora voler treure'n un màxim rendiment sona a contrasentit, a interessos contraposats. Tan difícil és compaginar l'ús de la natura amb un cert rendiment econòmic?*

Crec que pot ser factible, però segurament encara no tenim les idees clares. Des de fa uns quants anys, els responsables de medi ambient tenen la idea de treure un rendiment de les àrees protegides, per exemple explotant la fusta d'aquells

territoris, per ajudar a finançar la protecció. Encabir en un espai protegit tot un conjunt de màquines per tallar arbres és un contrasentit del que significa protecció. Dir que una àrea està protegida i pensar a autofinançar-la d'aquesta forma crec que és un disbarat. La natura s'ha de protegir per unes raons que coneixem perfectament, i si no es pot obtenir un finançament del cent per cent d'aquesta protecció, potser caldrà pensar només en una part i la resta que la posi la societat com ha passat sempre, en aquest i altres àmbits (o és que l'usuari paga el cent per cent de la sanitat, de l'educació, etc.?).

*D'acord amb els cànons de l'ecologia, quina seria la millor manera de preservar l'ecosistema de les illes Medes?*

Si la visita es permet en grups petits i es vetlla perquè no se superi anualment un nombre determinat d'immersions, si es fan rotacions dels llocs més atractius, perquè no tothom vagi al mateix lloc a veure els meros o els penya-segats farcits de gorgònies, i si es fa el seguiment per assegurar que es compleixin aquestes pautes, seria una manera lògica de preservar la natura de les Medes. Però els fets tangibles són uns altres. Des del 1990, s'han fet estudis de monitoratge d'aquest àmbit litoral, investigacions que va pagar la mateixa administració. Aquestes recerques analitzaven els resultats de la protecció i de la freqüentació d'ancoratges i immersions d'escafandristes. En les memòries dels resultats dels estudis, cada any s'ha dit a l'administració allò que els estudis científics revelaven: que calia més vigilància per protegir i resguardar el fons marí, que calia ampliar l'àrea de les Medes, restringir les visites i controlar certs excessos. La resposta no ha estat mai d'acord amb el que hem aconsellat: o no se'ns ha fet cas, o s'han adoptat mesures tímides i parcials.

*Hi ha alguna explicació en el fet que cada any apareguin més meduses a les nostres platges?*

Els experts donen diverses causes. Una, afirmen que es deu

al fet que hem pescat massa peixos, la qual cosa no té aturador. En desaparèixer quantitats importants de peixos, les larves i el plàncton estan més a l'abast d'altres organismes com les meduses, que també se n'alimenten, i que en tenir menys competència han ampliat les seves poblacions. Una altra es refereix al fet que els depredadors de meduses, com són els peixos lluna i les tortugues, també pateixen la captura de les xarxes de pesca, cosa que minva el nombre d'individus que s'alimenten de meduses, amb la circumstància afegida que les tortugues confonen les bosses de plàstic que aboquem al mar amb meduses, i en menjar-se-les això afecta al seu sistema digestiu i acaben morint. Una altra possibilitat és que el canvi climàtic afavoreix una temperatura més alta i un menor cabal dels rius i per tant menys aigua dolça abocada a les costes, fets que suposen un augment de reproducció per a algunes espècies. I encara una última que potser caldria afermar-la més, té a veure amb el fet que s'ha construït molt en el litoral —espigons, passeigs marítims, ports esportius...—. Les pedres, roques, i blocs de formigó que s'han dut per fer aquestes obres han permès i afavorit que s'instal·lin en aquests rocams les fases larvàries, o pòlips, de les meduses, entre altres organismes.

### C) SOBRE ELS PLÀSTICS AL MAR

*El problema de la presència de plàstics a mars i oceans és tan greu com semblen indicar alguns estudis recents?*

És molt greu, especialment ara que se sap que els macroplàstics (els que es veuen a simple vista) es degraden molt lentament a microplàstics, que no es veuen, i que aquests darrers també els introduïm directament al mar.

*És un problema d'abast global o afecta en especial les costes dels països industrialitzats?*

L'entrada al mar es fa des de tots els països del món; els

industrialitzats produeixen i llencen més objectes fabricats amb materials plàstics, però també reciclen més, mentre que els països en vies de desenvolupament no solen ser tan curosos a l'hora de reciclar. Els corrents marins s'encarreguen de transportar els plàstics pertot arreu, i aquests s'acumulen al centre dels oceans, en les que s'han anomenat «grans illes flotants de plàstic».

*El Mediterrani és un mar especialment afectat per aquest problema? I el litoral català?*

El Mediterrani és un mar tancat, petit a escala dels oceans, amb diferències entre la riba nord i la riba sud pel que fa a la producció de plàstics i a la cura del medi ambient. Això fa que el mar i el litoral siguin especialment sensibles a la contaminació per plàstics. El litoral català no se'n salva: si no veiem deixalles de plàstic a les platges és pel seu valor com a espai de lleure: els municipis s'encarreguen de netejar-les cada dia en la temporada de banys. Però el problema no és tant dels plàstics que es veuen com dels que no es veuen i que s'acumulen mar endins i al fons del mar, així com dels microplàstics, que són a tot arreu.

*Quin és l'origen principal dels plàstics que es troben al Mediterrani?*

Estris de pesca, materials d'ús domèstic (bosses, ampolles, bastonets higiènics), embolcalls de tota mena de materials, restes de tendals d'hivernacles agrícoles, etc. Els microplàstics provenen de la degradació dels plàstics a terra o al mar, del desgast dels neumàtics de vehicles, dels afegits a productes de neteja i bellesa, dels residus de rentadores, depuradores, etc.<sup>8</sup>

*Quins són els essers vius més afectats per aquest tipus de contaminació al Mediterrani?*

Ho som tots: les fotografies de tortugues i foques ofegades per bosses de plàstic, d'ocells marins morts per confondre

8. Vegeu Ros (2021).



taps, encenedors, bastonets, etc. de plàstic amb menjar circulen per la xarxa i són esgarrifoses. Però a través de les xarxes tròfiques els microplàstics entren en la dieta de peixos, ocells i humans, i encara no sabem quin efecte poden tenir en nosaltres: no tots són inerts.

*Tenim prou estudis sobre la contaminació per plàstics al Mediterrani?*

Hi ha dades sobre àrees més afectades per macroplàstics, sobre quantitats estimades, sobre àrees marines amb «illes» de plàstic, però molt menys sobre l'impacte real en els organismes marins i, indirectament, en nosaltres.

*Què podem fer els ciutadans per reduir aquest problema?*

Els plàstics són a tot arreu i ens faciliten la vida; per tant, serà difícil prescindir-ne. Hi ha dos grans tipus de solucions, com sempre s'esdevé en la protecció del medi ambient: el voluntariat del ciutadà (no usar bosses, bastonets, etc. de plàstic; reciclar les deixalles adientment) i la imposició legal dels governs. No és normal que, en general, els embolcalls de plàstic de tota mena siguin presents als supermercats, a les botigues, al comerç electrònic, etc. Cal legislar prohibint aquest ús forassenyat dels plàstics, tornar a les ampolles de vidre, al paper, al cartró i a la fusta i els seus derivats (els nostres boscos ho agrairien, també). Però el lobby dels fabricants d'envasos i embolcalls és molt poderós...

#### D) SOBRE BARCELONA COM A CIUTAT AMBIENTALMENT SOSTENIBLE

*Considerereu Barcelona com una «ciutat verda»? Per què o per què no?*

Sí i no. Sí en àmbits com el transport públic, la recuperació d'antics solars industrials i la seva transformació en zones verdes (però també en noves àrees de desenvolupament urbà),

la neteja de platges i rius, el tractament d'aigües residuals, el reciclatge de residus, les noves zones protegides periurbanes, l'estalvi d'aigua, la preocupació pública per temes mediamambientals, el transport públic, l'ús creixent de bicicletes, les superilles urbanes amb accés restringit als vehicles de motor o la reducció de la velocitat en carrers concrets. No en estalvi d'energia, en contaminació atmosfèrica, lumínica i acústica, en impostos ambientals, en contaminació industrial i (especialment) agrícola.

*Com es compara Barcelona amb altres grans ciutats europees pel que fa al respecte ambiental? Quines millores ha de fer Barcelona?*

Barcelona ha d'aconseguir ser alhora un dels principals focus industrials i la destinació turística més buscada de tot Espanya. Cal tornar a un entorn urbà més respectuós amb el medi ambient (el pla urbanístic d'Ildefons Cerdà de fa cent cinquanta anys preveia amplis espais verds, que els successius planificadors han fet que quedessin gairebé completament oblidats). Cal desestimar els projectes grandiosos i insostenibles (com els Jocs Olímpics d'hivern a la ciutat). Barcelona ha de recuperar una economia més afable i de districte. Ha de metabolitzar l'enorme allau d'immigració estrangera, que en gran mesura està mal educada ambientalment (això pot trigar dècades a assolir-se). S'ha de plantejar si el desenvolupament tan habitual (com ara la zona del port de ZAL, l'edificació que no té en compte la sostenibilitat ni la captació d'energia i que en consumeix, així com altres activitats) és correcte per a una ciutat mediterrània que ha aixecat la bandera verda durant els darrers trenta anys.

*En el llibre blanc publicat per la Comissió de la Unió Europea sobre Espai Únic de Transport Europeu, totes les ciutats europees amb més d'un milió de persones hauran d'eliminar l'ús de cotxes de gasolina i dièsel per al 2050. Creu que això serà possible per a Barcelona?*

Barcelona compta amb una flota municipal que és en part

de vehicles de biodièsel, gas i electricitat, i té previst «electricificar» la ciutat amb desenes d'instal·lacions d'endolls i promoure el cotxe elèctric. També té tramvies que es volen ampliar i línies de metro que, lentament, ho van fent. Tots aquests plans es poden frenar, però, si la crisi econòmica els retarda o impedeix les inversions necessàries, tant públiques com privades. No obstant això, el 2050 arriba a tres dècades en el futur, i ni tan sols els més agosarats intenten fer prediccions per a un futur que pot canviar molt, en tots els aspectes.

*Quines implicacions i costos creu que això tindrà per a la ciutat?*

Les implicacions i els costos recauen (com sempre) en els ciutadans i empresaris, en la dificultat d'adaptar-se a les restriccions de trànsit, a les zones del centre tancades a l'accés de cotxes, en el canvi a una vida menys dependent del cotxe, etc. Però és en la naturalesa humana adaptar-nos a tota mena de canvis, fins i tot als considerats *a priori* com un empitjorament dels assoliments de la nostra època civilitzada.

*Considereu que és preocupant la qualitat de l'aire a Barcelona? Per què o per què no?*

Sí, és a causa de l'orografia (la ciutat està rodejada en bona part per muntanyes), de les condicions climàtiques (mediterrànies: poques precipitacions, situacions meteorològiques anticiclòniques freqüents) i d'un alt contingut de contaminants atmosfèrics agressius tant per als edificis com per a la salut humana i de la vida salvatge. Als fums habituals del transport i de la indústria, s'hi afegeixen dues fonts principals més a reduir si l'objectiu és el d'una ciutat sana: la pols de les activitats de demolició i construcció d'edificis, i la pols produïda per les activitats de càrrega i descàrrega del port (principalment de fava de soja).

E) SOBRE LA GESTIÓ AMBIENTAL DE LA GENERALITAT  
DE CATALUNYA

*Quins són els informes més destacables que el Consell de Protecció de la Natura ha adreçat al departament i quina resposta heu tingut, i si han aplicat les vostres recomanacions. I també si en el passat els informes del CPN havien estat tinguts en compte pels anteriors governs.*

El Consell de Protecció de la Natura ha d'informar tots aquells plans, decrets, lleis, etc. que afectin d'alguna forma els espais naturals, i en especial els protegits. Alguns d'aquests informes se'ns demanen per part de l'administració, i altres som nosaltres mateixos que decidim informar-los si no ho fan (per exemple, això ha passat sovint amb la Diputació de Barcelona, que no té obligació de demanar-nos-ho però que accedeix a fer-ho si li ho sol·licitem). Normalment, els nostres informes es queixen de disparitats entre el text de la planificació i la cartografia, o de deficiències en la consideració dels valors naturals dels espais a protegir, o aconsellen afegir algun espai que la planificació no considerava, o encara recorden que hi ha alguna norma vigent que no s'ha tingut en compte. El CPN és especialment incisiu quan es pretén reduir, per les raons que sigui, algun espai natural ja establert; o quan hi ha alguna legislació vigent que demana fer determinades actuacions dins de terminis que s'han incomplert reiteradament. En total, haurem evacuat dos centenars d'informes, dels quals una vintena eren molt importants (per referir-se a àrees emblemàtiques, a lleis del Parlament, etc.).

El CPN també proposa a l'administració, *motu proprio*, en forma de mocions o «llibres blancs», recomanacions de gestió, planificació, etc. Ho hem fet sobre l'estat del medi natural a Catalunya, sobre la protecció de les espècies, etc.

El resum podria ser que en algunes coses se'ns fa cas, en d'altres no, i que determinades reclamacions que fa el CPN des de fa, no anys, sinó dècades, continuen sense ser ateses

(per exemple: plans de conservació de la fauna, obligacions de conservació en general que emanen de directives europees, llei de la biodiversitat, etc.).

*Com valoreu l'impacte de les retallades que la crisi econòmica ha provocat en el departament, si el que s'ha deixat de fer o el que s'ha perdut per a la biodiversitat és proporcional a les retallades patides o si també hi ha una mala gestió dels diners que finalment s'hi han destinat.*

Les retallades han afectat totes les activitats dels departaments de la Generalitat, però en el cas del medi natural s'han patit retallades addicionals; vull dir que si el Departament d'Agricultura ha patit un 20% de retallada total (no recordo la xifra exacta), tot el que té a veure amb medi natural i conservació de la biodiversitat n'ha patit de l'ordre d'un 50%. És evident que les prioritats del departament no van cap a la protecció, i des del punt de vista polític es pot entendre molt bé. Aquestes retallades han afectat no només les activitats generals, sinó en especial les entitats (gairebé sempre conservacionistes) que col·laboraven en la gestió de les àrees protegides, o en el mateix servei de guarderia, que han vist retallades o suspeses les subvencions que rebien o les retribucions al seu personal.

*Què creieu que s'ha fet bé des de la Direcció General de Biodiversitat, i què creieu que s'ha fet malament, en l'última dècada?*

Un objectiu (d'ara fa cinc o sis anys), que no sé si era atribuïble a la Direcció General o venia de més amunt, fou la política segons la qual les àrees protegides han d'acabar sent autosuficients: han de generar els diners necessaris per fer-les rutllar. Això volia dir, a més d'allò que sembla correcte (venda de material relacionat a les botigues dels espais d'acollida: llibres, guies de natura, samarretes, gorres, *souvenirs* diversos), una novetat: l'explotació turística, forestal o d'altra mena que una àrea protegida, per definició, no hauria de suportar de cap

manera. Sembla que la consigna era: no es destinarà ni un euro per a la protecció que no surti de l'explotació econòmica dels espais protegits. Un veritable desastre, vaja. Tant que ha costat fer entendre a la població local de l'àrea protegida i a la ciutadania catalana en general que la protecció de la natura és un valor en si mateix, que hi ha raons ambientals, però també socials i econòmiques per fer-ho, semblava que tot es volgués reduir de nou als valors monetaris derivats de l'explotació del medi, ja fos aquesta suau o salvatge.

*No sé si hi ha alguna llista de programes que s'han deixat de fer, espècies que han disminuït o qualsevol altra dada concreta que sigui preocupant i que doni idea del possible abast del problema.*

Un dels aspectes més punyents, i crec que el que va desfermar tota la resposta crítica de les entitats conservacionistes en aquella època (però no és l'únic), és l'explotació forestal de boscos madurs, aquells que per diverses raons han romàs intocats, o gairebé, des de fa segles, i que són una fracció molt petita (de l'ordre del 2%) dels ecosistemes forestals de Catalunya i, per tant, dignes de conservació per la seva raresa i per la biota que hostatgen. Però la natura té una gran inèrcia, i a menys que la maltempsada sigui catastròfica (com un incendi forestal), els resultats de polítiques restrictives no s'acostumen a veure fins molt de temps després d'aplicar-les. Esperem que abans d'això hi hagi un canvi en la política de medi ambient de la Generalitat de Catalunya.<sup>9</sup>

9. Sortosament fou així, i mentre que el finançament de les polítiques mediambientals va seguir sent deficitari, el tarannà de la Direcció General i del departament en conjunt millorà clarament.

## F) SOBRE LA PROBLEMÀTICA AMBIENTAL EN GENERAL

*Com resumiria els problemes ecològics més grans de Catalunya i com dissenyaria les solucions?*

Catalunya, com qualsevol país desenvolupat que no té gaire recursos en general i gairebé gens de recursos energètics, es troba immersa en el dilema de subvenir les necessitats d'una població creixent amb recursos que provenen de tot el món, i que no només són cars, sinó que són cada cop més escassos. A més, volem un estil de vida (que és relativament nou) que exigeix cada cop més recursos (i implica cada cop més degradació de l'entorn). Les solucions cal cercar-les, doncs, en el camí de resoldre aquests problemes de base: no augmentar més la població; fer una explotació sostenible dels recursos (de tota mena, des dels energètics als alimentaris); acomodar el creixement econòmic a allò que és possible, no a allò que tots voldríem però que l'entorn físic i econòmic no permet; canviar, en definitiva, els valors que imperen en la nostra societat, que ens fan créixer més que no podem. Potser així s'hauria evitat el crac econòmic que encara estem patint i tindríem un entorn més amable i cuidat.

*Quins són els problemes ecològics més importants contra els quals hauríem de lluitar els joves d'avui en dia?*

En el plantejament dels problemes i les solucions que esmento en la pregunta anterior hi trobarem la resposta a la qüestió. Els joves s'han de preguntar més sovint quins són els problemes de tota mena que ens sotgen, i quina n'és la causa remota, bàsica. Sortir al carrer amb una pancarta demanant no sé què, encadenar-se a uns arbres per tal que no els tallin, etc., pot ser molt interessant, molt engrescador, però potser no ajudarà realment a trobar la solució del problema ambiental. Com en tots els problemes d'aquest món, cal treballar des de la base i cercar la solució a distància i en situacions que poden no semblar gens relacionades. Simplificant-ho, és com

subministrar febrífugs per fer baixar la febre a una persona que té una infecció. Si no se li cura la malaltia i només s'aborden els símptomes (com la febre) no la curarem; cal anar al fons, a la base del problema. Que la llei permet alguna malifeta ambiental? Cal treballar per canviar la llei. Que la gent ignora les beceroles (ecològiques, econòmiques, físiques, etc.) d'un problema ambiental? Doncs cal ensenyar-li aquestes coses bàsiques i, si no en coneixem l'entrellat, cal fer recerca i trobar-lo. Tot això vol esforç i dedicació, i sovint el jovent pensa que ja treballarà quan sigui gran, que la joventut és per gaudir-la i passar-s'ho bé; però és difícil passar-s'ho més bé que treballar pel país, fer recerca, ajudar a resoldre els problemes de tota mena que es plantegen en molts camps: medi ambient, salut, societat... Això sí que mola! Això sí que és una aventura que paga la pena de viure!

*La protecció de la biodiversitat, és cosa de tots o només de les administracions? Què hi té a dir la societat civil?*

La implicació de la societat civil en la protecció de la natura suposa diverses coses. La natura la gaudim tots, i tots ens beneficiem dels serveis ambientals que ens proporciona, sovint sense que ens n'adonem; retornar a la natura una mínima part d'aquests serveis demostra que som agraïts. D'altra banda, i malgrat els esforços que les diferents administracions, a totes les escales, fan per protegir, conservar i recuperar la natura, hi ha límits a aquestes activitats, i no són menors els que provenen de la crisi econòmica; simplificar el circuit ciutadà-impostos-administració-natura i actuar directament sobre l'entorn viu suposa prescindir d'intermediaris no sempre prou amatents. I encara caldria esmentar la satisfacció personal de veure com esforços directes, malgrat que puguin ser petits, es tradueixen en resultats grans i mesurables, i això en un termini curt: la natura és molt agraïda i ràpidament ens retorna, multiplicat, l'esforç que hi esmercem.

Per totes aquestes coses (i en podríem trobar d'altres), im-



plicar-se directament en la conservació de la natura, com fan Andrena i tantes organitzacions cíviques, és una de les millors actuacions que es poden fer per al medi ambient, que és el nostre entorn natural. Cal felicitar les persones i les associacions que hi ha darrere aquestes iniciatives, i donar-los suport per tal que puguin seguir practicant-la en el futur. La natura (i els seus amants) els ho agraiem.

*En el seu llibre Més de quaranta senyals (Ros, 2014), en què alerta sobre els problemes del medi ambient, quines reflexions hauríem de tenir més presents?*

Primer de tot hem de tenir present que la visió dels arbres no ens tapi el bosc. És a dir, convé reciclar les escombraries i és útil mirar d'estalviar l'aigua de casa, etc. Però els grans problemes de l'ambient no són aquests. Estan en una escala de valors que convé explicar bé. Coses tan senzilles com prendre un cafè, menjar una hamburguesa o assaborir una tassa de xocolata, són inèrcies que no ens deixen veure el repte que suposa l'enorme explotació de conreus i pastures per garantir la demanda mundial d'aquests i altres productes. Així que cada vegada es desforesten més boscos per la necessitat d'ampliar les plantacions i els camps de pasturatge.<sup>10</sup> És tan senzill anar al mercat i comprar-ho com difícil resulta mantenir-ho. Molt a prop d'aquí hi ha el mercat de la Boqueria, on les parades de peix fan goig per la varietat de peix que exposen. Peix que en un 90% no és de les nostres costes perquè fa temps que s'ha exhaurit. Ara els bancs de peixos són a l'Argentina, a Alaska, al Pacífic... El món viu té un límit que en alguns casos ja hem passat i en altres estem a punt de fer-ho. Crec que el missatge seria aquest: hem de ser molt més curosos amb allò que ens proveeix el planeta.

10. Vegeu «El frau més gran de la història».

*En general, les mesures mediambientals que es prenen des del govern, les respectem els catalans?*

Vint anys enrere, just en el moment de crear-se el Departament de Medi Ambient teníem sobre aquesta matèria una legislació molt avançada, segurament la millor d'Espanya. Amb el pas dels anys, ha canviat a pitjor. Per una banda, Europa crea una sèrie d'instruments que els països membres han d'aplicar. El govern de Madrid ho segueix d'aquella manera i aquí es fa amb retard. Ara mateix, tenim una llei de medi ambient i biodiversitat que és de l'any 1985, per tant han canviat moltes coses des d'aleshores. Estem en una situació en la qual la legislació ha quedat molt endarrerida amb les coses en què convindria actuar. Per altra banda i contestant a la pregunta, diria que hi ha una mica de tot. En alguns aspectes els catalans no fem gaire cas de les lleis, i a més, de vegades, el mateix govern fa unes lleis que no tenen gaire sentit i són una mica sorprenents. Per exemple, tant a Europa com a Espanya, com en altres llocs, es regula la protecció dels ocells passeriformes; doncs bé, a Catalunya es diu que sí, sí, però es manté la captura tradicional d'ocells cantaires.

*Si no es posa remei al canvi climàtic, com ens afectarà en les pròximes dècades?*

El canvi climàtic no té aturador. Suposant que els països es possessin d'acord, que no s'hi posaran; suposant que es deixessin d'emetre una certa quantitat de gasos amb efecte d'hivernacle; suposant que deixéssim d'arrasar els boscos tropicals... com que la inèrcia del procés ve de segles enrere és impossible d'evitar-ho. Només queda l'opció de dir que ens hi acostumarem, tot i que en alguns casos pot ser fàcil adaptar-nos-hi i en altres no. És un impacte puntualment lleu, però inexorable i que s'anirà agreujant amb el temps.<sup>11</sup>

11. Vegeu «Els efectes del canvi climàtic» i «Les cimeres del clima».

*Els ciutadans som conscients dels problemes que es produeixen al planeta?*

En aquesta qüestió ens comportem com ho fem amb altres aspectes. Per exemple, successos com la desgràcia de la gent que travessa la Mediterrània per arribar a Europa i s'ofega pel camí, o els bombardejos i els atacs suïcides a l'Extrem Orient són fets que, en conèixer-los dia sí dia també, al final fas una mica la pell morta, i sembla que no ens importa; potser és una resposta gairebé de protecció al cervell. Com que hi ha gent per a tot, n'hi haurà que tant li és, i n'hi haurà, segurament una majoria, que sap que ha de conviure amb aquesta situació que és gravíssima, tant per les guerres, com per la gana, com per les malalties i les catàstrofes, però que es pregunta, què puc fer jo per alleujar-ho? Tornem al fet que l'arbre no ens deixa veure el bosc; cal explicar ben bé quin és aquest bosc des del punt de vista del medi ambient.