

Agricultura i natura

19/02/2025

Agricultura i natura: una història de mutualisme



En ambients mediterranis, en un context de canvi climàtic i en un territori altament antropitzat, com el nostre, la natura i l'agricultura es necessiten l'una a l'altre; tenen una relació semblant a la que es dona amb el mutualisme entre dues espècies, quan s'associen dos organismes perquè reben l'un benefici de l'altre, i vice-versa. La natura aporta la terra, aire i vida necessàries per al cultiu, mentre que l'agricultura permet que el paisatge sigui divers, que no hi hagi massa continuïtat forestal per prevenir els grans incendis i que es mantinguin espais oberts. Aquestes zones són claus per la protecció de la biodiversitat per ser l'hàbitat d'espècies típiques d'ambients agrícoles, com els ocells esteparis i les abelles silvestres. Malgrat que aquesta base és evident, moltes vegades apareixen dubtes sobre aquesta mena de mutualisme i algunes persones es pregunten si és possible que perduri la pagesia al mateix temps que protegim la fauna i flora que ens envolta. Ho desgranem, doncs, més a fons i descobrim que l'agricultura i la natura no són pas conceptes contraposats.

Natura agrícola

L'agricultura és un sector essencial per conservar la natura. Aquesta premissa pot semblar contradictòria, però té tot el sentit en un territori alterat com el de Catalunya, on els boscos no han parat d'expandir-se els darrers 100 anys i on la pèrdua de biodiversitat està sent imparable. En primer lloc, promoure un model agrícola sostenible ens permetria mantenir un paisatge equilibrat entre boscos i espais oberts, com els camps de conreu. Crear aquest mosaic és essencial al nostre país perquè trenca la continuïtat forestal i ens protegeix dels grans incendis, un repte lligat a l'expansió dels boscos. Per posar un exemple, les dades preliminars d'un estudi que estem liderant al CREAFA mostra que cal recuperar 17.000 hectàrees de conreus per protegir la regió metropolitana de Barcelona del



foc. En aquesta zona, els nous boscos són joves i vulnerables als episodis de sequera i onades de calor que estem patint per culpa del canvi climàtic, així que estudis com aquest del projecte WildE aposten per substituir-lo per un paisatge diferent, com és el cas de l'agrícola. Així mateix, l'agricultura aporta heterogeneïtat al paisatge amb els importants espais oberts, uns hàbitats en declivi que han posat al límit a moltes espècies com les aus estepàries i els insectes. Concretament, les dades del darrer informe LPI ens diuen que ja hem perdut el 40% de les poblacions d'espècies d'ambients agrícoles.

El mosaic és essencial al nostre país perquè trenca la continuïtat forestal i ens protegeix dels grans incendis, un repte lligat a l'expansió dels boscos. Imatge: Lluís Brotons

En segon lloc, no podem oblidar que una agricultura de proximitat i de producció sostenible és clau per a que disminuïm les emissions de diòxid de carboni a l'atmosfera. Per una banda, perquè ens estalviem el cost i les emissions del transport si ho hem d'importar de fora. D'altra banda, perquè una agricultura feta amb criteris regeneratius serà capaç de revitalitzar el sòl i de fixar més carboni en forma de matèria orgànica. A més, també ajudarà a mitigar els impactes que pot tenir el canvi climàtic sobre la salut humana i dels ecosistemes. De fet, el projecte Life Polyfarming coordinat pel CREAM ja va demostrar que l'horta regenerativa absorbeix fins a 30 vegades més de carboni que la convencional. A més, la producció i el consum de proximitat són una eina de sobirania alimentària crucial.

Terra i aigua

A l'altra costat del mutualisme, trobem que la natura i la seva capacitat de protegir i proveir són un pilar per a que l'agricultura persisteixi en el temps.

En primer lloc, hem de considerar que els cultius creixen sobre el sòl, que necessita gaudir d'una bona salut per ser productiu. Això implica que cal tractar-lo com el que és, un ecosistema viu, ple d'organismes que ajuden a les plantes facilitant nutrients o reduint la incidència de plagues i malalties. Per posar un exemple concret i crucial, hem de tenir present que alguns microorganismes del sòl, lliures o en simbiosis amb les arrels de lleguminoses, subministren el nitrogen a les plantes d'una manera assimilable per elles, a partir del nitrogen que hi ha a l'aire i que necessiten les plantes lleguminoses per viure, com són per exemple la mongeta tendra, els cigrons o els pèsols. Així doncs, si no incloem mesures per limitar l'ús de pesticides i fertilitzants minerals en l'agricultura, o no formem al sector agrícola en alternatives basades en la ciència que són capaces de regenerar el sòl i potenciar els microorganismes, aquests desapareixeran.

Sense vida al sòl, serem cada cop més dependents dels fertilitzants, perquè caldrà afegir nutrients de manera artificial al cultiu, el que pot acabar generant un desperdici de fertilitzants colossal, amb pèrdues de nitrogen de gairebé el 80%, segons indica una recerca recent, i un cost addicional per als pagesos i pageses.

Sense vida al sòl, serem cada cop més dependents dels fertilitzants. Disseny: FAO 2020

Un altre punt important és que, amb el temps, un ús incontrolat de pesticides i fertilitzants provoca que aquests es filtrin als aqüífers. Aquestes aigües subterrànies són les que porten l'aigua a casa nostra, la que es fa servir per regar, i que raja a les fonts del país i actuen

com un salvavides durant la sequera, perquè l'aigua hi roman a llarg termini. Així que, si hi arriben aquests contaminants, no només esgotem la font comuna, sinó que és un procés gairebé irreversible, segons expliquen els investigadors i investigadores del CREAM. Un cop els nitrats dels fertilitzants passen a l'aqüífer és molt difícil posar-hi solució, perquè hi ha una dificultat física per accedir-hi i perquè les aigües subterrànies tenen dinàmiques lentes i triguen molts anys en recuperar-se. Aquesta situació s'està donant ja, per exemple, a Doñana, on l'explotació agrícola intensiva ha portat molts problemes als aiguamolls. Evidentment, no val a dir que sense una aigua abundant i de bona qualitat l'impacte no és només per als agricultors i agricultores, sinó que és un perjudici per a totes.

Clima dels cultius

Una darrera qüestió en la que cal fer èmfasi, i no és menor, és que a totes ens afecta el canvi climàtic. L'agricultura i la ramaderia estan molt vinculades als cicles de la natura – la sortida de les flors, el desgel de l'alta muntanya, les hores de llum, etc.– i la temperatura de l'entorn, de manera que són molt vulnerables als canvis que hi hagi en aquests cicles provocats per l'escalfament global. Segons dades del Servei Meteorològic Català, les produccions d'alguns arbres estan avançant-se o retardant-se a causa dels hiverns més càlids, alguns fruiters floreixen fora de temps i perden l'energia per produir a la primavera o les glaçades a deshora malmeten tota una collita. Per exemple, apunten que la perera ja floreix 37 dies abans, l'olivera 19 dies abans i els fruits de l'albercoquer es formen 28 dies abans del que es donava fa uns anys.

D'altra banda, els darrers anys la producció agrícola sota pràctiques convencionals està disminuint a nivell global a causa de l'escalfament i tots els canvis que s'estan donant en la natura. Això fa pensar que cal canviar inevitablement el tipus de gestió agrícola per fer-la més viable en aquest nou escenari. Així ho demostren els resultats científics de projectes com ECOFARMERS, on s'ha pogut demostrar que hi ha una major retenció d'aigua en el sòl per enfrontar situacions de sequera i menor temperatura global quan es fan servir pràctiques d'agricultura allunyades de la producció intensiva.

D'altra banda, els darrers anys la producció agrícola sota pràctiques convencionals està disminuint a nivell global a causa de l'escalfament i tots els canvis que s'estan donant en la natura. Això fa pensar que cal canviar inevitablement el tipus de gestió agrícola per fer-la més viable en aquest nou escenari. Així ho demostren els resultats científics de projectes com ECOFARMERS, on s'ha pogut demostrar que hi ha una major retenció d'aigua en el sòl per enfrontar situacions de sequera i menor temperatura global quan es fan servir pràctiques d'agricultura allunyades de la producció intensiva.

Mostra d'un sòl on s'apliquen metodologies convencionals. Imatge: Galdric Mossoll





Els compostos que les arrels alliberen al sòl, coneguts com a exsudats, com ara sucres, hormones, vitamines, àcids orgànics i aminoàcids, són una font d'aliment per a aquests organismes microscòpics. Imatge: Galdric Mossoll
Mostra d'un sòl on s'apliquen metodologies regeneratives. Imatge: Galdric Mossoll

Futur mutualista

Per mantenir aquest mutualisme tan afinat, cal treballar els models que fomentem una agricultura amable amb la natura i una natura que abraça l'agricultura. Aquests nous models comencem a aflorar i a créixer a casa nostra, i des del CREAM creiem plenament que Catalunya haurà de transitar d'una agricultura i ramaderia de producció intensiva, amb monocultius o grans granges, a nous models regeneratius inspirats en els processos naturals. Evidentment, no es podrà donar un canvi radical a curt termini, però hi ha diverses accions, mesures i models que ja s'estan

implementant progressivament i evidencien que no es tracta d'un canvi utòpic.

Per fer-ho possible, des del CREAM compartim una proposta que estan tenint resultats molt positius per ambdues bandes, però n' existeixen moltes més. És l'agricultura regenerativa, un model que permet mantenir el sòl sa i viu. Aquest tipus d'agricultura i ramaderia prioritza que el sòl es mantingui sa amb tècniques agrícoles que no en trenquen l'estructura ni el contaminen. És per això que, entre altres coses, s'elimina la llaurada i s'evita l'ús de fertilitzants i pesticides. Aquesta decisió no només millora la vida del sòl, sinó que també redueix els costos de producció de la verdura i fruita que es cultiva, perquè es s'eliminen els costos en pesticides i fertilitzants químics i potencialment augmenta la producció en l'escenari de canvi climàtic. A més, també s'observa un augment del valor econòmic dels productes, per l'apreciació dels consumidors i consumidores i/o perquè es redueix el nombre d'intermediaris. Segons les dades que es van obtenir a la finca Planeses de La Garrotxa, a través del projecte europeu Life Polyfarming, l'horta regenerativa reté un 30% més d'aigua i conserva més carboni al sòl. Al CREAM també tenim en marxa el projecte Regenera, on hi participen quatre finques que implementen aquest model des de fa uns anys. Evidentment, en aquesta transició cap al model regeneratiu és fonamental comptar amb el suport econòmic de l'Administració durant els primers anys, ja que la regeneració dels sòl implica un període d'adaptació abans d'esdevenir completament productiu sense inputs externs.

En definitiva, igual que el mutualisme es basa en espècies que cooperen, amb la natura i l'agricultura no es tracta d'anar una en contra de l'altre, sinó de reconèixer que ens necessitem, però amb una consciència ambiental ferma per remar junts en la mateixa direcció. El canvi climàtic apreta i cal treballar plegats per adaptar-se abans no sigui massa tard. És el moment d'explorar altres maneres de produir, de buscar vies alternatives que no siguin la producció intensiva i perjudicial per la natura, perquè hi sortirem guanyant totes.

Responsable de comunicació social

Verónica Couto Antelo

Tècnica de Comunicació del CREAM des del 2016. Apassionada del món natural i la seva divulgació. Biòloga (UB), màster en comunicació científica (BSM-UPF) i estudiant Humanitats (UOC).

AQUEST TEXT S'HA ESCRIT CONJUNTAMENT AMB:

Investigador/a sènior

Xavier Domene Casadesús

Sóc doctor en Biologia per la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) i he realitzat estades postdoctorals a la Universidade de Coimbra (Portugal), Universidade de São Paulo (Brasil), Cornell University (EEUU)

Investigador/a sènior

Sara Marañón Jiménez

Soc doctora en Ecologia per la Universitat de Granada (2011), i actualment soc investigadora en ecologia i edafologia en el CREAM.

Investigador/a

Estela Romero

Ecòloga amb un ampli interès en l'impacte de les activitats humanes sobre els organismes i els processos en els ambients aquàtics.

Investigador/a sènior

Javier Retana Alumbrosos

Javier Retana, Catedràtic d'Ecologia de la Universitat Autònoma de Barcelona.

Tècnica/a

Maria Josep Broncano Atencia

Doctora en Ecologia a la Universitat Autònoma de Barcelona.

Direcció

Joan Pino Vilalta

Doctor en Biologia per la Universitat de Barcelona (1995) i màster en Tecnologies de la Informació Geogràfica per la Universitat Autònoma de Barcelona (1998).

Els conreus que combinen diverses hortalisses tenen menys bacteris resistents a antibiòtics al sòl

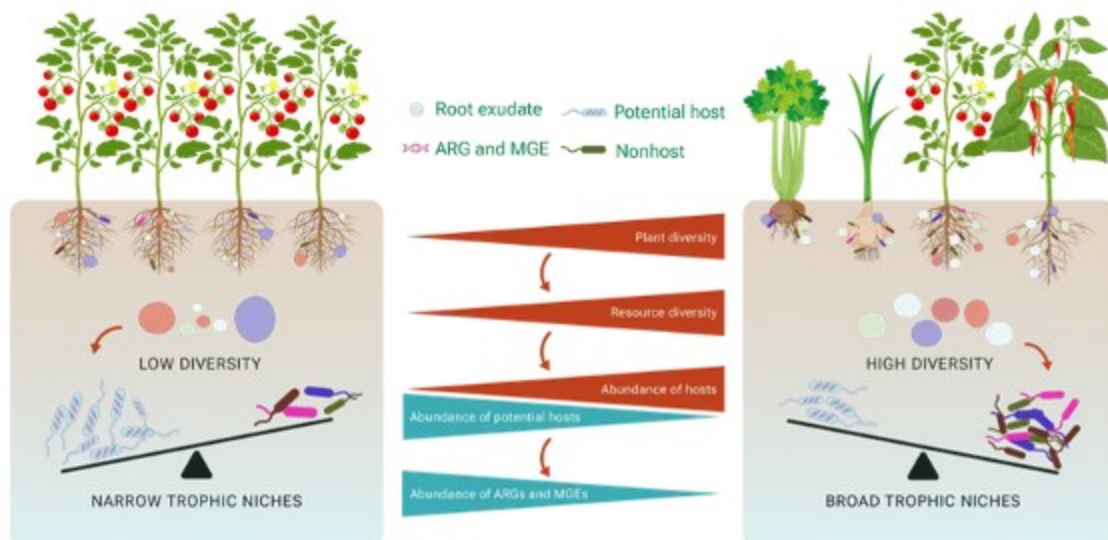


El Banc Mundial prediu que, cap al 2050, els bacteris resistents a antibiòtics —capaçs de sobreviure a medicaments dissenyats per a eliminar-los— podrien causar més de 10 milions de morts humanes a l'any. Un dels principals focus on prolifereu aquests microorganismes es troba als sòls agrícoles, ja que s'utilitzen adobs d'origen animal carregats d'aquests microbis i restes d'antibiòtics. En aquest context, un estudi inèdit publicat a la revista *Advanced Science*, revela que la combinació de diverses espècies vegetals en un mateix conreu pot frenar la proliferació d'aquests bacteris nocius i afavorir-ne d'altres més beneficiosos. En concret, els resultats apunten que, depenent del tipus de sòl, una major diversitat de plantes redueix entre un 20% i un 50% l'abundància de gens de resistència a antibiòtics i elements genètics mòbils, que són seqüències d'ADN que salten d'un microorganisme a un altre i faciliten la transferència dels gens resistents-. El motiu? Les dades assenyalen que la clau està als compostos que les arrels alliberen al sòl, coneguts com a exsudats, com ara sucres, hormones, vitamines, àcids orgànics i aminoàcids, que són una font d'aliment per a aquests organismes microscòpics. Cada planta té una composició diferent i cada tipus de bacteri té preferència per diferents compostos. La recerca ha demostrat que, com més diversitat d'exsudats, més s'afavoreixen les poblacions de bacteris innocus.



Combinar diverses espècies vegetals afavoreix la disponibilitat de més tipus de compostos al sòl. D'aquesta manera, augmenta la varietat de comunitats microbianes, hi ha més competència pels recursos i els bacteris d'alt risc no poden proliferar tant.
Josep Peñuelas

“Combinar diverses espècies vegetals afavoreix la disponibilitat de més tipus de compostos al sòl. D'aquesta manera, augmenta la varietat de comunitats microbianes, hi ha més competència pels recursos i els bacteris d'alt risc no poden proliferar tant”, ressalta Josep Peñuelas, investigador del CSIC en el CREA i un dels coautors de l'estudi.



Una major diversitat de plantes redueix entre un 20% i un 50% l'abundància de gens de resistència a antibiòtics i elements genètics mòbils. Infografia: S. Li et. al, adaptada per Nora Soler.

Una altra de les troballes és que els sòls que contenen més matèria orgànica són els que es veuen més beneficiats per l'alta diversitat vegetal. Un motiu podria ser que en aquests sòls s'utilitza més adob per a fertilitzar-los i, per tant, hi ha més càrrega de bacteris resistents. "El ramat ingereix antibiòtics per a tractar malalties i, si se n'administren en excés, els bacteris poden desenvolupar resistència. Aquests microorganismes acaben als excrements que conformen l'adob i el poden contaminar", aclareix Peñuelas.

Combinar hortalisses

L'experiment s'ha dut a terme durant set mesos en gairebé un centenar de testos que simulaven un sòl agrícola. A cada test es va afegir adob d'origen animal, que s'utilitza normalment per a fertilitzar la terra. A la meitat dels testos es va conrear una sola espècie de planta, simulant el monocultiu, i a l'altra meitat es van combinar entre 3 i 4 espècies: enciam, tomàquet, all, alfals, api i pebrot. A més, també es va plantar sobre tres tipus de sòl: al negre, amb molta matèria orgànica, on van observar una reducció de gens de resistència a antibiòtics del 51.2%, i al fluvoaquàtic i al vermell, amb menys matèria orgànica, on es va reduir prop d'un 20%.

Per a quantificar els gens de resistència a antibiòtics i els elements genètics mòbils es van emprar tècniques avançades de genètica com ara qPCR, també anàlisi metagenòmica, microbiològica i de xarxes microbianes. "Aquestes tècniques ens ajuden a identificar les espècies bacterianes i, d'aquestes espècies, quines són portadores de gens resistents i quina és l'abundància d'aquestes seqüències d'ADN resistent", aclareix Peñuelas. Entre els bacteris que afavoreixen la salut del sòl i redueixen la propagació de gens resistents assenyalen el filum dels bacteris fixadors de nitrogen o els actinobacteris, "eren més abundants als testos amb major diversitat de cultius". En canvi, els proteobacteris o firmicuts, que tenen una major capacitat per a portar i transferir gens de resistència a antibiòtics a través d'elements mòbils, es van trobar en major abundància als testos que simulaven el monocultiu.



Els compostos que les arrels alliberen al sòl, coneguts com a exsudats, com ara sucres, hormones, vitamines, àcids orgànics i aminoàcids, són una font d'aliment per a aquests organismes microscòpics. Imatge: Galdric Mossoll

Del sòl a la boca

Els bacteris resistents a antibiòtics presents a sòls agrícoles poden transmetre's als humans a través de diverses rutes. Per exemple, poden adherir-se a la superfície de fulles, fruits i hortalisses i, quan els aliments contaminats no es renten o cuinen adequadament, podem ingerir-los. Un cop al sistema digestiu, poden contribuir a transmetre gens de resistència a antibiòtics a la microbiota de les persones, "això pot provocar que els antibiòtics no siguin tan efectius o no funcionin correctament quan s'utilitzen per a tractar infeccions bacterianes a humans", alerta Peñuelas.

D'acord amb els investigadors, per això és molt important prendre mesures des del sector agrícola i aquest estudi demostra que fomentar els policultius o conreus rotatius pot ser una solució efectiva. També destaquen la importància d'evitar l'ús d'adob sense processar, evitar regar amb aigües residuals, que també poden arrossegar restes d'antibiòtics i microorganismes i, en general, disminuir l'ús innecessari d'antibiòtics als animals.

Aquest estudi l'han liderat la Universitat Normal de Nanjing a la Xina, amb la participació del CREAM i el CSIC a Espanya, així com el Centre de Recerca d'Enginyeria de Jiangsu per a la Utilització del Sòl i l'Agricultura Sostenible i el Centre Jiangsu per a la Innovació Col·laborativa en Informació Geogràfica també situats a la Xina. "Els resultats són molt prometedors, el següent pas és ampliar la recerca a gran escala i amb més tipus de conreus", conclou Peñuelas.

Responsable de premsa

Àngela Justamante

Graduada en Biologia i comunicadora científica, actualment responsable de premsa del CREAM, també té experiència en projectes europeus i de divulgació científica.

Article de referència:

S. Li, X. Zhou, L. Liu, Z. Su, J. Zhao, J. Zhang, Z. Cai, J. Peñuelas, X. Huang, Plant Diversity Reduces the Risk of Antibiotic Resistance Genes in Agroecosystems. Adv. Sci. 2025, 2410990. <https://doi.org/10.1002/adv.202410990>

Conservar la natura va molt més enllà de les àrees protegides

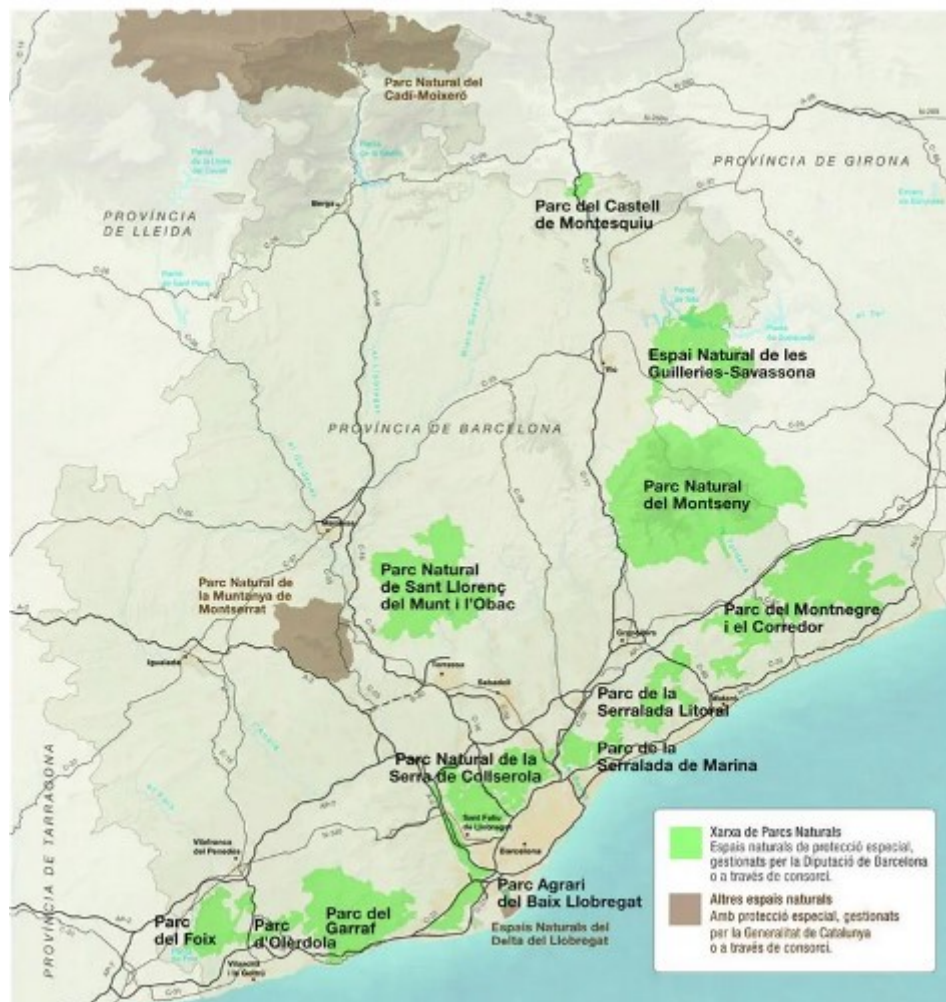


Corria l'any 1997 quan Ferran Rodà i Joan Pino, ecòlegs del paisatge i antic i actual director del CREAM, respectivament, es van plantejar un canvi en la forma com s'havia de gestionar el territori de Catalunya per preservar la seva biodiversitat i funcions ecològiques. De fet, era un moment en què el coneixement científic a nivell internacional ja apuntava la necessitat d'aquest canvi i calia aplicar-ho a nivell local.

Fins llavors, la gestió del territori pensada per conservar la biodiversitat s'havia centrat, a grans trets, en declarar diversos tipus d'espais naturals protegits, i tot just es començava a considerar la necessitat d'establir una xarxa de corredors que facilités el moviment i l'intercanvi genètic dels organismes entre aquests espais. No obstant això, el 1983 l'ecòleg americà Daniel Janzen va afirmar que cap

parc natural no és una illa sinó que està sotmès a les interaccions amb el seu entorn no protegit, i aquest plantejament ressonava amb força. Començava a ser massa evident que un entorn cada cop més artificial posava en risc la conservació de moltes espècies i hàbitats, per la influència creixent que té aquest entorn sobre l'estat i el funcionament ecològic dels parcs protegits. Un exemple ben proper el tenim al Parc de Collserola, on la pressió urbanística i la freqüentació humana provinents d'un entorn urbanitzat amb més de 3 milions de persones posa en risc cada dia la conservació dels seus valors naturals.

Com a resposta a aquesta afirmació, Rodà i Pino van posar èmfasi en la necessitat de gestionar no només els espais protegits del país sinó també l'anomenada matriu territorial, un espai més ampli on aquests espais protegits hi quedaven inscrits. Era evident que havíem de passar "d'enganxar segells (els espais protegits) en un sobre (el territori), a gestionar el sobre sencer", deia Rodà.



Xarxa de Parcs Naturals gestionats per la Diputació de Barcelona. Font: Gerència d'Espais Naturals, Diputació de Barcelona.

Recerca prolífica i connectada

A inicis de la dècada del 2000 comença al CREAM l'època més intensa de recerca sobre el tema, i Rodà i Pino van anar acumulant evidències científiques que confirmaven com d'important és aquesta matriu territorial, especialment als territoris més transformats de Catalunya com són els metropolitans. A més, aquest canvi de paradigma també genera uns beneficis per als organismes d'interès en la planificació i la gestió del territori. En particular, aquest darrer punt sobre els serveis de planificació i anàlisi territorial va ser clau per a la Diputació de Barcelona. Aquests canvien el seus plantejaments territorials anteriors centrats en l'anomenada 'Anella Verda' (la xarxa d'espais protegits més un conjunt d'àrees de connexió entre elles) per començar a considerar també els espais lliures (és a dir, aquells que no són urbanitzables per als experts en planificació territorial) i fer plans que incloguin els espais naturals protegits i la matriu territorial no urbanitzable.

Arrel d'aquest nou ideari, arriba el moment (2002) en què es consolida una eina cabdal: el Sistema d'Informació de la Xarxa d'Espais Lliures de la Província de Barcelona (SITxell), que recull un conjunt d'indicadors territorials sobre l'estat ecològic i l'interès de conservació, entre d'altres, d'aquests espais de la matriu. Bona part d'aquests indicadors van ser posats a punt pel CREAM, traslladant



així aquesta lògica de la matriu territorial a eines adients per a la planificació i la gestió del conjunt d'espais lliures que la formen.

Guia per a la interpretació de la Cartografia de la connectivitat ecològica de Catalunya. Font: Generalitat de Catalunya

Nova mirada en la gestió

Un cop integrada la nova mirada, en la planificació i gestió del territori, el SITxell ha estat donant suport a la declaració de quatre nous espais protegits a escala municipal a la província de Barcelona, com per exemple la Zona Nord de Terrassa i el Coll Cardús a Viladecans. I també ha permès que els plans de protecció de 4 Parcs Naturals (Montseny, Montnegre-Corredor, serralada Litoral i Foix) incrementessin la seva superfície preservada entre un 10 i un 50%. Encara més: l'impacte del SITxell en la planificació territorial no s'ha quedat només a escala de la província, sinó que han estat la base de moltes polítiques municipals que buscaven millorar la conservació del patrimoni natural local situat fora dels espais protegits. Concretament, més del 30% dels municipis de Barcelona han millorat els seus plans urbanístics gràcies a la utilització del SITxell, que es basa en la recerca del CREAM, amb beneficis evidents per a la biodiversitat, però també per a la població.



La combinació dels conceptes de l'ecologia del paisatge i el desenvolupament del SITxell ha estat una història d'èxit en la col·laboració entre el CREAM i la Diputació de Barcelona.

Joan Pino

Segons Pino, "la combinació dels conceptes de l'ecologia del paisatge i el desenvolupament del SITxell ha estat una història d'èxit en la col·laboració entre el CREAM i la Diputació de Barcelona". D'altra banda, SITxell ha cridat l'atenció dels responsables municipals d'altres països, com la prova pilot que va encarregar el Consell del Dún Laoghaire-Rathdown County, de l'Àrea Metropolitana de Dublín (Irlanda), basada en l'exemple de Barcelona. I també ha rebut un reconeixement internacional amb el Premi 2012 de l'Administració Pública de les Nacions Unides (UNPSA 2012).

Segons apunta l'actual Responsable de Seguiment de Programes i Accions Ambientals de l'Àrea d'Acció Climàtica i Transició Energètica de la Diputació de Barcelona, Carles Castell, "l'aplicació del SITxell ha demostrat l'avantatge d'invertir en informació territorial de gran valor afegit en la planificació del territori, en comparació amb el desenvolupament de treballs i estudis fragmentaris i discontinus que eren fins ara la norma."

A través de tots aquests anys i aquesta història intensa entre el CREAM i la Diputació de Barcelona, els gestors i gestores de les diverses administracions han entès que cada hàbitat - sigui més urbà, o rural, o forestal- aporta unes funcions al paisatge i uns beneficis directes o indirectes a la població, i això fa evident la necessitat de gestionar-los. Un clar exemple de l'impacte que pot tenir la recerca del CREAM en la nostra societat.

Responsable de comunicació social

Verónica Couto Antelo

Tècnica de Comunicació del CREAM des del 2016. Apassionada del món natural i la seva divulgació. Biòloga (UB), màster en comunicació científica (BSM-UPF) i estudiant Humanitats (UOC).

S'aprova el full de ruta per conservar i restaurar la biodiversitat al món



El primer pla global per finançar i fer seguiment de la conservació de la natura és el resultat més notable de les negociacions complementàries sobre la COP16 de biodiversitat, celebrades a Roma (Itàlia) la darrera setmana de febrer 2025. En aquesta reunió s'han reprès les discussions iniciades a la COP16 celebrada l'octubre de 2024 a Cali (Colòmbia) sobre el finançament del Marc Mundial de Biodiversitat de Kunming-Montreal, que es van suspendre per falta de quòrum. Aquest

acord marc busca conservar una tercera part del territori i els oceans de tot el món des d'ara i fins al 2030 i ens han de permetre preservar la biodiversitat mundial i revertir-ne la pèrdua.

La cap d'Interacció Política i Relacions Institucionals del CREAM, Alicia Pérez-Porro, fa una primera valoració d'aquest acord, després d'haver assistit a diverses edicions tant de la COP de biodiversitat com de clima, com a part d'una delegació del centre.



Les negociacions a Roma han donat resultats i per fi disposem del primer pla global per finançar la conservació de la biodiversitat.
Alicia Pérez-Porro

“Les negociacions a Roma han donat resultats i per fi disposem del primer pla global per finançar la conservació de la biodiversitat. La geopolítica ha jugat un rol crític en aquesta segona reunió a Roma per la renúncia de Susana Muhamad –ministra de Medi Ambient de Colòmbia i presidenta de la COP16– i per les polítiques dels Estats Units contra la conservació que incideixen en la retirada de finançament de tota acció ambiental.

El consens d'aquesta segona ronda de la COP16 a Roma garanteix implementar el Marc Global de Biodiversitat de Kunming-Montreal, que contempla tant el mecanisme financer com l'entorn de seguiment.

Tenim un full de ruta clar per preservar i restaurar la biodiversitat, a banda dels recursos econòmics per impulsar-la. I aquesta és una notícia increïblement positiva, tenint en compte la deriva mundial actual. Val a dir, però, que com és habitual en aquesta mena de negociacions, l'ambició ha sigut baixa”.

Cap d'Interacció política i relacions institucionals

Alicia Pérez-Porro

Biòloga marina de formació, connecta la investigació científica, la diplomàcia mediambiental i la justícia climàtica per a un futur més just i sostenible per a tothom.

Hem confeccionat aquest document recollint quatre informacions del butlletí electrònic del CREAM publicat el març del 2025 amb el número 128.

L'hem titulat “Agricultura i natura” i hem triat els articles següents:

Agricultura i natura: una història de mutualisme.

Els conreus que combinen diverses hortalisses tenen menys bacteris resistents a antibiòtics al sòl.

Conservar la natura va molt més enllà de les àrees protegides.

S'aprova el full de ruta per conservar i restaurar la biodiversitat al món.