

Més fauna a la ciutat

Adaptació al Canvi Climàtic i Millora de la Biodiversitat Urbana

Gobierno de España
Vicepresidencia Tercera del Gobierno
Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

Fundación Biodiversidad

Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència

Finançat per la Unió Europea
NextGenerationEU

Lleida en verd
Renaturalitzem!

La Paeria
Ajuntament de Lleida

Crèdits

Autors:
Marine Jouet – Educadora ambiental
Pietat Pizarro Gonzàlez – Tècnica de Medi Ambient

Equip de treball:
Xavier Achig Ojeda (Gestor de Projectes), Jesús Almarza Temprano (Tècnic de Medi Ambient), Olga Caimons Negrillo (Tècnica de Biodiversitat), Diana Calvo Boyero (Tècnica d'Escoles Sostenibles), Francesc de Dios Sans (Tècnic de Comunicació), Meritxell Domingo Massanés (Coordinadora de Sostenibilitat), Eduard Esteve Masip (Cap del Grup Parcs i Jardins), Susana García Rodríguez (Gestora de Projectes), Víctor Montilla Prieto (Enginyer tècnic d'Espais Verds), Joan Muntané Raich (Director Fundació Lleida 21), Elisenda Pardell Mola (Tècnica de Medi Ambient), Irene Rodríguez Jorge (Técnica de Projectes).

Direcció:
Esther Fanlo Grasa – Cap de Secció d'Ecologia i Sostenibilitat

Data d'edició:
desembre 2025

Disseny:
La Gràfica

Aquesta publicació s'emmarca en el projecte URBAN-NAT Lleida, de renaturalització, adaptació al canvi climàtic i millora de la biodiversitat de la zona urbana i periurbana de Lleida, que compta amb el suport de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR), finançat per la Unió Europea-Next GenerationEU.

Regidoria de Sostenibilitat. Ajuntament de Lleida.
Pl. Paeria 11, planta baixa (edifici Pal·las) Tel. 973 700 455 · infosostenible@paeria.cat
urbanisme.paeria.cat/sostenibilitat · @ajuntamentdelleida · @lleidaenverd

Algunes de les imatges incloses en aquesta publicació han estat generades mitjançant intel·ligència artificial (IA).

Potenciar la presència de la fauna a la ciutat

Millora de la Biodiversitat Urbana

En les darreres dècades, diversos estudis han evidenciat una **preocupant pèrdua de biodiversitat** arreu del món, que pot posar en crisi l'estabilitat dels sistemes naturals i el seu funcionament tal com els hem conegut fins ara. Aquest fenomen no només afecta els ecosistemes naturals, sinó també els entorns urbans, on la presència de fauna s'ha vist greument reduïda per l'expansió de l'asfalt, la fragmentació dels hàbitats i la manca d'espais verds connectats.

Així, la **renaturalització de les ciutats** emergeix com una estratègia que pot contribuir a revertir aquesta tendència. Renaturalitzar vol dir **tornar a donar espai a la natura dins l'entorn urbà**, integrant elements que afavoreixin la vida silvestre i fomentin la **convivència entre les persones i la biodiversitat**.

A través d'aquesta guia, es volen oferir eines pràctiques per potenciar la presència de fauna a la ciutat de Lleida. L'objectiu és facilitar la transformació d'espais urbans en **llocs més vius, resilients i saludables**, on ocells, insectes, petits mamífers i altres animals puguin trobar refugi, aliment i condicions per prosperar, des de balcons i façanes dels edificis fins a escocells d'arbres, places de barri o grans parcs urbans.

La **renaturalització dels carrers** de Lleida i del turó de la Seu Vella, la **creació d'oasis de biodiversitat** als patis escolars o la **implantació d'escocells naturalitzats**, entre altres actuacions, són projectes duts a terme aquests últims anys per **fomentar la presència de la biodiversitat a Lleida, tant vegetal com animal.**

Renaturalitzar Lleida no és només una acció ambiental: és també una **aposta per una ciutat més saludable, més propera a la natura i més amable per als seus ciutadans.**

La importància de la presència de fauna en un entorn urbà



1

Millora de la biodiversitat urbana

La presència de fauna contribueix a **restaurar els equilibris ecològics** dins la ciutat. Ocells, invertebrats, rèptils, amfibis, peixos i petits mamífers participen en processos naturals com la **pol·linització**, el **control de plagues** o la **dispersió de llavors**.

2

Beneficis per a la salut i el benestar humà

Diversos estudis han demostrat que el contacte amb la natura, inclosa la fauna, redueix l'estrès, **millora l'estat d'ànim i afavoreix la salut mental**. Sentir ocells, observar papallones o veure petits animals en espais verds pot generar sensacions de **calma i connexió amb l'entorn**.

3

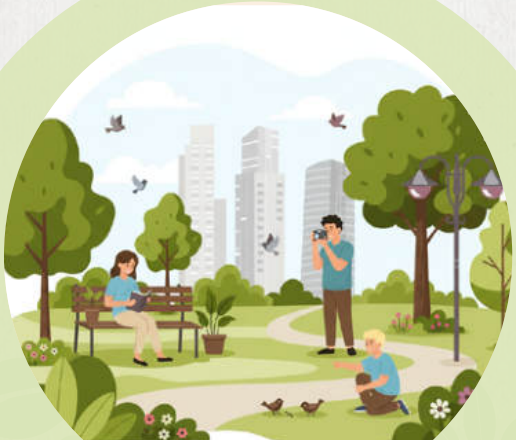
Ciutats més resilients i sostenibles

Els ecosistemes urbans amb fauna són **més resistents als impactes del canvi climàtic**. Per exemple, els insectes pol·linitzadors afavoreixen la **salut de la vegetació**, que alhora contribueix a regular la temperatura, a millorar la qualitat de l'aire i a gestionar millor l'aigua de la pluja.

4

Valor estètic i identitari

La presència d'animals enriqueix l'experiència urbana, **dona vida als espais públics**, ofereix oportunitats d'observació naturalista i reforça el sentiment de pertinença i la identitat local.



A la ciutat, tota la fauna suma!
Ocells, mamífers, rèptils, invertebrats, peixos i amfibis, tots són importants!

A la nostra escala, podem conviure amb una gran diversitat d'éssers vius. Podem afavorir la presència d'alguns animals en concret, però també hi haurà **flora i fauna espontània**, éssers vius que ens agraden i que volem, i d'altres que no tant, però que són igualment necessaris! **Papallones i erugues, marietes i pugons** es necessiten els uns als altres... Si volem papallones, ens faran falta plantes nutrícies per a les seves erugues, i les marietes vindran si tenen font d'aliment com els pugons.

Ho hem de tolerar tot. No es tracta només de fer un balcó, un escocell, un jardí o un parterre bonic, sinó de renaturalitzar espais on tindran lloc **processos naturals de l'ecosistema** i acceptar la fauna i flora espontània, adaptada a la nostra ciutat. Diversificant la presència de fauna i flora creem **ecosistemes complexos i equilibrats** prou forts per autoregular-se amb la mínima intervenció humana.

En aquesta guia ens centrarem sobretot a **potenciar la presència dels ocells, de petits mamífers com els ratpenats i dels invertebrats**. Per què? Perquè és la fauna més fàcil d'atreure amb mesures senzilles i perquè tenen un **paper clau en el control de plagues**, com les de mosquits, i en **la pol·linització** en un entorn urbà i periurbà.



Les necessitats bàsiques de la fauna urbana

Perquè la fauna pugui prosperar en entorns urbans, cal entendre quines són les necessitats fonamentals que comparteixen la majoria d'espècies. Tots els animals, independentment de la seva mida o funció ecològica, necessiten tres elements essencials per viure.

Alimentació

Sense una font d'aliment adequada, cap espècie no pot sobreviure. Les ciutats poden oferir una gran varietat de **recursos alimentaris** si es dissenyen pensant en la biodiversitat. Cal, alhora, evitar la presència incontrolada de restes d'aliments que puguin atreure algunes plagues.



Refugi

El refugi és vital per protegir-se dels depredadors, de les condicions climàtiques adverses i de les molèsties humanes. En contextos urbans, els refugis poden adoptar formes molt diverses: **escletxes en edificis, espais amb vegetació, troncs caiguts, arbredes denses, etc.**

Lloc de reproducció

Perquè una població animal es mantingui en el temps, cal que tingui espais adequats per reproduir-se. Això pot incloure **cavitats, zones tranquil·les amb vegetació**, etc.

Encara que es creïn les condicions per afavorir la presència de fauna, la **paciència** és clau. Poden passar setmanes, mesos o anys abans que ocells, ratpenats o invertebrats descobreixin i utilitzin nous refugis i recursos disponibles.

La vegetació, la primera clau per atreure la fauna!

La gran majoria d'ocells i d'invertebrats **depenen de la quantitat i la diversitat de flora** de les ciutats per prosperar, tant per alimentar-se com per reproduir-se i trobar refugi! Així doncs, per fomentar la presència de fauna a les ciutats s'ha de posar l'accent en la presència de vegetació.

Cal que a les ciutats i els edificis hi hagi el màxim de vegetació possible, inclosos els **murs i parets**, per fer-los més atractius per a la fauna i oferir-li possibilitats d'alimentació, de refugi i de nidificació. **Plantes enfiladisses** com l'heura o la parra ajuden a crear aquests espais favorables, zones tranquil·les i poc transitades que atreuen la presència d'animals.

A les guies: **"Xarxa de Balcons Verds de Lleida"** i **"Escocells renaturalitzats"** trobareu tota la informació per tenir més espais verds **seleccionant plantes adaptades i útils per a la fauna.**





Mesures generals per preservar la fauna a la ciutat

Sense que en siguem conscients, ja hi ha espais a prop de casa que utilitza la fauna. Gestionar-los pensant en la biodiversitat ja és una actuació a favor seu i de la diversitat urbana.



Conservar la vegetació espontània

Les plantes que apareixen de manera espontània, per si soles, són **resistents**, estan adaptades a les condicions del seu entorn i **són capaces de reproduir-se soles**. A més, són plantes que no necessiten gaire atenció ni manteniment. **Les podeu identificar**, per exemple, amb l'aplicació PlantNet i **en podeu conèixer les característiques** per saber quins beneficis aporten a la fauna i al vostre espai verd.

Evitar l'ús d'herbicides i fitosanitaris

Si teniu un jardí, un hort, un balcó enjardinat, etc., eviteu l'ús de productes fitosanitaris com pesticides i herbicides. Aquests químics, dissenyats per eliminar plagues i males herbes, sovint **afecten també espècies no objectiu**, com insectes pol·linitzadors, ocells, amfibis i plantes silvestres, i, a més, **contaminen el sòl**.

Gestionar bé la vegetació present en murs i parets

En cas que tingueu vegetació en murs i parets de casa on fan niu ocells o es refugien animals, cal que feu les actuacions de manteniment, com podes i neteges, **fora del període de reproducció**, per evitar-los molèsties. L'hivern és una bona època per fer-ho.





Col·locar adhesius als finestrals

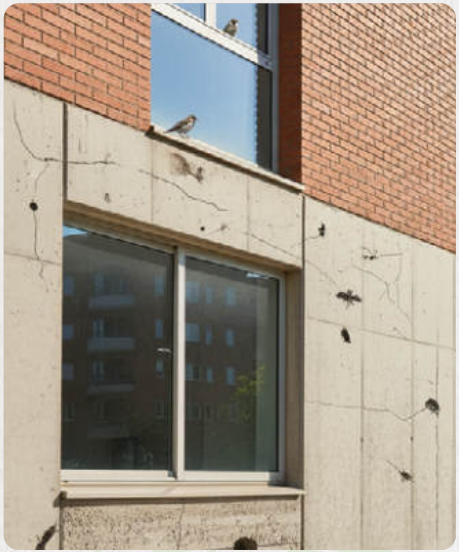
Els edificis i les estructures urbanes que tenen una elevada superfície coberta per vidres poden suposar un risc per a moltes espècies d'ocells, que poden impactar-hi i morir a causa de la **col·lisió**. Per evitar aquests impactes, podeu col·locar adhesius al vidre per **trencar-ne la reflexió**.

Conservar les cavitats/escletxes dels murs o parets

Cal evitar l'obstrucció de les **cavitats i les escletxes** de les vostres façanes. Aquests espais permeten la presència de vida animal i ofereixen punts de cria per a ocells, sargantanes, dragons i invertebrats.

- **Els orificis per sota dels 5 cm de diàmetre de pas** són favorables per als passeriformes, com ara pardals i estornells, i ocasionalment per a altres petits ocells, com els falciots, així com per a ratpenats o petits rèptils.

- **Els orificis d'entre 5 i 20 cm de diàmetre** possibiliten la presència d'altres espècies, generalment, de la cotxa fumada, de còrvids o rapinyaires com el xoriguer i el xot, i, més habitualment, del colom. Si no voleu potenciar-hi la presència del colom, l'orifici haurà de ser inferior a 7 cm.





Realitzar les obres de rehabilitació dels edificis en períodes adequats

En el cas dels **ocells**, l'època d'intervenció sobre els edificis que s'han de rehabilitar se situa entre **el novembre i el març**, ja que la majoria d'espècies associades a edificis (falciots i orenetes) migren a la tardor per tornar a la primavera.

En el cas dels **ratpenats**, cal tenir en compte dos períodes importants: **L'hivern**, durant el qual els ratpenats s'agrupen en refugis, i **la primavera**, quan té lloc la cria en refugis assolellats orientats al sud. Així doncs, les obres que afectin les colònies hivernants es duran a terme a la primavera o a l'estiu, mentre que les obres que afectin colònies reproductives s'hauran de fer durant l'hivern.

Calendari fenològic dels ocells més comuns que crien en els edificis

Espècie	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Setembre	Octubre	Novembre	Desembre
Oreneta cuablanca												
Xoriguer petit												
Oreneta vulgar												
Cigonya blanca												
Falcó pelegrí												
Xoriguer comú												
Pardal comú												
Gralla												
Òliba												
Falciot negre												
Ballester												

Calendari fenològic dels ratpenats que crien o hibernen en els edificis

Ratpenats												

Període fora de l'època de cria.

Període sensible, en què es poden realitzar obres amb precaució o en llocs allunyats dels nius.

Període de cria. No és convenient realitzar obres.

Període d'hibernació

Els ocells a la ciutat



Situació general de la presència d'ocells a les ciutats

A Catalunya, de les **456 espècies registrades**, aproximadament un 10% són presents en els entorns urbans. Formen una part important del nostre patrimoni natural i aporten importants serveis a les persones i als ecosistemes, com la **dispersió de llavors** i el **control biològic de plagues**.

La disminució de la presència de cavitats i irregularitats estructurals que permetien trobar refugis i llocs de cria té un impacte directe sobre diversos ocells presents a la ciutat. Espècies rupícoles com els falciots, el xoriguer, l'oreneta i els avions són les més afectades. En aquest sentit, és especialment interessant preservar els nius de fang d'oreneta cuablanca i oreneta comuna presents en els ampits de les finestres o sota les teulades dels edificis.

Una sola **parella de falciots**, com les que podem observar a la Seu Vella en època de cria, captura de mitjana **20.000 insectes al dia** per alimentar les seves cries!







Taula de les principals espècies d'ocells que habiten els edificis i el seu estatus

Espècie	Règim de protecció legal	Grau d'amenaça LR	Niu en edificis
Falciot negre* *(Apus apus)*	*LESPRE*	VU	Forats
Falciot pàl·lid* *(Apus pallidus)*	*LESPRE*	LC	Forats
Ballester* *(Tachymarptis melba)*	*LESPRE*	LC	Forats
Oreneta vulgar* *(Hirundo rustica)*	*LESPRE*	VU	Ràfecs, porxos
Oreneta de ribera *(Riparia riparia)*	*LESPRE*	LC	Forats
Oreneta cua-rogenca *(Cecropis rufula)*	*LESPRE*	LC	Ràfecs, porxos
Oreneta cua-blanca* *(Delichon urbicum)*	*LESPRE*	LC	Ràfecs
Roquerol *(Ptyonoprogne rupestris)*	*LESPRE*	LC	Ràfecs
Xoriguer petit* *(Falco naumanni)*	*LESPRE*	VU	Forats
Xoriguer comú *(Falco tinnunculus)*	*LESPRE*	EN	Forats, jardineres
Cigonya blanca *(Ciconia ciconia)*	LESPRE	LC	Teulades, torres, campanars, xemeneies
Falcó pelegrí *(Falco peregrinus)*	LESPRE	NT	Teulades, jardineres, torres en edificis alts
Òliba* *(Tyto alba)*	LESPRE	NT LR	Forats
Mussol comú *(Athene noctua)*	LESPRE	NT	Forats
Pardal comú* *(Passer domesticus)*	General	LC	Forats
Pardal roquer *(Petronia petronia)*	General	LC	Forats
Pardal xarrec *(Passer montanus)*	General	NT	Forats
Gralla de bec vermell *(Pyrrhocorax pyrrhocorax)*	LESPRE	NT	Forats
Gralla *(Coloeus monedula)*	General	EN	Forats
Cotxa fumada *(Phoenicurus ochruros)*	LESPRE	LC	Forats/altres
Colom roquer *(Columba livia)*	General	LC	Forats

General: espècie protegida sota el règim de protecció general de la Llei del Patrimoni Natural i de la Biodiversitat (LPNB).
LESRPE: espècie inclosa en la Llista d'Espècies Silvestres en Règim de protecció especial de la LPNB.

Grau d'amenaça d'acord amb el Libro rojo de las Aves:
VU: Vulnerable; **EN:** En perill; **NT**: Gairebé amenaçat; **LC**: Preocupació menor

**Les assenyalades amb asterisc són espècies prioritàries l'estat de conservació de les quals depèn en bona part de la conservació dels seus llocs de cria en els edificis.*

La gran majoria d'ocells (rapinyaires, orenetes, passeriformes, etc.) que trobem dins la ciutat i fora estan protegits per la **Directiva d'Aus de la UE** (2009/147/CE) i altres lleis. Alguns gaudeixen d'una protecció de fins a tres lleis: una d'europea, una d'autonòmica i una d'estatal. Per tant, és prohibit matar, capturar, perseguir o molestar tant els ocells com les seves cries i ous, així com destruir o deteriorar els seus nius i llocs de reproducció, hivernada o repòs.

Com atraure els ocells

Alimentació

La majoria d'animals obtenen els nutrients i l'aigua directament de la seva alimentació (insectes, fruits, etc.). No obstant això, en alguns casos, als hiverns freds i estius càlids, sobretot, quan falten aliments i/o aigua, podeu ajudar-los.

1

Punt d'aigua

Instal·leu un petit estany, un bassal o un petit **punt d'aigua**

- Recipient, idealment de terrissa, poc fondo (2-5 cm), amb aigua neta i fresca
- En un lloc elevat, protegit de predadors i a l'ombra, per reduir l'evaporació de l'aigua
- A l'hivern, si l'aigua es congela, canvieu-la al matí

Canvieu l'aigua regularment per evitar la proliferació de mosquits i de fongs

2

Font d'aliment natural

- Planteu **arbres i plantes, arbustives i herbàcies,** amb unes floracions i fructificacions escalonades, per proporcionar fruits i llavors tot l'any als ocells frugívors i granívors i flors als invertebrats de què s'alimenten els ocells insectívors.

3

Menjadora d'ocells

A l'hivern, entre el novembre i el març, quan escasseja l'aliment

- Menjadora elevada a 1-2 m, fora de l'abast de predadors i a uns 50 cm de la paret
- Col·loqueu-la en un lloc tranquil
- Oferiu **aliments adequats i naturals,**[1] que han d'estar secs, en bon estat i que no poden ser salats, torrats ni dolços

Manteniu la menjadora neta per evitar la propagació de malalties i fongs. Si és una menjadora penjada, evitareu els coloms, als quals no els agrada la inestabilitat.



Refugi i lloc de reproducció

Les caixes nius[2] ofereixen una bona alternativa a la poca presència d'arbres o a la falta de vegetació prou densa o acollidora com a zones de cria. És una **eina per afavorir la presència i la nidificació de certs ocells urbans.**

4

Caixa niu per a passeriformes (mallerenga, pardal, etc.)

- En un edifici, **fins a un 4t pis**
- Forat d'entrada de 26-32 mm segons l'espècie[3]
- Orientació **est o sud-est**, preferentment, protegida del sol directe
- Alçada mínima de 2-3 metres sobre el sòl
- Durant el període hivernal, **cal netejar-ne l'interior**

5

Caixa niu per a rapinyaires (xot, mussol, òliba, etc.)

- En un edifici, **fins a un 4t pis**
- Caixa de dimensions grans amb forat d'entrada de mida i forma diferents segons l'espècie[4].
- Alçada d'entre 2 i 4 metres sobre el sòl segons l'espècie
- Durant el període hivernal **cal netejar-ne l'interior**

6

Caixa niu per a falciot

- En un edifici, **recomanat a partir d'un 4t pis.**
- Forat d'entrada oval d'uns 7x4 cm i caixa d'uns 35 cm d'amplada per 20 cm d'alçada i de profunditat.
- **Orientació est, sud-est o sud**, col·locada a la façana o a la cornisa, si pot ser
- Durant el període hivernal, **cal netejar-ne l'interior**

7

Niu prefabricat per a orenetes

- En un edifici, **fins a un 4t pis**
- Forma de bol o de copa de 180 mm de diàmetre
- Resguardat, protegit sota taula o cobertora
- Alçada de més de 2 metres sobre el sòl



8

Punt de subministrament de fang (del març al juliol)

La presència de fang ajuda les orenetes i altres ocells a fer els nius.

Genereu fang naturalment regant regularment una zona de terra molt fina, sense vegetació, per formar-hi fang de manera natural.

Creeu un punt de subministrament:

- Base impermeable utilitzant una capa d'argila o un plàstic gruixut per evitar que el fang s'assequi massa de pressa
- Aporteu-hi fang fi de qualitat de zones properes o comprat
- Regueu-ho amb freqüència

9

Refugis integrats a les construccions

En la rehabilitació de cobertes i teulades es poden intercalar **teules de ventilació**, que disposen d'un forat d'obertura que facilita l'accés de la fauna a l'interior. El diàmetre reduït de l'entrada (70 mm) evita la presència d'espècies indesitjades, com el colom domèstic.

Informació complementària





1 Menjadora d'ocells: Taula de les espècies que es poden atreure segons l'aliment que es posa a la menjadora

Aliment	Espècie
Escaiola	*Principalment pardals, pardal de bardissa, tórtores, verdums i pinsans*
Mill	*Principalment pardals, pardal de bardissa, tórtores, verdums i pinsans*
Negrilló	*Cadernera, gafarró.*
Cardina	*Cadernera*
Nabina	*Gafarró, lluer*
Blat de moro	*Pardal, durbec, verdum, tórtora, tudó, colom, verdum*
Pipes grans	*Durbec, verdum, pinsà*
Pipes petites	*Pardal, pinsà, ocasionalment cadernera*
Cacauets amb closca o sense	*Mallerengues, pica-soques, picots, més ocasionalment, garsa, gaig*
Boles de greix	Mallerengues, pica-soques, picots
Cucs de farina	Pit-roig, cotxa fumada, cueretes, la majoria d'insectívors
Fruita	Merles, tord, tallarol de casquet, estornell

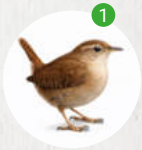
2 Instal·lar una caixa niu necessita **reflexió i compromís**.

No es tracta només de penjar una caixa niu on vulgueu i deixar fer la natura. No tots els llocs són adequats per penjar-hi una caixa niu d'ocells, ni per a totes les espècies. Heu de **reflexionar** primer, **observant i estudiant el vostre entorn** per saber quins tipus d'ocells hi són presents i podrien ocupar una caixa niu. L'alçada del vostre pis, si és que viviu en un edifici, també hi tindrà importància.

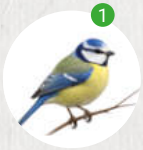


3 Caixes nius per a passeriformes: Espècies que podran ocupar la caixa niu segons la mida del forat d'entrada

Espècie	Diàmetre forat
Cargolet	*25 mm*
Mallerenga blava	*25 mm*
Mallerenga emplomallada	*25 mm*
Pardal xarrec	*28 mm*
Mallerenga carbonera	*28 mm*
Pardal comú	*32 mm*



Cargolet



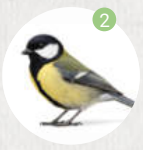
Mallerenga blava



Mallerenga emplomallada



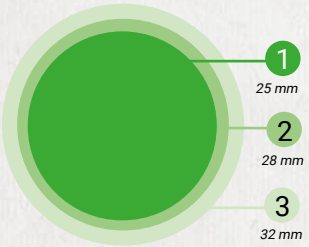
Pardal xarrec



Mallerenga carbonera

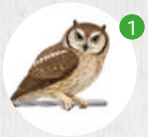


Pardal comú



4 Caixes nius per a rapinyaires: Espècies que podran ocupar la caixa niu segons la mida del forat d'entrada

Espècie	Diàmetre forat
Xot	*60 mm*
Xoriguer petit	*65-70 mm*
Mussol comú	*70-75 mm*
Òliba	*140x150 mm (rectangular)*



Xot

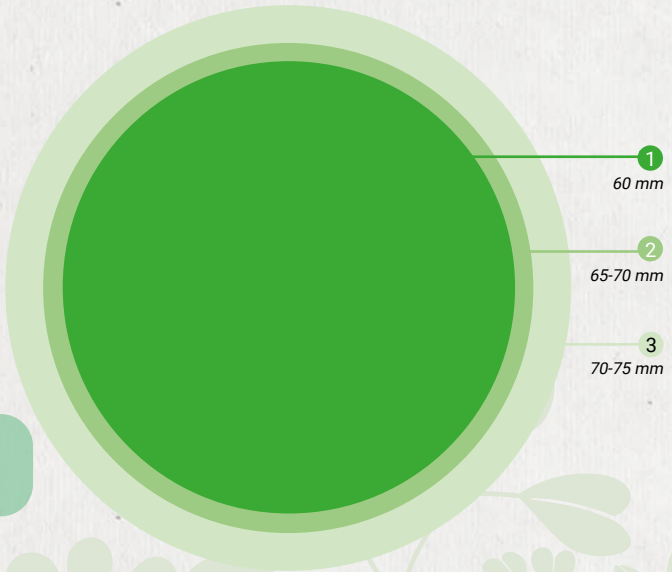


Xoriguer petit



Mussol comú


Òliba



A sota de les menjadores i caixes hi poden caure excrements i restes de menjar. Serà una molèstia temporal que es pot evitar fàcilment col·locant-hi algun element (cartró, platet...)

Els ratpenats a la ciutat



Els ratpenats a la ciutat

Situació general de la presència de ratpenats a les ciutats

Moltes espècies de ratpenats han sabut adaptar-se a la vida en pobles i ciutats, i per a algunes **els edificis s'han convertit en llocs de refugi essencials**, a causa, principalment, del deteriorament dels seus hàbitats naturals. Però la falta de llocs i les irregularitats estructurals dels edificis fan que resulti més difícil conservar-ne o millorar-ne les poblacions actuals. De les 30 espècies de quiròpters presents a Catalunya, una vintena fan ús habitualment dels edificis en algun moment del seu cicle biològic.

Totes les espècies de ratpenat que viuen a Catalunya són **insectívores** i s'estima que, de mitjana, cada ratpenat pot arribar a ingerir entre **1.000 i 3.000 insectes cada nit** (depenent de l'espècie). Tenen, doncs, un paper molt important en el control biològic de plagues i malalties.



Totes les espècies de ratpenat gaudeixen de protecció legal a tots els nivells: europeu, estatal i autonòmic.

Taula de les principals espècies de ratpenat que habiten els edificis i el seu estatus

Espècie	Règim de protecció legal	Grau d'amenaça LR	Niu en edificis
Pipistrel·la comuna* *(Pipistrellus pipistrellus)*	*LESPRE*	LC	Fissurícola
Pipistrel·la nana* *(Pipistrellus pygmaeus)*	*LESPRE*	LC	Fissurícola
Ratpenat de vores clares* *(Pipistrellus kuhlii)*	*LESPRE*	LC	Fissurícola
Ratpenat muntanyenc *(Hypsugo savii)*	*LESPRE*	NT	Fissurícola
Ratpenat dels graners* *(Eptesicus serotinus)*	*LESPRE*	NT	Fissurícola
Ratpenat cuallarg europeu* *(Tadarida teniotis)*	*LESPRE*	NT	Fissurícola
Ratpenat dels graners meridional* *(Eptesicus isabellinus)*	*LESPRE*	No avaluat	Fissurícola
Ratpenat orellut meridional *(Plecotus austriacus)*	*LESPRE*	NT	Cavernícola
Ratpenat orellut daurat *(Plecotus auritus)*	LESPRE	NT	Cavernícola
Ratpenat d'aigua *(Myotis daubentonii)*	LESPRE	LC	Cavernícola
Ratpenat de ferradura gros *(Rhinolophus ferrumequinum)*	VU	NT	Cavernícola
Ratpenat de ferradura petita *(Rhinolophus hipposideros)*	LESPRE	NT	Cavernícola
Ratpenat de ferradura mediterrani *(Rhinolophus euryale)*	CEEA (VU)	VU	Cavernícola
Ratpenat de ferradura mitjà *(Rhinolophus mehelyi)*	CEEA (VU)	EN	Cavernícola
Ratpenat de cova *(Miniopterus schreibersii)*	CEEA (VU)	VU	Cavernícola
Rater gros *(Myotis myotis)*	CEEA (VU)	VU	Cavernícola
Rater mitjà *(Myotis blythii)*	CEEA (VU)	VU	Cavernícola
Rater gris ibèric *(Myotis escalerai)*	LESPRE	VU	Cavernícola
Rater gris itàlic *(Myotis crypticus)*	*LESPRE*	*No avaluat*	*Cavernícola*
Rater d'orelles dentades *(Myotis emarginatus)*	*CEEA (VU)*	*VU*	*Cavernícola*

** Les assenyalades amb asterisc són les 7 espècies més habituals en els edificis.*

General: espècie protegida sota el règim de protecció general de la Llei del Patrimoni Natural i de la Biodiversitat (LPNB).
LESRPE: espècie inclosa en la Llista d'Espècies Silvestres en Règim de protecció especial de la LPNB.

CEEA: Catàleg espanyol d'Espècies Amenaçades. Categories**: EN:** En perill d'extinció; **VU:** Vulnerable.
Grau d'amenaça d'acord amb el Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España: **VU:** Vulnerable; **EN**: En perill; **NT**: Gairebé amenaçat; **LC**: Preocupació menor.

Com atreure els ratpenats

1

Condicions lumíniques
Massa llum espanta els quiròpters. Manteniu zones fosques o amb llum càlida i de baixa intensitat.

ALIMENTACIÓ

2

Punt d'aigua
Un punt d'aigua té 2 funcionalitats per als ratpenats: hi **beuen i atreu insectes** que els serveixen d'aliment. Si es pot, instal·leu un petit estany o un bassal amb vegetació al voltant.

3

Vegetació
Planteu vegetació que atregui insectes, l'única font d'aliment dels ratpenats presents a Catalunya:

- **Farigola** *(Thymus vulgaris)* – Floreix a la primavera, atrau abelles i papallones.
- **Romaní** *(Salvia rosmarinus)* – Floració llarga, molt mel·lífera.
- **Fonoll** *(Foeniculum vulgare)* – Atreu insectes nocturns.
- **Lavanda** *(Lavandula stoechas)* – Ideal per a pol·linitzadors.
- **Onagra** *(Oenothera biennis)* – Flors nocturnes que atreuen insectes actius de nit.
- **Nicotiana** *(Nicotiana alata)* – També floreix de nit, molt atractiva per a insectes nocturns.

4

Ús de pesticides
Per no reduir-los la font d'aliment, eviteu l'ús de pesticides que afecten els invertebrats, inclosos els que no són la diana del producte.





REFUGI I LLOC DE REPRODUCCIÓ

5

Caixes refugi
Les caixes nius ofereixen un lloc de refugi d'estiu, de cria o d'hibernació als quiròpters quan falten cavitats o forats naturals als arbres. És una **eina per afavorir-ne la presència i la nidificació**.

- Caixes "planes" amb entrada inferior d'entre 12 i 15 mm en forma de fissura
- Orientació, preferentment, sud o sud-est, en un lloc tranquil i **apartat de la llum artificial**
- 1 m d'accés lliure sota la caixa per permetre-hi l'accés
- **Ben segellada;** s'ha d'impedir que hi entri molta llum, aire o aigua de la pluja
- Protegida dels vents forts
- A l'estiu, els ratpenats la podran aprofitar per criar-hi; a l'hivern, per hivernar-hi, i a la tardor, per fer-hi l'aparellament

A sota de les menjadores i caixes refugi hi poden caure excrements i restes de menjar. Serà una molèstia temporal que es pot evitar fàcilment col·locant-hi algun element (cartró, platet...) per recollir-los i evitar que embrutin el terra. A més, els excrements recollits es poden utilitzar com a fertilitzant incorporant-los a la terra de les plantes.

Els invertebrats a la ciutat



Els invertebrats a la ciutat

Situació general de la presència d'invertebrats a les ciutats

L'ús de pesticides, herbicides i productes de neteja afecta directament la salut dels invertebrats. Les zones verdes urbanes sovint tenen poca varietat de plantes, pocs refugis, cosa que hi limita la presència de molts invertebrats. A més, la gestió florística dels carrers i dels escocells que s'ha dut a terme fins ara no hi ha afavorit la presència d'invertebrats. Però la situació està canviant amb la introducció de criteris de renaturalització.

Actualment, el **90% de les espècies** de plantes existents al nostre planeta són angiospermes, és a dir, **plantes amb flor**. D'aquestes, **aproximadament un 90% depenen de la pol·linització animal** per poder produir llavors... No obstant això, l'expansió urbanística, la pèrdua de biodiversitat als camps, el canvi climàtic i la disminució de llocs favorables per als invertebrats són factors que estan reduint les poblacions de pol·linitzadors i posen en perill aquest procés bàsic per a la reproducció vegetal, que afecta tant la vegetació natural com els nostres cultius.

Es calcula que hi ha
entre 50.000 i 70.000 espècies d'invertebrats
a la península Ibèrica, la majoria dels quals artròpodes (insectes, aràcnids, crustacis, miriàpodes).

Tot i que pocs invertebrats tenen un estatus de protecció específic, diverses normatives —com directives europees, convenis internacionals i legislació estatal i autonòmica— els inclouen dins els seus marcs de conservació. Aquestes lleis no només protegeixen espècies concretes, sinó també els hàbitats on viuen, que sovint comparteixen amb ocells i altra fauna. Així, es garanteixen la preservació d'ecosistemes clau i la supervivència d'espècies que, tot i que són discretes, resulten essencials per a l'equilibri natural.







Com atreure els invertebrats (insectes, aràcnids, etc.)

El primer punt és evitar danyar la població d'invertebrats usant pesticides i herbicides, que afecten directament la cadena alimentària!

ALIMENTACIÓ

1 Punt d'aigua

El punt d'aigua pot ser tant per als ocells com per als invertebrats.

- Recipient (idealment de terrissa) **poc fondo** (2-5 cm), com un cubell o un plat amb aigua neta i fresca
- Pedres o branques que sobresurtin per facilitar-hi l'accés als petits invertebrats
- Situat a fora i **a l'ombra**, per reduir l'evaporació de l'aigua
- Si es deixa a l'hivern, eviteu que l'aigua es congeli canviant-la al matí

2 Font d'aliment

Creeu espais amb plantes autòctones, sigui un balcó, un jardí, un parterre o un escocell. Incloeu-hi flors amb nèctar i pol·len amb **floració i fructificació escalonada** per tenir-hi aliment tot l'any[1].

REFUGI I LLOCS DE REPRODUCCIÓ

3 Zones amb fullaraca, branques i troncs morts

Al jardí, deixeu aquests elements a terra: són espais rics en matèria orgànica molt atractius per a escarabats, cucs i altres descomponedors.

4 Rocalles

La presència d'un roquissar genera oportunitats perquè invertebrats colonitzin aquests ambients.

5 Hotel d'insectes

Els insectes pol·linitzadors i depredadors de plagues necessiten refugis per completar els seus cicles vitals. Col·loqueu hotels d'insectes en llocs assolellats i tranquils a 1-2 m d'alçada i utilitzeu diferents materials:

- Canyes i tiges buides per a abelles solitàries
- Fusta perforada per a diversos insectes
- Fullaraca i pinyes per a marietes i altres depredadors
- Pedres apilades per a aranyes i caragols



Informació complementària

[1] Plantes aromàtiques i mel·líferes



Farigola
Thymus vulgaris



Romaní
Salvia rosmarinus



Orenga
Origanum vulgare



Sàlvia
Salvia officinalis

Arbustos i plantes llenyoses



Arboç
Arbutus unedo



Aladern
Rhamnus alaternus



Botja d'escombres
Dorycnium pentaphyllum



Estepa blanca
Cistus albidus

Altres espècies mediterrànies atractives per a insectes



Llentiscle
Pistacia lentiscus



Espígol
Lavandula angustifolia



Herba de Sant Joan
Hypericum perforatum

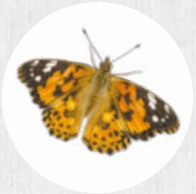


Fonoll
Foeniculum vulgare

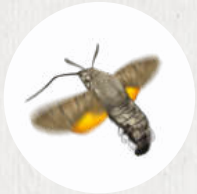
Aquestes espècies vegetals són molt utilitzades en projectes de **renaturalització urbana**, com als jardins de papallones que s'estan creant en zones verdes d'algunes ciutats.

Tots aquests insectes són pol·linitzadors!

Fixeu-vos en quina fauna visita el vostre racó verd. Totes les espècies són interessants i a vegades no semblen el que són.



Migradora dels cards
Vanessa cardui



Bufaforats
Macroglossum stellatarum



Sírfid
Episyrphus balteatus



Abella de la mel
Apis mellifera



Blanqueta de la col
Pieris brassicae



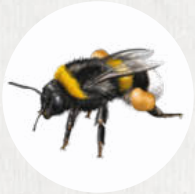
Atalanta
Vanessa atalanta



Vespa del paper
Polistes dominula



Abella constructora
Osmia cornuta



Borinot
Bombus terrestris



Brunidora
Oxythyrea funesta



Abella silvestre carregada de pol·len.

En els censos de biodiversitat realitzats per experts als jardins de pol·linitzadors de la Seu Vella durant el 2024 i el 2025 s'han arribat a comptar 49 morfoespècies diferents d'abelles, entre les quals hi ha l'abella de la mel!

Al món hi ha **més de 22.000 espècies d'abelles**, i només una d'aquestes espècies és l'abella domèstica, la de la mel (*Apis mellifera*), de caràcter social i que fa ruscs. La immensa majoria de les altres espècies són abelles silvestres solitàries, que fan niu en forats, a terra... i que poden tenir formes i aspectes molt diferents. Mai no diríeu que són "abelles"!

La convivència amb la natura propera no és sempre fàcil

Tot i que la **presència d'animals en el nostre entorn és essencial per mantenir l'equilibri ecològic, la convivència amb la fauna no sempre és senzilla**. Algunes espècies poden generar inconvenients o fins i tot riscos.

Si alguns animals esdevenen una gran molèstia, no dubteu a buscar solucions senzilles, respectuoses i equilibrades que permetin mantenir l'harmonia amb la fauna:

Animal	Possibles problemes	Possibles solucions
Ocells petits a la menjadora	*Cau aliment de la menjadora a terra*	Netegeu-ho cada dia per evitar que vinguin coloms
		Col·loqueu-hi una safata o un platet a sota
Ocells i ratpenats als refugis i caixes nius	*Excrements a sota dels refugis i caixes nius*	Netegeu-ho cada dia
		Col·loqueu-hi una safata, un platet, un tros de cartró a sota. Els excrements recollits es poden utilitzar com a adob.
Invertebrats	*Poden molestar de diverses maneres*	Tolerància! Busquen aliment i flors i són imprescindibles per a la pol·linització
		Eviteu gestos bruscos. La majoria d'invertebrats són inofensius, i fins i tot els que poden picar només ho fan si se senten atacats.
		Una abella només pot picar una vegada i després mor, així que s'ho pensarà molt, abans de picar
		No deixeu restes de menjar
		Per a les formigues, feu servir barreres naturals com el vinagre, la canyella o el bicarbonat en zones d'entrada
Larves de mosquit al punt d'aigua	*Desenvolupament de larves de mosquit*	Netegeu i canvieu l'aigua cada un o dos dies
		Buideu els plats de sota dels testos
		Planteu plantes repel·lents, com la citronel·la, l'alfàbrega o la lavanda
Coloms i tórtores	Excrements, mengen les llavors, mengen les plàntules o altres plantes	No feu servir menjadora de safata i manteniu les tubulars penjades. Si són inestables, aquests ocells més grans no s'hi aturaran
		Col·loqueu espantaocells, cintes reflectants





Recomanació quan s'ha de treure algun invertebrat perillós

Elimineu els vespers en zones properes o de pas, contacteu amb un apicultor per evitar la instal·lació d'eixams d'abelles



Malgrat aquests conflictes puntuals, **el balanç global és clarament positiu**. La majoria d'espècies ens aporten **beneficis**, encara que sovint no siguin evidents. Ja sabem que els insectes pol·linitzadors, com les abelles, són imprescindibles per a la producció d'aliments; els ocells insectívors ajuden a controlar plagues agrícoles; els amfibis contribueixen a mantenir l'equilibri en ecosistemes aquàtics, i els ratpenats són grans depredadors de mosquits i altres insectes, cosa que ajuda a reduir plagues i malalties. **Sense aquesta biodiversitat, els ecosistemes serien molt més fràgils i la nostra qualitat de vida es veuria afectada**.

Atreure la fauna al nostre entorn és també una oportunitat per **reconnectar amb la natura**, crear-hi vincles i gaudir dels beneficis que aporta a la **salut i al benestar**. Amb les accions d'aquesta guia, contribuïm a fer de **Lleida** una ciutat **més viva, més verda i més respectuosa** amb la fauna.



Per a més informació, podeu consultar la nostra web:
lleidanatura.paeria.cat

Gràcies per ampliar cada dia el vostre llindar de tolerància, per explorar noves formes de convivència i per afavorir una relació harmoniosa entre totes les espècies.





Imprès amb tintes vegetals i en paper 100 % reciclat.

GOBIERNO DE ESPAÑA
VICEPRESIDENCIA TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

Fundación Biodiversidad

Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència

Finançat per la Unió Europea
NextGenerationEU

LLEIDA en verd
RENATURALITZEM!

LA PAERIA
Ajuntament de Lleida