

En aquest número del Busquet encetem una nova secció dedicada als altres vertebrats voladors, les ratapinyades. Aquestes fascinants criatures comparteixen amb les aus la seva capacitat de volar de manera activa, tot i que en realitat tenen poc a veure les unes amb les altres.

DAVID GARCÍA

Les ratapinyades de les Illes Balears

Per Gemma Carrasco i David García

Ratapinyada ratera grossa, *Myotis myotis*

Per què una secció de ratapinyades a Es Busqueret?

Les ratapinyades són mamífers que, al igual que les aus, han sofert una sèrie d’adaptacions al llarg de l’evolució per arribar a dominar el cel. Des d’un punt de partida diferent, aus i quiròpters han aconseguit desenvolupar una mateixa estructura, les ales, per a una mateixa funció, el vol, en un procés que es denomina convergència evolutiva.

Entre els mamífers aquesta característica és excepcional, no hi ha cap altre grup que sigui capaç de desplaçar-se amb vol actiu. Això sí, les ratapinyades presenten altres característiques que sí són típiques dels mamífers, com és tenir el cos recobert de pèl, ser capaços de man-

tenir la seva temperatura constant (són homeotermes), tenir pavellons auditius, parir cries i alletar-les...

Les ratapinyades, malgrat tractar-se d’uns animals insòlits, són els eterns desconeguts. Els seus hàbits nocturns i el fet que utilitzin per descansar refugis en general amagats i poc accessibles fan que la seva detecció sigui complicada. I aquesta desconeixença condueix sovint a temors infundats que en ocasions posen en perill la seva supervivència. Les ratapinyades són animals inofensius que, a més, juguen un paper ecològic molt important, en actuar com a controladors naturals d’infinat d’insectes, i contribueixen, per tant, a la lluita contra moltes plagues perjudicials per als boscos i els cultius.

En aquesta nova secció, a més

de descobrir les curiositats dels quiròpters, ens anirem centrant en cada una de les espècies de ratapinyades que podem trobar a les nostres Illes, per conèixer-ne les característiques, la seva biologia, quins són els seus refugis de descans i zones d’alimentació, l’estat de conservació i què podem fer per contribuir a la seva preservació.

Curiositats: ecologia i biologia

Les ratapinyades, agrupades dins l’ordre dels quiròpters (nom d’origen grec que significa mans alades), són un grup relativament antic que va aparèixer fa uns 65 milions d’anys. Els quiròpters són els únics mamífers terrestres autòctons de Balears, això vol dir que varen arribar

	Espècie	Nom científic	MA	ME	EI	FO
Família Rhinolophidae	Ratapinyada grossa de ferradura	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>				
	Ratapinyada petita de ferradura	<i>Rhinolophus hipposideros</i>				
	Ratapinyada de ferradura mediterrània	<i>Rhinolophus mehelyi</i>				
Família Vespertiliolidae	Ratapinyada ratera grossa	<i>Myotis myotis</i>				
	Ratapinyada d’orelles dentades	<i>Myotis emarginatus</i>				
	Ratapinyada ratera grisa	<i>Myotis escaleraï</i>				
	Ratapinyada d’aigua	<i>Myotis daubentonii</i>				
	Ratapinyada de peus grossos	<i>Myotis capaccinii</i>				
	Ratapinyada comuna	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>				
	Ratapinyada petita	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>				
	Ratapinyada de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>				
	Ratapinyada de vores clares	<i>Pipistrellus kuhlii</i>				
	Ratapinyada de muntanya	<i>Hypsugo savii</i>				
	Nòctul petit	<i>Nyctalus leisleri</i>				
	Ratapinyada dels graners	<i>Eptesicus serotinus</i>				
	Barbastela	<i>Barbastella barbastellus</i>				
	Orelluda grisa	<i>Plecotus austriacus</i>				
	Ratapinyada de cova	<i>Miniopterus schreibersii</i>				
Família Molossidae	Ratapinyada de coa llarga	<i>Tadarida teniotis</i>				

Situació dels quiròpters a Mallorca (MA), Menorca (ME), Eivissa (EI) i Formentera (FO). En verd, present; en gris, pendent de verificar; en vermell, extingit.



DAVID GARCÍA

fins a l’illa pels seus propis mitjans, a diferència de la resta de mamífers terrestres que han estat introduïts per l’home.

Desenvolupen la seva activitat durant la nit i les hores crepusculars, i utilitzen per orientar-se un sistema de sonar, anomenat ecolocalització, que consisteix en l’emissió de sons d’alta freqüència (ultrasons, inaudibles per a l’oïda humana) que en xocar amb un objecte són reflectits i recollits per les orelles. Això els permet crear-se un mapa mental tridimensional del seu entorn, de manera que en la foscor són capaços no només d’evitar petits obstacles durant el seu ràpid vol, sinó que a més poden al mateix temps detectar, reconèixer i localitzar els petits insectes que els han de servir d’aliment.

A diferència d’altres mamífers, les ratapinyades són incapaces de crear els seus propis refugis, depenen de la disponibilitat que n’hi hagi al medi on viuen. És per aquest motiu que l’existència de refugis adients és un factor fonamental, i moltes vegades limitant, en la distribució i l’abundància de les diferents espècies de ratapinyades.

Necessiten llocs tranquils on amagar-se en els períodes de repòs hivernal i de cria, com també per descansar durant el dia. No totes les espècies de ratapinyades ocuparan el mateix tipus de refugi: hi ha una àmplia diversitat en funció de les preferències de cada espècie. Algunes utilitzen les cavitats subterrànies per arrecerar-se; altres, en canvi, s’estimen més els forats dels arbres o les esquerdes dels penya-segats. Fins i tot podem trobar espècies que es refugien a les edificacions abandonades o en ús, aprofitant petits trencs a les parets o forats als sostres.

Les ratapinyades són en general animals gregaris, amb complexes relacions socials. Adapten el seu cicle biològic a la disponibilitat d’aliment. Així, a la tardor es reuneixen en refugis on tindrà lloc l’aparellament, i les femelles fan un reservori d’esperma per iniciar la gestació a la primavera següent, o bé inicien la gestació però aturen el desenvolupament embrionari durant l’hivern, època en que les baixes temperatures fan que les ratapinyades entrin en un estat de letargia. A la primavera, quan torna la disponibilitat d’aliment, les femelles

comencen o reinicien la gestació, que durarà entre 6 i 8 setmanes. Llavors es reuneixen a les colònies de cria per donar a llum a principis d’estiu i alleten els seus petits durant unes 6 setmanes, després de les quals els joves comencen a volar tots sols lluny del seu refugi per cercar el seu propi aliment. Això passa al final de l’estiu, i a la tardor torna a començar el cicle...

Amenaces

Es donen certes circumstàncies que fan que les ratapinyades siguin especialment sensibles als problemes de conservació. Per una banda, el seu comportament gregari provoca que en determinades èpoques de l’any un elevat nombre dels efectius d’una mateixa població es trobin concentrats en un determinat lloc. En el cas que en aquest moment aparegués una amenaça s’afectaria un elevat percentatge de la població i, per tant, les conseqüències sobre l’espècie podrien ser greus. Per una altra banda, el fet que només tinguin una cria per any provoca que la recuperació de les poblacions requereixi un llarg període de temps.

Un dels factors que influeix de forma important en l'estat de les poblacions de quiròpters és la disponibilitat de refugis adients en cada una de les fases del seu cicle vital. Les molèsties causades en les cavitats subterrànies en el cas de les espècies cavernícoles, les noves construccions amb baixa disponibilitat de fissures i esquerdes en les espècies antropòfiles, i la manca de boscos madurs amb arbres adients per a les espècies de bosc poden condicionar el creixement o manteniment de les poblacions.

L'ús de pesticides es considera

que ha estat una de les principals causes del declivi de les poblacions que es va observar durant les darreres dècades, per acció directa de la seva toxicitat sobre les ratapinyades i, indirectament, per reduir la quantitat d'insectes disponibles per alimentar-se.

Altres factors poden influir en la conservació de les diferents espècies de ratapinyades, com poden ser: les molèsties directes, l'augment d'afluència de visites a les coves, la pèrdua d'hàbitats d'alimentació, la destrucció o degradació dels refugis, els atropellaments a carreteres, els

tancaments no adients de les cavitats subterrànies o els incendis forestals, entre d'altres.

Les ratapinyades de les Illes Balears

A les Illes es poden trobar fins a 19 espècies (Taula 1), que pertanyen a 3 famílies diferents. Totes estan incloses al Catàleg Espanyol d'Espècies Amenaçades, la qual cosa implica que, igual que per a qualsevol altre espècie animal del catàleg, està prohibit causar-los molèsties o destruir o deteriorar els seus llocs de

cria, hivernada o repòs.

D'aquestes 19 espècies, a l'illa de Mallorca n'hi ha una considerada extinta, la ratapinyada de ferradura (*Rhinolophus ferrumequinum*), la ratapinyada mediterrània (*Rhinolophus mehelyi*). Per altra banda, la cita de nòctul petit (*Nyctalus leisleri*) està encara pendent d'avaluar, ja que la presència d'aquesta espècie a les Illes desperta certs dubtes.

A més, entre les ratapinyades de les Illes Balears, n'hi ha una que es considera en perill d'extinció, la ratapinyada de peus grossos (*Myotis capaccinii*), i quatre que es con-

sideren vulnerables: la ratapinyada grossa de ferradura (*Rhinolophus ferrumequinum*), la ratapinyada ratera grossa, (*Myotis myotis*), la ratapinyada d'orelles dentades (*Myotis emarginatus*) i la ratapinyada de cova (*Miniopterus schreibersii*). Per a aquestes cinc espècies l'administració ha d'elaborar plans de conservació i de recuperació que permetin garantir un coneixement suficient de les poblacions i establir mesures per a la seva protecció. Des de fa uns anys, membres de SECEMU (Associació Espanyola per a la Conservació i l'Estudi de les Ratespinyades)

des) i d'IRBI (Iniciativa de Recerca de la Biodiversitat de les Illes) realitzen un seguiment de les principals colònies d'hivernació i de cria de les Illes, en estreta col·laboració amb l'administració pública.

Durant els següents números de la revista anirem mostrant les peculiaritats de cada una d'aquestes espècies, perquè pugueu conèixer un poc millor aquestes curioses criatures i acostar-vos al seu desconegut món.

DAVID GARCÍA

Ratapinyada petita,
Pipistrellus pygmaeus