

REPORTATGE

ELS RATPENATS FORESTALS, UNS GRANS DESCONEGUTS



Ratpenat de Bechstein ('*Myotis bechsteinii*') sortint del seu refugi en un vell niu de picot. Aragó.

Els ratpenats, ratapinyades o quiròpters són encara, avui en dia, uns grans desconeguts per a la majoria de la gent. A Europa s'hi troben 44 espècies, de les quals 30 a Catalunya, de manera que és el grup de mamífers amb més espècies del continent, després dels rosegadors. Al Ripollès, Osona, el Moianès i el Vallès Oriental s'hi poden trobar quasi la totalitat d'espècies localitzades en terres catalanes, gràcies a la varietat d'ambients, que van des de prats alpins fins a medis urbans, passant per boscos, rius, cingleres i coves.

Text: Jordi Camprodon

Fotografia: Jordi Camprodon, Luis Lorente

Tots els ratpenats europeus són insectívors, s'alimenten de lepidòpters, dípters, aràcnids, coleòpters, dermàpters, neuròpters, tricòpters i altres invertebrats, de manera que esdevenen un grup clau en el funcionament dels ecosistemes. Totes les espècies de ratpenats són protegides. Per exemple, la Llei de Biodiversitat estatal prohibeix matar, danyar, molestar o inquietar intencionadament la fauna protegida, en qualsevol fase del seu cicle biològic. Alhora, alguns ratpenats són molt escassos, localitzats i les seves poblacions han disminuït en els últims decennis. Per aquestes raons, estan catalogats amb diferents graus d'amenaça a escala catalana, ibèrica i europea.

Habitualment, se'n distingeixen tres grans grups segons el tipus de refugi principal que escullen. Així, els ratpenats cavernícoles s'ajouen en coves o en mines i altres construccions assimilables, d'on es penjen del sostre, alguns formant grans pinyes; els fissurícoles, en canvi, s'entaforen en esclotxes de roca o de pedra de coves i edificis, sense menystenir esquerdes en troncs d'arbres urbans o boscos; finalment, els arborícoles escullen de manera preferent els forats dels troncs i branques gruixudes dels arbres; cacen dins el bosc i en els espais oberts que els envolten. Com a mamífers voladors, els quiròpters poden desplaçar-se d'un lloc a l'altre fàcilment, canviant d'un refugi d'una estació a altra, fins al punt que algunes espècies realitzen autèntiques migracions. S'aparellen a la tardor i tenen una o dues cries per femella a l'estiu, coincidint amb la màxima abundància d'insectes presa. Hivernen quan escasseja la teca, reclosos dins un refugi que mantingui unes condicions de baixa temperatura al llarg de

l'any, com ara una cova. D'aquesta manera, poden mantenir el metabolisme a una cota molt baixa, estat conegut amb el nom de torpor, que poden mantenir durant tot l'hivern sense necessitat de menjar ni beure. Per exemple, les femelles dels nòctuls, uns ratpenats de bosc, arriben a Catalunya a finals d'estiu procedents del centre d'Europa per aparellar-se amb els mascles residents. Passen l'hivern en algun refugi local i se'n tornen cap al nord a la primavera, on criaran.

Entre tots els ratpenats, els forestals o arborícoles són els menys coneguts, a causa de la dificultat de trobar els seus refugis en uns pocs arbres escollits al llarg del bosc i a ells dedicarem bona part de l'atenció d'aquest article. A Catalunya hi ha 10 espècies arborícoles: els nòctuls gros, mitjà i petit, quatre espècies del gènere *Myotis*, l'orellut daurat, la barbastel·la i la pipistrel·la de Nathusius. Algunes espècies estan amenaçades fins al punt que a Catalunya només se'n coneixen unes quantes colònies. Per exemple, el nòctul gros, també anomenat *gegant* per ser el més corpulent dels ratpenats europeus, només s'ha localitzat per ara al Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa i la Vall d'Aran i d'un dels *Myotis*, el ratpenat de bigotis petit, només se n'ha trobat una sola colònia de cria estable, localitzada a l'Albera.

Els ratpenats són un grup clau en el funcionament dels ecosistemes com a consumidors d'invertebrats. S'ha demostrat la seva capacitat en la regulació de les poblacions d'insectes que poden esdevenir plaga, per exemple com a depredadors dels adults de processonària del pi durant l'aparellament de la papallona nocturna. Per valorar l'efecte dels ratpenats sobre la processonària a Catalunya s'han iniciat proves pilot en pinedes de la Catalunya central, fent censos i instal·lant caixes refugi especials per a ratpenats, que per-



Nòctul gros ('Nyctalus lasiopterus'), el ratpenat més corpulent d'Europa, que arriba a incorporar els petits ocells a la dieta. Per caçar-los, pot fer desplaçaments de quilòmetres des dels seu refugi en un arbre. Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa.



metran fer-ne el seguiment a llarg termini. També poden esdevenir clau en la regulació de la novvinguda papallona del boix, d'origen asiàtic, que ha esdevingut recentment una plaga

ferotge.

La dificultat d'estudi dels quiròpters ha provocat que durant molts anys els investigadors no hagin tingut les eines suficients per oferir mesures prou detallades per conservar-ne les poblacions i revertir la tendència a la baixa. Afortunadament, aquesta situació avui en dia està canviant, de manera que s'està en condicions d'oferir, als gestors dels espais naturals, mesures de gestió per afavorir les poblacions de quiròpters de forma compatible amb altres usos del territori.

La diversitat de quiròpters d'un paisatge, tant forestals com cavernícoles o antropòfils, depèn de la disponibilitat de tres recursos bàsics: refugis, aliment i aigua, al seu torn dependents de la maduresa i complexitat estructural de cada hàbitat i de l'heterogeneïtat del mosaic de paisatges (combinació d'hàbitats: conreus, pastures, boscos, rius, punts d'aigua, coves, etc.), que permetran trobar bones cavitats en arbre, cova o edificis on refugiar-se, plantes nutrícies i microhàbitats per a una gran abundància de preses i masses d'aigua on abeurar-se. Cada espècie té les seves preferències a l'hora de seleccionar l'hàbitat. Per exemple, els nòctuls i el ratpenat de Bechstein acostumen a ocupar nius vells de picot, mentre que el ratpenat de bosc ho fa sota escorces d'arbres morts o decrepits, la pipistrel·la comuna en esclatxes dels edificis i el ferradura petit penjat al sostre de coves i habitacions fosques i tranquil·les. A diferència dels ocells que crien en forats d'arbre o d'edificis, com els picots o els falciots, que n'escullen una de sola durant l'època de cria, els ratpenats canvien molt sovint de refugi al llarg de l'any i en un mateix període. Per exemple, una colònia de cria pot utilitzar més de 20 cavitats en arbre l'any, de manera que es pot parlar d'una xarxa de cavitats utilitzades per una població de quiròpters dins un mateix bosc, conjunt d'edificis i coves o entre paisatges diferents.

Ratpenats dins de casa

Un paisatge ric en ratpenats ha de disposar d'una xarxa de refugis repartida pels diferents hàbitats que el componen. En el cas dels ratpenats forestals, aquesta xarxa pot combinar grups d'arbres amb cavitats (nius vells de picot, esquerdes, forats de podriments, etc.) repartits a distàncies de desenes a poques centenes de metres, que connectin diferents boscos. En el cas dels ratpenats cavernícoles i fissurícoles és essencial el manteniment de forats i esclatxes en els edificis i de coves sense – o amb molt poques – visites humanes. En els espais urbans o rurals és important que no es tapin els refugis durant la restauració d'un edifici o en tot cas, que no es facin les obres mentre està ocupat

per colònies de ratpenats. També és important respectar els grans arbres viaris, de parcs i de jardins que tenen bones cavitats. Una bona mesura és evitar les podes de grans branques que destrueixen refugis i eviten la formació de troncs alts que formaran cavitats mentre envelleixen. Si en una habitació on es fa vida a casa entra un ratpenat, el millor que podem fer és deixar una finestra oberta perquè trobi la via d'escapada. En les habitacions on no entra mai ningú, la foscor, la tranquil·litat i el manteniment de les obertures és bàsic per conviure amb ells sense problemes. Pensem que són animals pacífics que, com la majoria, no ataquen mai ningú.

Paisatges amb ratpenats

Els paisatges en mosaic de pastures, brolles i boscos amb proximitat de punts o cursos d'aigua i boscos de ribera afavoreixen molt les oportunitats de trobar bons hàbitats de refugi, espais aeris d'alimentació i punts de beguda. No obstant això, els ratpenats forestals són menys abundants en paisatges massa trencats en petits bosquets o grups d'arbres envoltats de monocultius intensius. En canvi, consideren bons els fragments de bosc de desenes d'hectàrees amb molts refugis en forats d'arbre. És essencial incentivar les pràctiques silvícoles, pastorals i agrícoles extensives, lliures de productes químics, que afecten tota la xarxa tròfica i poden provocar la mort o disfuncions fisiològiques per bioacumulació de principis actius. Per altra banda, és important procurar una pastura de bestiar extensiva, dins de la capacitat de càrrega del medi, per tal d'afavorir la diversitat de plantes herbàcies i arbustives de les pastures, vitals per la diversitat d'insectes.



Bosc madur de faig de la Grevolosa, a Osona, on els ratpenats poden trobar cavitats en els arbres gruixuts, baixa densitat d'arbrat i clarianes com a espais de caça

Ratpenats dins el bosc

Els boscos madurs són els que tenen més capacitat d'acollida de ratpenats arborícoles. Com a bosc madur entenem aquell que té arbres de grans dimensions, d'edat avançada i amb abundància de fusta morta. Els arbres, a mesura que envelleixen, formen cavitats naturals que proporcionen bons refugis en xarxa per als ratpenats. Un bon nombre i proximitat de refugis permeten als ratpenats canviar sovint de forat, per així reduir les molèsties dels paràsits acumulats i trobar refugis alternatius en cas d'atacs de depredadors i visites inoportunes d'altres ocupants de cavitats, com els ocells o els lirons. El gran problema és que a Catalunya els boscos madurs són molt escadussers. Per tant, una prioritat principal és incrementar la maduresa dels boscos. Això es pot aconseguir de dues maneres. En primer lloc, preservant els boscos madurs que ens resten. En segon lloc, es poden integrar elements de maduresa en els boscos destinats a la producció de fusta: que hi hagi arbres gruixuts i vells, en diferents fases vitals, que inclouen des dels primers símptomes de senescència, fins a arbres morts en peu i desbrancats de forma natural.

La gestió forestal pot afavorir els ratpenats mitjançant aclarides de boscos molt joves i densos. Si el bosc és molt espès, els ratpenats no hi entren per falta de prou espai per moure's. Pensem que els ratpenats s'orienten per les ones ultrasòniques del seu radar orgànic (ecolocalització), més que per la vista. L'entramat d'obstacles els és inconvenient pels desplaçaments, els vols de cacera i la

recerca de refugis. Els boscos amb aprofitaments per fusta més favorables per als ratpenats són les estructures irregulars, regenerades de forma natural amb la caiguda d'arbres o bé conduïdes pel gestor forestal amb la tala de petits grups d'arbres. Aquests boscos mantenen condicions ecològiques més estables en el temps, al contrari que regenerar en un o pocs cops i de manera uniforme diverses hectàrees de bosc.

És important preservar tots els arbres amb bones cavitats que els ratpenats utilitzen o poden ocupar potencialment. Sortosament pel silvicultor, aquests arbres acostumen a ser escassos en els boscos aprofitats per a fusta. Com s'ha comentat abans, com més cavitats millor. Per tant, no està gens malament incrementar-les. Això es pot fer reservant de la tallada alguns arbres decrepits o fins i tot accelerant el procés de decaïment amb l'extracció d'una porció de fusta en forma d'anella al voltant del tronc.