

4. Pèrdua de biodiversitat

La pèrdua de biodiversitat

A principis d'aquest segle, l'ambientalista anglès **Norman Myers** va definir 35 *punts calents* de biodiversitat o *hotspots* arreu del planeta. Aquestes zones van ser seleccionades perquè albergaven una gran quantitat d'espècies endèmiques i, per tant, perquè eren bàsiques per a la preservació de la biodiversitat al planeta, i alhora també pel fet de tenir els seus hàbitats en procés de destrucció. **Catalunya i l'entorn mediterrani formen part d'aquesta llista.** L'àmplia geodiversitat del territori i la multitud de paisatges i d'hàbitats naturals són l'espai idoni per a la coexistència d'almenys 33.000 espècies, i tot un indicador de la riquesa biològica i natural d'aquesta part del planeta.

Malauradament, tot i ser-ne conscients, **a Catalunya, en només vint anys, s'ha perdut, en conjunt i de mitjana, una quarta part de la biodiversitat.** Aquest fenomen és global a tot el planeta, però és especialment greu a Europa i, en particular, a la regió mediterrània. Si tenim en compte que un dels criteris per entrar a la llista dels *hotspots* de biodiversitat global era que a l'inici dels anys 2000 el territori ja hagués perdut el 70% de la seva vegetació original o primària, el risc de col·lapse per a la fauna i la flora autòctones és encara més perillós.

A Catalunya han desaparegut un 25% d'individus de 300 espècies animals estudiades.

Segons l'informe de l'Observatori del Patrimoni Natural i la Biodiversitat, titulat ***Estat de la natura a Catalunya 2020***, a Catalunya hi ha hagut una degradació progressiva i generalitzada de la seva biodiversitat. Les dades dels programes de seguiment d'espècies de fauna vertebrada i invertebrada mostren un descens general, en els darrers vint anys, del nombre d'individus comptabilitzats.

El **Living Planet Index** és l'indicador emprat per les Nacions Unides per fer el seguiment del grau d'assoliment de l'objectiu global de mantenir la diversitat al planeta. Aquest assenyalava que a Catalunya (LPI-Cat) **hem perdut, de mitjana, el 25% d'individus de 321 espècies analitzades**, entre animals autòctons vertebrats i invertebrats.

Aquest descens és variable en funció de l'hàbitat natural. Les espècies de rius, llacs i aiguamolls, és a dir, aigües continentals, han patit una davallada de més del 50% dels seus individus des de l'any 2002. En canvi, pel que fa a espècies d'hàbitats agrícoles i prats ha estat d'un 34 %. Les menys afectades han estat les espècies que viuen en ambients boscosos i de matollars, amb un decreixement del 12% (*Figura 1*).

4. Pèrdua de biodiversitat

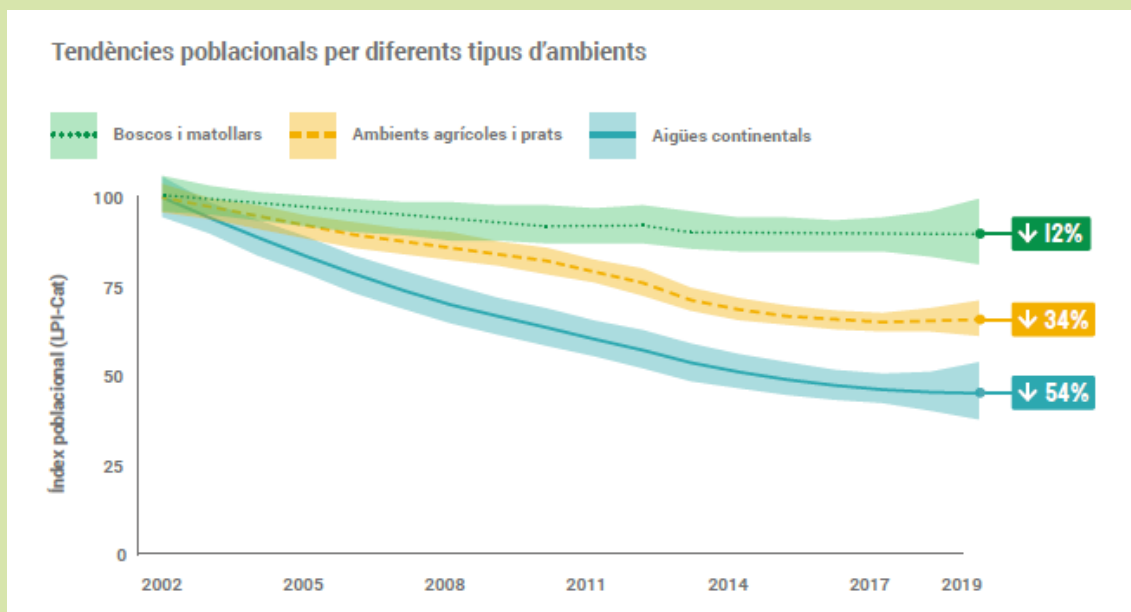


Figura 1: Tendències poblacions mitjanes (LPI-Cat) en diferents tipus d'ambients a Catalunya. Cada línia correspon a un conjunt d'espècies autòctones anual segons l'ambient on viuen. Font :Informe Estat de la natura a Catalunya 2020.

Causes de la pèrdua de biodiversitat

Les causes que hi ha rere la pèrdua de biodiversitat són diverses i relatives al territori, no es donen de la mateixa forma en tots els indrets del món. A escala global, les principals causes són la intensificació dels sistemes de producció (agricultura, ramaderia o pesca), la pèrdua o degradació dels hàbits naturals, el canvi climàtic, les espècies invasores i la contaminació. Referent a Catalunya possiblement la causa més rellevant té a veure amb la intensificació de l'ús dels recursos naturals des de diferents sectors socioeconòmics i també amb l'abandonament d'algunes àrees amb poca productivitat.

La intensificació agrícola és probablement un dels factors que més ha contribuït a aquest declivi. L'agricultura intensiva implica un aprofitament més intensiu del territori en detriment dels hàbitats naturals i es basa en una sèrie de pràctiques que fan disminuir l'abundància i la continuïtat dels recursos florals, alteren els substrats de nidificació de molts pol·linitzadors i comporten un augment de la càrrega ambiental de productes tòxics.



Un altre dels factors que ha succeït paral·lelament és que en vint anys la població de Catalunya ha augmentat un 20 %, i també es constata l'abandonament de les activitats agrícoles i ramaderes extensives. Si ens fixem en la *Figura 2*, podem veure una clara disminució comparada amb els canvis en els usos del sòl urbà, que ha sofert una mínima disminució i un clar increment arreu del territori català.

4. Pèrdua de biodiversitat

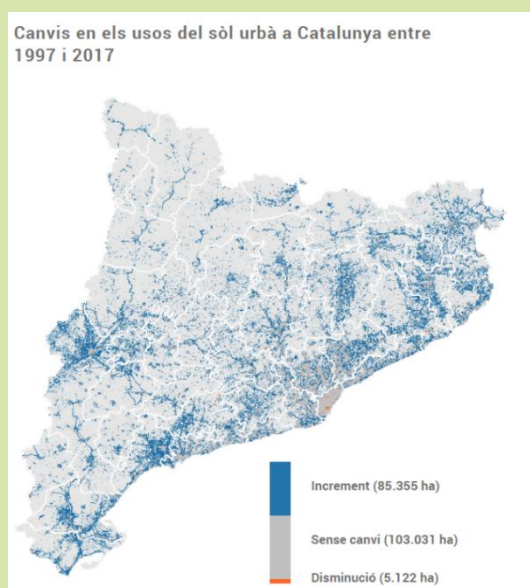
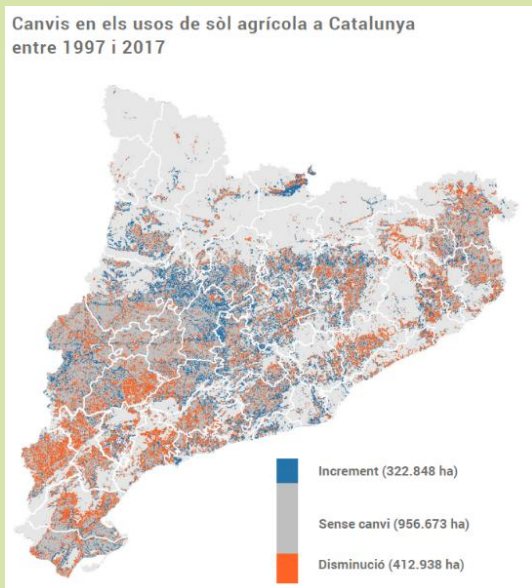


Figura 2: Canvis en els usos del sòl agrícola (esquerra) i canvis en els usos del sòl urbà (dreta) entre 1997 i 2017. Font: Informe Estat de la Natura a Catalunya 2020.

El canvi climàtic és una altra causa molt important, però els seus efectes sobre les poblacions no han estat prou investigats. Diversos estudis han documentat canvis en les àrees de distribució de les poblacions d'abellots i papallones, que es desplacen en latitud i en altitud buscant zones més fredes. Altres factors importants són la urbanització, la pèrdua d'espais oberts pel tancament dels hàbitats forestals (aforestació), la fragmentació dels hàbitats i, en el cas dels pol·linitzadors gestionats, l'arribada de paràsits i patògens exòtics.

Espècies exòtiques invasores

Les espècies exòtiques, o al·lòctones, són les que estan fora de la seva àrea de distribució natural. Actualment, a Catalunya, segons el projecte EXOCAT, hi ha citades un total de 1.235 espècies exòtiques. D'aquestes, un total de 177 (el 14%) tenen un comportament invasor que provoca impactes considerables en els ecosistemes naturals, a altres

espècies o a les activitats humanes i econòmiques. **Les espècies exòtiques invasores (EEI) són una de les principals causes de pèrdua de la biodiversitat.**



Figura 4: Percentatge de cada grup biològic. Font: Informe Estat de la Natura a Catalunya 2020.

La majoria de les espècies exòtiques no s'acaben d'adaptar, però algunes es tornen invasores, s'expandeixen arreu i posen en risc les espècies i hàbitats autòctons. L'increment del nombre d'espècies exòtiques és continuat; en el període 2013-2019 van arribar un total de 209 espècies.

4. Pèrdua de biodiversitat



Figura 5: Espècies invasores. Font: Setmana Natura 2024.

Declivi de les poblacions de pol·linitzadors

Actualment, les poblacions de moltes espècies d'insectes estan experimentant davallades poblacionals a escala global. Aquestes davallades no afecten a totes les espècies per igual. En el cas de les abelles, per exemple, les espècies de mida corporal gran, les de trompa llarga i les que tenen un alt grau d'especialització, tant d'hàbitat com de dieta, són les més afectades. Aquesta relació entre trets biològics i declivis condueix a un empobriment de la diversitat funcional i a una homogeneïtzació biòtica que pot posar en perill la funció pol·linitzadora de la comunitat.

A Catalunya, l'únic grup de pol·linitzadors de què es disposa informació sobre les seves tendències poblacionals és el de les papallones diürnes. En les últimes tres dècades s'han monitorat poblacions a Catalunya, Andorra i a les Illes Balears en el marc del CBMS (Catalan Butterfly Monitoring Scheme: www.catalanbms.org). En aquest estudi es va veure que els declivis en les poblacions eren d'un 70% de les espècies, cosa que confirmava les tendències tant europees com globals. Tal com passa amb les abelles, aquestes tendències condueixen cap a una homogeneïtzació de les comunitats, i provoquen possibles extincions locals per a determinades espècies. Les dades del CBMS afirmen que a Catalunya, un 5% de les poblacions de papallones monitorades han estat afectades per les extincions locals.



Conseqüències de la pèrdua de biodiversitat

Aquesta davallada en les poblacions de pol·linitzadors comporta una disminució de la seva abundància, de la diversitat d'espècies i de la diversitat funcional. La pèrdua d'aquesta última comporta una reducció de la resiliència dels sistemes naturals i agrícoles davant dels desequilibris ambientals impulsats pels canvis d'usos del sòl i el canvi climàtic.

Tal com succeeix a escala global, la pol·linització per insectes és un servei ecosistèmic clau per a la producció agrícola a Catalunya. Entre els fruiters (764.000 tones anuals) els

4. Pèrdua de biodiversitat

que presenten major grau de dependència dels pol·linitzadors són moltes varietats d'ametllers, els cirerers, els albercoquers i les pruneres, seguits de les pomeres i les pereres. Altres conreus importants a Catalunya amb dependència dels pol·linitzadors són la colza i el gira-sol (33.000 tones anuals). La superfície de colza ha experimentat un increment notable en els últims anys. Un 40 % dels conreus d'hortalissa (200.000 tones) depenen també de la pol·linització per insectes. Alguns d'ells, com la carbassa, el carbassó, el meló o la síndria en són altament dependents. De mitjana, els cultius que depenen de la pol·linització per insectes tenen preus de mercat més elevats que aquells que no en depenen.