

6. Biodiversitat urbana

La biodiversitat urbana



La biodiversitat a les ciutats és fonamental per a la qualitat de vida dels habitants i per a l'equilibri dels ecosistemes. La fauna i flora urbana, així com les dinàmiques ecològiques associades, proporcionen nombrosos serveis ecosistèmics beneficiosos per a les persones. Cada cop hi ha més evidències científiques que la biodiversitat afecta positivament l'entorn i, per tant, augmenta la qualitat de vida de la població.

La simple visió de la natura produeix estats fisiològics més distesos, disminueix els nivells d'estrès, augmenta la satisfacció en el treball i el benestar personal, minva la fatiga mental i canvia els estats d'ànim del ciutadà.

La biodiversitat és un element fonamental per incrementar la resiliència de les ciutats davant dels impactes naturals i dels impactes provocats per la població humana. A més, les solucions que es basen en la naturalesa (SBN) per a fer front les pressions actuals tenen una despesa econòmica menor que les solucions tradicionals, tot mantenint un caràcter preventiu que aquestes últimes no tenen.

Com beneficia la biodiversitat al medi ambient urbà?

1. Absorbeix i dispersa el soroll de les ciutats: s'ha vist que la vegetació urbana pot arribar a esmorteir fins un 50% del soroll urbà¹.
2. Redueix la temperatura urbana. Com ho fa?
 - a. Impedeix la irradiació directa del sol als edificis/sòl urbà.
 - b. A partir de l'evapotranspiració.
3. Absorbeix partícules contaminants de l'aire com ara el CO₂, metalls pesants i partícules en suspensió.
4. La biodiversitat afavoreix la biodiversitat. Una vegetació adequada i ben conservada pot afavorir de manera indirecta una major quantitat de fauna a les ciutats.
5. Control de plagues i malalties. Els ocells i ratpenats contribueixen al control de les poblacions d'insectes, com per exemple el mosquit tigre (*Aedes albopictus*), el qual és responsable de 750.000 morts cada any a tot el món².



¹ Font: Ow Fern, L. i Gosh, S. (2017). *Urban cities and road traffic noise: Reduction through vegetation. Applied Acoustics*, 120, 15-20. <https://doi.org/10.1016/j.apacoust.2017.01.007>

² Font: www.elnacional.cat/ca/societat/mosquits-tigre-catalunya-consells-millor-repelent-zika-embarassades_780333_102.html

6. Biodiversitat urbana

Procés de naturalització i naturació

Implementar estratègies i accions sobre el verd urbà, incorporant més vegetació i espais verds amb criteris ecològics és el que es coneix com el procés de “naturació”. La finalitat d'aquest és aconseguir afavorir l'entrada de flora i fauna autòctona, és a dir, una “naturalització” d'aquestes zones urbanes. A Girona podem trobar el projecte **GiroNat**, el qual està impulsat per l'Ajuntament de Girona, l'Associació la Sorellona, la Universitat de Girona (UdG), la Xarxa per la Conservació de la Natura (XCN), SEO Birdlife i l'Institut de Recerca de l'Aigua (ICRA). Aquest projecte té com a objectiu impulsar la biodiversitat i la infraestructura ecològica per portar la ciutat cap a la renaturalització urbana,

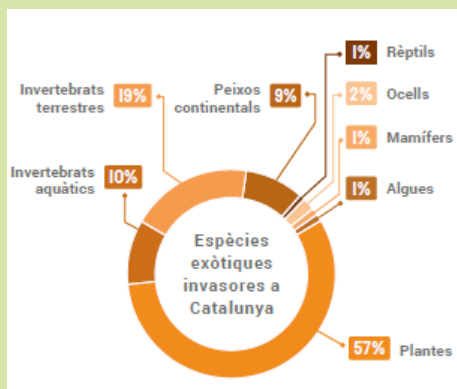
transformant Girona en una ciutat més verda, resiliència i saludable. Es va iniciar a l'octubre de 2022 i finalitzarà al desembre de 2025. Vols saber-ne més sobre el projecte? Entra al següent enllaç:

<https://web.girona.cat/gironat>



Espècies invasores, una de les principals causes de pèrdua de biodiversitat

La Llei 42/2007, de 13 de desembre, del patrimoni natural i de la biodiversitat, defineix una espècie exòtica invasora com aquella que s'introdueix o estableix en un ecosistema o hàbitat natural o seminatural i que és un agent de canvi i amenaça per a la diversitat biològica nativa, ja sigui pel seu comportament invasor, o pel risc de contaminació genètica.



L'any 2019 hi havia registrades 1.625 espècies exòtiques a Catalunya, 190 de les quals es consideren invasores; la majoria són plantes i invertebrats (Figura 1). 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 i la segona més important d'extinció d'espècies.

Figura 1: 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 i s'expandeixen arreu, i posen en risc les espècies i els hàbitats autòctons. L'increment de nombre d'espècies exòtiques és en continu, en el període de 2013 a 2019 van arribar un total de 209 espècies.

6. Biodiversitat urbana

Alguns exemples d'espècies invasores a Girona

- La **cotorreta de pit gris** (*Myiopsitta monachus*). La població d'aquesta espècie està en augment en els últims anys a Girona. La data de la primera citació és del 2010 i actualment ja està establerta com a població permanent. Des de l'any 2019, se n'han eliminat nius quan s'ha valorat que la seva possible caiguda suposava un problema de seguretat pública.



- La **carpa** (*Cyprinus carpio*). La data de la primera citació és del 2006³ i actualment ja està establerta com a població estable. Aquesta espècie té un impacte massiu sobre les altres espècies, els ecosistemes autòctons, la salut humana i les activitats socio-econòmiques. Al 2023 es van realitzar captures de peixos al tram urbà de l'Onyar a causa del poc cabal del riu, per raons de salut pública en cas d'una previsible mortalitat generalitzada de peixos. Aquesta actuació va comportar l'eliminació d'alguns exemplars de carpa i d'altres espècies invasores, com per exemple el gardí (*Scardinius erythrophthalmus*), la madrilleta (*Rutilus rutilus*), el misgurn (*Misgurnus anguillicaudatus*) i el peix sol (*Lepomis gibbosus*).



- El **coipú** (*Myocastor coypus*) és una de les més recents espècies exòtiques invasores a Catalunya. Va ser introduïda des de França fa aproximadament uns catorze anys. Aquesta espècie de rosegador és originària de Sud-amèrica. En l'última dècada, la seva població s'ha instal·lat de forma permanent a les comarques de l'Alt Empordà, el Baix Empordà, la Garrotxa, el Pla de l'Estany, el Gironès i la Selva. Aquestes poblacions de coipú provoquen greus impactes sobre la flora autòctona, els hàbitats naturals i els cultius. Per tal de minimitzar l'impacte d'aquest rosegador, es va posar en marxa un pla de xoc per part de la Generalitat el 2023, a través del qual fins a l'actualitat s'ha aconseguit reduir de mitjana la seva població un 40% segons dades de la Generalitat de Catalunya.



³ Font: <https://web.girona.cat/documents/20147/11224368/Gironat-Diagnosi-fauna-exotica-invasora.pdf>

6. Biodiversitat urbana

- La **vespa asiàtica** (*Vespa velutina*) és una espècie exòtica invasora que es va detectar per primera vegada a Europa l'any 2004, concretament a França. A Catalunya es va detectar el 2012, a la comarca de l'Alt Empordà. La seva expansió ha estat progressiva i ràpida, i ha fet que l'any 2018 ja fos present en les quatre demarcacions catalanes.



L'increment de la seva població i la seva expansió s'ha vist afavorit per les condicions climàtiques, una gran disponibilitat d'aliment, la seva gran capacitat reproductora i la manca de depredadors i competidors naturals específics. Es tracta d'una depredadora amb una dieta insectívora que afecta especialment l'apicultura, ja que té un gran impacte sobre les abelles de la mel. D'altra banda, la construcció dels seus nius pròxims a nuclis urbans i zones freqüentades suposa un risc per la seguretat i la salut públiques. Si voleu saber més sobre la vespa podeu visitar el següent enllaç:

<https://www.ddgi.cat/web/servei/5660/lamines-divulgatives-sobre-la-vespa-asiatica>

Recursos educatius per al coneixement de la fauna urbana

- Projecte Nius: Projecte de ciència ciutadana en què els usuaris poden entrar la ubicació dels nius que segueixen i deixar constància del que van observant. Enllaç web del projecte: <http://www.nius.cat/>
- Ratpenats.org: Informació sobre les espècies de ratpenats presents a Catalunya i fitxes informatives sobre l'aspecte, la biologia i els ultrasons. Enllaç web: <http://www.ratpenats.org>
- Projecte Orenetes: Projecte de ciència ciutadana en què els usuaris poden realitzar el seguiment de colònies urbanes d'orenetes i compartir les dades. Enllaç web del projecte: <http://www.orenetes.cat/>
- SIOC. Servidor d'Informació Ornitologia de Catalunya: Portal amb informació molt detallada sobre les espècies d'ocells de Catalunya (característiques, migracions, distribució, veu...). Enllaç web: <http://www.sioc.cat/>