
Santiago Vilanova

**L'emergència
climàtica
a Catalunya.
Revolució
o col·lapse**

**Un repte present
per garantir el futur**

Santiago Vilanova

L'emergència climàtica a Catalunya

Revolució o col·lapse

Edicions 62

Barcelona

© Santiago Vilanova Tané, 2021

Queda rigorosament prohibida sense autorització escrita de l'editor qualsevol forma de reproducció, distribució, comunicació pública o transformació d'aquesta obra, que serà sotmesa a les sancions establertes per la llei. Podeu adreçar-vos a Cedro (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necessiteu fotocopiar o escanejar algun fragment d'aquesta obra (www.conlicencia.com; 91 702 19 70 / 93 272 04 47). Tots els drets reservats.

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

Primera edició: març del 2021

© d'aquesta edició: Edicions 62, s. a.
Diagonal, 662-664. 08034 Barcelona
info@grup62.com
www.edicions62.cat

Fotocomposició: Moelmo
DIPÒSIT LEGAL: B. 3.377-2021
ISBN: 978-84-297-7941-7

ÍNDIX

| | |
|-----------------------------------|----|
| <i>Pròleg. Vam ser advertits!</i> | 13 |
|-----------------------------------|----|

UNA QÜESTIÓ PRÈVIA

| | |
|--|----|
| Climatologia i meteorologia no són el mateix | 27 |
| A què s'anomena canvi climàtic | 30 |

I

PRIMER ESCENARI: EL COL·LAPSE

| | |
|---|-----|
| 1. Ni un porc més! | 37 |
| 2. El Pirineu sense glaceres | 49 |
| La reconversió del negoci de la neu | 53 |
| Menys cabal per als rius | 58 |
| Incendis, plagues i patògens | 60 |
| Un paradís d'energia solar | 63 |
| 3. El delta de l'Ebre engolit | 65 |
| El Gloria, avís dolorós | 67 |
| Objectiu: recuperar els sediments | 70 |
| Propostes per repensar el Delta | 74 |
| 4. Adeu a les platges daurades | 81 |
| La inevitable pujada del nivell del mar | 83 |
| Les meduses ens envaeixen | 88 |
| Aiguamolls en perill | 91 |
| El futur del delta del Llobregat | 94 |
| La regressió de l'herba marina | 98 |
| 5. El canvi climàtic i la Covid-19 | 103 |
| La descontaminació de Barcelona, el repte pendent | 108 |
| L'impacte climàtic sobre la salut | 118 |

| | |
|--|-----|
| La Covid-19, la crisi ecològica i el 5G | 121 |
| Antecedents de zoonosis | 126 |
| El mercat de Huanan i l'animalisme | 130 |
| 6. Els boscos i les selves cremen | 135 |
| 7. La biodiversitat en perill | 145 |
| La gestió del patrimoni natural | 148 |
| La globalització invasora | 154 |
| Les abelles amenaçades | 157 |
| Consumim sis Catalunyaes! | 162 |
| 8. O plou poc o plou massa | 167 |
| 9. Què diuen els experts sobre el col·lapse climàtic | 175 |

II

SEGON ESCENARI: LA REVOLUCIÓ.

EL PAPER DE LA SOCIETAT CIVIL

| | |
|--|-----|
| 1. La generació de Greta Thunberg | 187 |
| Les insídies dels climatoescèptics | 189 |
| Els antecedents del moviment «Fridays for Future» | 194 |
| La radicalitat democràtica de la transició ecològica | 196 |
| 2. Una transició justa i concertada | 201 |
| O concertació... | 205 |
| O revolució | 209 |
| 3. Els consumidors tenim la paraula | 213 |
| 4. Nuclear? No, gràcies | 225 |
| L'accés a l'energia, un dret | 235 |
| Kilowatts populars | 243 |
| 5. La banca ètica i ecològica | 249 |
| 6. Apoderem-nos de la ciutat! | 257 |
| Millorar la qualitat de l'aire | 258 |
| El cotxe elèctric, la panacea | 261 |
| Impactes no contemplats | 265 |
| 7. Què diuen els experts sobre el paper de la societat civil | 269 |

III

TERCER ESCENARI: UNA NOVA GOVERNANÇA

| | |
|---|-----|
| 1. Desgovern de la crisi climàtica | 273 |
| Una autoritat climàtica mundial? | 279 |
| Una reforma radical de la governança | 286 |
| La biocomarca | 295 |
| Característiques d'un bon govern del clima | 297 |
| 2. Què diuen els experts sobre la governança de la crisi climàtica | 301 |
| <i>Epíleg</i> | 305 |
| <i>Bibliografia</i> | 311 |
| <i>Notes</i> | 315 |

NI UN PORC MÉS

Josep Pla ens va demanar que el portéssim a passejar. Era una tarda assolellada de maig del 1972 i havíem anat al mas de Llofriu per fer-li una entrevista per a *El Correo Catalán*. Acabada la conversa, es va prendre el cul de whisky Muirhead's que li quedava a la copa —«Els el recomano, és un dels millors d'Edimburg»— i, després d'agafar el paquet de tabac negre Ideales, va pujar al Citroën que havíem deixat aparcats a l'era. Ens va indicar que anéssim al Pedró de Pals per extasiar-nos amb el panorama de l'Empordanet: vista de les illes Medes, la llarga platja, les muntanyes erosionades del massís calcari del Montgrí i els boscos d'alzines sureres i pins dels contraforts de les Gavarres.

Cap pintor ha descrit de forma tan impressionista aquests paratges com Pla. Però la seva era una mirada romàntica sense informació ecològica. L'escriptor mai es va interessar per l'ecologia del paisatge i feia elogis del camp de golf de Pals i de Ràdio Liberty, que contaminava visualment la platja i la visió de les Medes. Havia defensat en aquell indret la construcció d'una central nuclear com una obra de progrés per a la seva comarca. Dies abans de la nostra visita, havia rebut Pere Duran Farell, que li va parlar d'aquell projecte atòmic, per sort fallit. «Aquest és un dels pocs catalans que s'escolten a Madrid», va dir-nos sobre el president d'Hydroeléctrica de Catalunya i Catalana de Gas.

En aquella època, alguns científics catalans, especialment biòlegs, havien començat a manifestar la seva preocupació per l'abús de fertilitzants nitrogenats i la contaminació que provocaven els purins de les granges de porcs que proliferaven a l'Alt i el Baix Empordà. Li vam comentar el tema mentre contemplàvem la vall i la seva resposta va ser: «Contaminació? Això són collonades!». El silenci i les complicitats d'artistes i escriptors que han vist l'Empordà com un ideal privilegiat de segona residència, com la Toscana catalana, es començaria a trencar

durant la dècada dels vuitanta quan es van començar a divulgar informes sobre els greus nivells de pol·lució de pous i fonts (l'Agència Catalana de l'Aigua admet que el 40 % dels pous de les zones agrícoles estan contaminats). Per a la burgesia barcelonina que estiuejava a l'Empordà, tenir els pous enverinats era una sotragada al seu patrimoni. La flaire pestilent dels purins arribava fins i tot als espectadors dels concerts i les funcions líriques del castell de Peralada.

No sé si el lector s'ha preguntat mai sobre la qualitat ecològica d'un territori, d'uns cultius, d'un bosc o d'una cala. No ens ho preguntàvem fins que amb els anys hem anat rebent informació del preocupant estat ecològic d'alguns paisatges emblemàtics del país. És el que passa amb algunes formes de contaminació quan l'ull humà no les pot veure. El cel de Txernòbil després de l'accident era d'un blau lluminós; però era un cel mortífer. El mateix serveix per referir-nos a uns camps de cultiu esplèndids afectats pels pesticides i pels nitrats, o a una cala d'un blau turquesa contaminat pels hidrocarburs aromàtics. O optem per una mirada benèvola sobre l'entorn o ens rebel·lem contra una cultura que afavoreix aquesta alienació i ens n'amaga la informació. La contaminació antropogènica més perillosa és la que no es veu ni es flaira. Un bosc que no estigui desolat pels efectes d'un incendi forestal pot ser d'una gran bellesa, però pot estar desnaturalitzat, per exemple, a causa de l'impacte dels agrotòxics que acull.

El canvi climàtic fa que comencem a veure els paisatges, fins i tot els més bonics, de forma més realista. Així, quan contemplem una pintura d'un paisatge empordanès, i el mateix val per a una de la vall d'Osona o alguns indrets verdaguerians, ens preguntem sobre l'engany que ens provoca la retina tenint coneixement de la degradació dels seus subsols i de la pol·lució electromagnètica de les línies d'alta tensió que el travessen. El compromís de lluitar contra el canvi climàtic també comporta, d'alguna manera, una mirada ecològica; un repensar l'estètica dels paisatges. Per això no acabem d'entendre que el rebuig d'un parc eòlic, si està en el lloc adient i ha estat acordat amb la població, tingui com a justificació el seu impacte paisatgístic. La transició cap a les energies renovables ens obliga a repensar els conceptes caducs del valor dels paisatges desnaturalitzats pel productivisme, el centralisme energètic i l'especulació: autopistes, línies d'alta tensió, antenes de telecomunicacions i infraestructures de 5G, polí-

gons industrials, pedreres, cimenteres i urbanitzacions horroroses amb vistes al mar. Aquesta és l'estructura del paisatge que ens ha fet insensibles i que han heretat els nostres fills.

L'ecologia ens ajuda a comprendre el funcionament de la realitat del paisatge que contemplem; una confluència de la geografia, la planificació i la gestió d'un determinat territori. Sobre aquest tema han teoritzat àmpliament el socioecòleg Ramon Folch i la geògrafa Josepa Bru.²⁵ La relació entre estètica i ecologia del paisatge la va analitzar molt bé el pintor Miquel Barceló, entrevistat per Sergio Vila-Sanjuán per a *La Vanguardia* durant el seu confinament a Ferrutx: «A Mallorca he pogut veure com han sorgit moltes malalties noves dels arbres, a les oliveres i als ametllers; cada arbre porta la mort dins, i, malgrat que vegis un paisatge magnífic, els arbres estan morint lentament. També estan desapareixent espècies animals, com els eriçons de terra... No havia vist mai tants patògens». Tot i que la sortida del confinament i l'impacte de la Covid-19 ens ha portat a *consumir naturalesa*, el canvi climàtic ens reclama mirar el paisatge a partir d'una consciència ecològica prèvia i una informació científica.

Joan Nogué, catedràtic de Geografia Humana de la Universitat de Girona, considera que «el paisatge és un concepte extraordinari per relacionar ètica i estètica». L'estructura del paisatge, el grau d'explotació de la natura, l'harmonització de les infraestructures viàries i industrials i l'arquitectura que s'hi ha fet ens indiquen el grau de sensibilitat amb l'entorn dels habitants, empresaris i dirigents polítics d'una determinada comarca. És un indicador per copsar l'estima d'una societat pel seu territori i el nivell d'identificació que hi té. La salut de les aigües fluides d'un paisatge és una manera de definir-ne la qualitat o el grau de degradació que pateix. L'aigua és un element clau que defineix aquesta qualitat. Ho va escriure també el pensador ecologista Ivan Illich a *H2O y las aguas del olvido*: «Durant el segle xx l'aigua va perdre tant el seu poder místic per convertir-se en un detergent industrial i tècnic, temut com una matèria verinosa i com un corrosiu per a la pell (...). A través de la història l'aigua s'ha percebut com la matèria que irradia puresa; l'H₂O és la nova matèria de la purificació de la qual ara depèn la supervivència humana. L'H₂O és una creació social dels temps moderns, un recurs escàs que requereix fer-ne un ús tècnic. És un fluid manipulat que ha perdut la capacitat de reflectir l'aigua dels somnis. El nen de la ciutat no té oportunitat

tunitats d'estar en contacte amb l'aigua vivent. Ja no es pot observar l'aigua; només es pot imaginar, reflexionant sobre una gota ocasional o un humil bassal». ²⁶ No som conscients que l'aigua és com la sang de la naturalesa i que d'ella —que conforma el 75 % del nostre organisme— depèn la qualitat i salut de tot el cicle de vida; que la contaminació de les aigües subterrànies acaba introduïda en el nostre organisme i en el dels animals.

Vint-i-cinc comarques catalanes, un terç del territori, estan afectades per dues fonts de contaminació essencials com són els purins —les dejeccions del bestiar— i els adobs agrícoles nitrogenats. Les zones més vulnerables són el pla de Lleida, Camp de Tarragona, Osona, Alt i Baix Empordà i Maresme, on se superen els 50 mil·ligrams per litre de nitrats, límit que l'Organització Mundial de la Salut (OMS) recomana no superar, ja que la seva ingestió pot produir alteracions greus en la capacitat de transport de l'oxigen de la sang. La situació ha esdevingut tan greu que un pla de sanejament és econòmicament inabastable i requeriria una moratòria radical i un decreixement del sector. Josep Mas, hidrogeòleg de l'Institut Català d'Investigació de l'Aigua (ICRA), sosté que la contaminació per nitrats a la terra la podem netejar en uns quants anys, però que als aqüífers «la contaminació sedimenta i poc trigar segles a desaparèixer».

Les alternatives tecnològiques per aturar aquesta pol·lució no han avançat. Plantes de cogeneració i dessecació de purins que havien començat a funcionar es van tancar quan el govern Rajoy va decidir suprimir les primes a les energies renovables. El Departament d'Agricultura ha seguit donant permisos a més de trenta macrogranxes porcines promogudes per grans grups industrials (Tarradellas, Vall Companys, Alsina, Baucells, Ramisa...), que acaparen tot el sector i arrasen la ramaderia tradicional. Tots ells formen el que els ecologistes anomenen «aristocàrnia».

El Grup de Defensa del Ter ha seguit denunciant la creixent contaminació dels aqüífers d'Osona; la mateixa que es pateix al pla de Lleida. L'associació Ipcena (Institució de Ponent per a la Conservació i l'Estudi de l'Entorn Natural) considera que s'estan sobresaturant els sòls. «S'hi aboquen més purins dels que els camps poden assumir», diu el seu portaveu Joan Vázquez. Les seccions d'economia dels principals mitjans, però, celebren que el sector porcí creixi empès per la Xina (el gran consumidor mundial), França i els mercats emergents.

El producte porcí català i espanyol s'ha incrementat en més d'un 200 % en la darrera dècada. Catalunya té prop de 6.100 explotacions de porcí que produeixen anualment més d'1,6 milions de tones de carn, el 42 % del total d'Espanya (uns 4 milions de tones). Aquest 42 % surt de les comarques del Segrià, la Noguera, Osona i l'Alt Empordà. Catalunya s'ha convertit en un enorme escorxador d'animals, amb un pes exportador a escala europea i mundial. El sector càrnic ha esdevingut un dels *core business* de l'economia. Anualment, se sacrifiquen més de 200 milions de pollastres, 20 milions de porcs, 1,2 milions d'ovelles i 500.000 vedelles. Les dejeccions d'aquesta població en les seves respectives granges ha empastifat de nitrats els aqüífers de mig país.

En aquest balanç econòmic, però, no s'hi resta la contaminació que ha generat i els diners públics que caldrà invertir en la regeneració de les terres i dels aqüífers. Aquestes masses d'aigua que circulen pel subsol porten la pol·lució fins a indrets imprevisibles. Segons l'Agència Catalana de l'Aigua,²⁷ hi ha 422 municipis afectats per la contaminació per nitrats, fet que devalua econòmicament els seus terrenys i fa baixar la qualitat de vida en aquestes poblacions per més valor paisatgístic de què gaudeixin. Les emissions de gasos d'efecte hivernacle que ocasiona aquest sector agrícola poden dificultar la regeneració que proposa la Llei de canvi climàtic aprovada el 2017 i convertir en un brindis al sol la Declaració d'Emergència Climàtica del 2019.

Si no reaccionem a temps, la ferocitat i rapidesa de l'impacte del coronavirus sobre la vida quotidiana de la població i sobre l'economia seran equivalents al que es produirà amb el clima. Contra la pandèmia no tindrem cap altre remei que iniciar de manera irreversible una economia ecològica i un consum responsable. Reflexionem-hi. La Covid-19 ha fet caure alguns mites i idees globals que consideràvem consolidats; la cooperació internacional (no ha existit governança coordinada); l'austeritat fiscal (cal endeutar-se i augmentar la despesa pública a nivells mai vistos) i l'èxit de la globalització (la pandèmia es mou a gran velocitat entre continents). El combat contra la Covid-19 ha de ser també un combat contra seguir explotant la biodiversitat. Sonia Shah, periodista d'investigació que col·labora a *The Nation*, en plena crisi del coronavirus va escriure: «És fals que els animals salvatges estiguin plens de patògens letals preparats per contami-

nar-nos. En realitat, la major part dels seus microbis conviuen amb ells sense fer-los cap mal. El problema està en un altre lloc: en la desforestació, la urbanització i la industrialització desenfrenades amb les quals hem dotat aquests microbis de mitjans per arribar fins al cos humà i adaptar-s'hi». Tot el nostre sistema alimentari s'haurà de reconsiderar pensant que el reescalfament del planeta també comportarà greus problemes en l'accés a l'aigua potable.

El Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible (CADS) de la Generalitat de Catalunya, que el 2016 va redactar un informe sobre els reptes per a l'assoliment dels Objectius de Desenvolupament Sostenible a Catalunya basats en l'Agenda 2030 adoptada el setembre de 2015 per l'Assemblea General de les Nacions Unides, en referir-se a garantir la disponibilitat i gestió sostenible de l'aigua i el sanejament per a totes les persones (objectiu 6 de l'Agenda 2030), considera que un dels grans reptes de Catalunya és garantir que tots els municipis disposin d'aigua de qualitat per abastir la població. Referint-se a les masses d'aigües subterrànies, considera que en un 76 % dels casos pateixen la contaminació de nitrats. L'origen d'aquests nitrats procedeix principalment de les dejeccions ramaderes i de fertilitzants minerals. També són responsables del mal estat químic de les aigües subterrànies la contaminació en zones industrials (per exemple, amb organohalogenats volàtils com el percloroetilè i el tricloroetilè) o la intrusió marina per sobreexplotació dels aquífers costaners, que provoca la presència de clorurs i sulfats.

El CADS ens adverteix sobre els contaminants emergents que no neutralitzen les estacions depuradores d'aigües residuals. Són compostos molt diversos que estan presents de manera freqüent al medi ambient. Es tracta d'antidepressius i ansiolítics, i altres productes farmacèutics, additius dels plàstics, nitrosamines o drogues il·legals. I en cita un exemple: «Es van detectar sulfonamides (un grup d'antibiòtics molt utilitzat en tractaments veterinaris) en totes les aigües subterrànies analitzades a la plana de Vic i la Selva, en concentracions des de 0,01 ng/l fins a 3.460,57 ng/l». Un altre cas és la detecció de cocaïna a les entrades de les estacions depuradores de Catalunya amb valors que oscil·len entre 4 ng/l i 4.700 ng/l.²⁸ Un estudi de la UB va detectar genomes de la SARS-CoV en mostres d'aigües residuals de Barcelona recollides el 12 de març de 2019, cosa que demostraria que el virus hi era molt abans del desembre, quan es va localitzar el

primer cas a Wuhan. Les aigües residuals representen un indicador epidemiològic molt més avançat respecte als indicadors hospitalaris i són un mirall de l'estat de salut de la població.

La recerca per veure el metabolisme i l'impacte d'aquests nous agents sobre l'aigua depurada és molt costosa i difícilment pot ser impulsada per la Generalitat. Si la gestió del recurs no és pública, aquesta investigació ha de recaure en les grans corporacions privades, com Agbar, empreses que no sempre practiquen la transparència informativa que reclamem els consumidors. Tot i que les entitats públiques consideren que la consciència del consumidor sobre la petjada hídrica (la mitjana de l'Estat espanyol és de les més elevades del món, amb 2.350 m³ d'aigua per persona i any) ajudarà a un consum més responsable, el sanejament dels aqüífers i la solució dels nous contaminants ha de ser responsabilitat dels agents econòmics i dels governs. Hem d'exigir que s'apliqui el principi de precaució abans que nous tòxics s'acumulin en el cicle de la vida.

Tornem, però, a la cabana porcina. El Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació va establir una moratòria per frenar l'insaciable creixement del sector porcí, però només afectava 66 municipis. El manifest *Ni un porc més!* —divulgat el febrer del 2020 i signat per ADDA (Associació de Defensa Drets Animals), Associació Animalista Llibera!, Animanaturatis, Naturalistes de Girona, Campanya Macrogranges No, Coordinadora Estatal Stop Ganaderia Industrial, Depana-Lliga per a la Defensa del Patrimoni Natural, Ecologistes en Acció, Greenpeace, Grup de Defensa del Ter, entre d'altres— és una declaració de guerra.²⁹ Denuncia que Catalunya acull la concentració d'explotacions intensives de porcs més gran de tota la península amb una cabana porcina de 9 milions d'individus. El problema requereix mesures dràstiques que cap govern de la Generalitat fins ara ha portat a terme. És urgent una cartografia dels riscos sanitaris i ambientals lligats a la contaminació dels sòls.

Les emissions de gasos d'efecte hivernacle del sector agrícola a Espanya segueixen creixent. La ramaderia industrial n'és, en gran mesura, la responsable, ja que produeix el 67 % de les emissions del sector. Les activitats ramaderes van augmentar un 1,4 % les seves emissions el 2018 a causa, fonamentalment, de la gestió dels purins. El sector porcí és culpable del 22 % de les emissions de tota la ramaderia, segons els estudis dels experts.

Les dejeccions, principalment la porcina, són una gran font de contaminació de l'aigua i afecten el 33,8 % de la superfície total de Catalunya. Els nitrats superen el límit legal permès i perjudiquen 422 poblacions, és a dir, el 45 % de tots els municipis. Aquests residus, amb un gran contingut de nitrats, produeixen alteracions greus a la sang i estan relacionats amb diferents formes de càncer. La magnitud del problema ha obligat a decretar una moratòria a 66 municipis i que la Comissió Europea obrís el 2018 un procediment d'infracció a Espanya per incompliment de la Directiva de Nitrats, que tampoc compleix Catalunya. La contaminació per nitrats a les aigües subterrànies afecta ja el 68 % dels aqüífers. Segons l'Agència Catalana de l'Aigua, set de cada deu aqüífers estan contaminats.

La indústria porcina és una de les principals responsables de la contaminació del sòl, atès l'ús desmesurat dels purins com a fertilitzant agrícola, cosa que produeix un excés de fòsfor, potassi i altres minerals pesants. Això suposa un enorme impacte en la degradació de l'hàbitat, que perjudica un gran nombre i tipus d'espècies i, consegüentment, els seus processos ecològics.

Els purins són alhora una de les principals fonts emissores d'amoníac a Catalunya. Aquest gas és altament contaminant per la seva capacitat d'acidificació quan reacciona amb un medi aquós, amb greus conseqüències per a la qualitat del sòl i de l'aigua: afecta els sistemes aquàtics de rius i llacs, i produeix danys als boscos i cultius. No existeix una gestió òptima per neutralitzar l'òxid nítrós, gas d'efecte hivernacle 298 vegades més potent que el CO₂, emès per l'amoníac durant la seva oxidació. Catalunya també ha incomplert el llinard d'emissions d'amoníac des que es va establir l'any 2010 i això ha derivat en l'obertura d'un procediment d'infracció per part de la Comissió Europea el novembre del 2018.

El manifest *Ni un porc més!* també es refereix a la situació d'amuntament dels animals a les granges i a la proliferació de malalties que provoca un ús excessiu d'antibiòtics, que després trobem a les plantes depuradores. Això suposa un greu problema de salut pública ja que propicia que la població esdevingui resistent als antimicrobians.

La ramaderia intensiva del porc depèn totalment a Catalunya de la importació de soja transgènica, que comporta un elevat ús de plaguicides, com el glifosat. La majoria del gra importat prové de la des-

forestació per a la creació de camps de cultiu. La principal àrea afectada és la selva amazònica.

Els ecologistes són molt crítics amb els departaments de la Generalitat implicats que «tot i tenir coneixement de la gravetat del problema a través d'un informe del Síndic de Greuges de desembre de 2016 segueixen perpetuant una gestió nefasta del territori».³⁰ Diuen que aquesta situació no pot continuar i que s'ha de frenar l'expansió del sector amb una moratòria en l'atorgament d'autoritzacions per a la instal·lació de noves granges porcínes o ampliació de les existents. «Si les mesures no s'apliquen ràpidament, Catalunya podria entrar en col·lapse mediambiental. Un camí sense retorn». La reacció institucional triga. Un cop més, l'aportació que fa aquest sector al PIB català porta a la prudència. La propagació de la pesta porcina africana a la Xina, que és el primer importador i consumidor de porcs, ha fet esclatar els preus del quilo de carn, empesos per la forta demanda xinesa. El lobby porcí es resisteix a decreïxer, com segurament comença a demanar el consumidor més conscienciat i disposat a disminuir el consum de carn i de porcí.

Durant el 2020 les zones vulnerables per la contaminació de nitrats s'han estès també a la Garrotxa (Montagut, Oix, Vall de Bianya, Sant Jaume de Llierca i Maià de Montcal), al nord de l'Alt Empordà (Cantallops), i han augmentat al Baix Empordà (la Bisbal d'Empordà i Forallac). La reacció del govern de la Generalitat ha estat aplicar un programa d'actuació en aquestes zones aprovat el juliol del 2019 que preveu mesures com, per exemple, restriccions en l'aplicació de fertilitzants nitrogenats (a la pràctica es redueix el temps disponible per tirar adob als cultius), la reducció en les dosis màximes de nitrogen procedent de dejeccions ramaderes que es pot abocar a la base agrícola (fet que obliga els afectats a buscar noves terres per ampliar aquesta base) o la prohibició d'implantar noves explotacions i d'incrementar la capacitat de bestiar de les que ja hi ha.

Com s'ha d'eliminar, però, la contaminació dels purins de les explotacions existents? L'opció més aplicada per les grans explotacions i que ha tingut el suport institucional és la deshidratació dels purins en plantes de cogeneració, i s'han marginat altres alternatives més racionals, com la digestió anaeròbica.

Un porc produeix al dia entre 4 i 7 litres de purins, que contenen un 95 % d'aigua. El seu elevat contingut de nitrogen i aigua en com-

plica l'ús com a fertilitzant sense abans ser tractat. Per això es construeixen plantes de cogeneració de fins a 15 MW per deshidratar els purins. En aquestes plantes es crema gas natural (que conté un 80 % de metà) per assecar els purins i amb la calor de la combustió es produeix electricitat. Com més gas consumim, més electricitat produïm i més diners guanya l'empresari de l'explotació venent-la i introduint-la a la xarxa. Una planta de cogeneració ha de tenir, però, una xarxa de distribució de gas natural i una xarxa d'evacuació de l'electricitat. En definitiva, és una tecnologia basada en el negoci elèctric i pensant en les subvencions que es poden rebre. L'objectiu, doncs, no és solucionar el problema dels purins sinó la venda d'electricitat.

Des d'un punt de vista calorífic, resulta més eficient la digestió anaeròbia dels purins. De forma natural, en descompondre's els purins en absència d'aire produeixen gas metà que pot ser utilitzat pel consum de la granja, mentre que els purins desgasificats (es perd part de la matèria orgànica en forma de CO_2 i metà) són utilitzats com a fertilitzant. Al Canadà hi ha explotacions porcines que a temperatura ambient de $-21\text{ }^\circ\text{C}$ s'autoabasteixen mitjançant aquest sistema.³¹ Teresa Vicent i Xavier Gabarrell, enginyers químics de l'Institut de Ciència i Tecnologia Ambiental de la UAB, responsables del capítol sobre residus del *Segon informe sobre el canvi climàtic a Catalunya*, opinen que aquesta tecnologia de metanització dels residus orgànics és plenament comercial, però encara poc emprada a Catalunya. «Considerant la important presència del sector ramader a Catalunya i l'existència de plans de gestió de purins de porc a les comarques amb més excedents, es proposa implantar plantes de metanització als centres de tractament de dejeccions ramaderes. A més, de cara al futur, caldria considerar la codigestió de residus que maximitzarà la producció de biogàs».³² Els experts apunten que en el camp dels purins la planificació actual no és la més adient per reduir les emissions de gasos d'efecte hivernacle i que caldrà fer un esforç per incorporar aquestes emissions com a criteri per planificar el sector.

Les mesures aplicades fins ara pel govern de la Generalitat no aconsegueixen capgirar la situació i cap dels consellers d'Agricultura o de Territori i Sostenibilitat ha presentat un pla global per regenerar les terres i els aqüífers contaminats i aplicar el biogàs de forma generalitzada. Una part dels fons del Pla de Recuperació, Transformació i Re-

siliència de la UE haurien de destinar-se a projectes que resolguin aquest greu problema ambiental.³³ Cal regenerar les terres contaminades. Aquesta segueix sent una assignatura pendent i un problema ecològic immens que traslladem a les futures generacions i que s'uneix als elements de creixement destructiu que ens condueixen al col·lapse.