

## LES RATES PENADES CAVERNÍCOLES AL PAÍS VALENCIÀ



(extracte de l'informe anual de 2011 de l'Equip de Fauna Amençada, coordinat per Miguel Ángel Monsalve i format per Miguel Ángel Bartolomé, José Vicente Bataller, Paco Cervera, Antonio Pradillo, Blanca Sarzo i Mercé Vilalta)

Hèctor Cardona i del Alar  
ESPELEOCLUB LA VALL D'UIXÓ

Tot el món sap de la presència de les rates penades a les coves, que són mamífers, que dormen cap per avall, que s'orienten en la foscor pel so amb una espècie de radar anomenat ecolocalització i que cacen insectes voladors però el seu cicle vital és menys conegut i és important per tal d'evitar-los molèsties durant la pràctica de l'espeleologia.

A la primavera les rates penades desperten de la letàrgia hivernal i s'alimenten per recuperar forces. Una curiositat és que tenen el zel a la tardor però la gestació queda interrompuda fins que desperten a la primavera, quan parixen una o dues cries. Les cries s'enganxen al pèl de la mare, que les porta damunt fins que són massa pesades, llavors les deixen a les colònies de cria, llocs de les coves càlids i humids on s'agrupen moltes cries apinyades. Mentres, els mascles prefereixen refugiar-se a llocs freds per estalviar energia alentint el seu metabolisme quan descansen.



Colònia de cria de **rata penada de cova** de la Mina "Virgen del Amparo" d'Artana.  
**Foto: Josep Gilabert.**

A meitat d'estiu les cries ja són independents i no mamen, però continuen dormint a les colònies de cria fins que arriba el fred. Les femelles i els jòvens es dediquen des d'alehores a acumular reserves per passar l'hivern, mentres que els mascles, que ja porten acumulant reserves des de primavera, ara es dediquen a perseguir les femelles per aparellar-se.

Quan baixen les temperatures busquen llocs de les coves amb temperatura baixa i estable per hivernar, doncs són capaçs d'igualar la seua temperatura a la de l'ambient (de 0° a 10° C) i així poder sobreviure tot l'hivern sense menjar. Algunes espècies són capaces de recórrer grans distàncies per hivernar, fins i tot algunes van a l'Europa de l'Est.

Així doncs, les rates penades ocupen diferents refugis al llarg de l'any: refugis d'hivern, on passen la letèrgia hivernal, refugis d'estiu, on fan les colònies de cria i refugis de pas, que ocupen ocasionalment entre uns i altres.

Altres característiques curioses d'aquests animals és que tenen bona vista, contràriament a la creença popular, que capturen els insectes amb la membrana uropigial (què està entre les potes i la cua) i no amb la boca com les orenetes i que poden arribar a viure més de trenta anys, característica in-



Cranis de **rata penada de cova** i de **musaranya**. La rata penada necessita un gran cervell per a poder orientar-se per mitjà de l'ecolocalització, igual que els **dofins**. **Foto: Hèctor Cardona.**

usual en uns animals tan menuts i probablement associada a la seua capacitat per enlentir el metabolisme.

Quant a la forma de caçar, les espècies de vol ràpid, amb ales estretes i llargues, cacen grans palometes en altura, mentres que altres de vol lent i sinuós, amb ales curtes i amples, cacen entre la vegetació i poden capturar preses caminant per terra o trepant per les plantes. També hi ha d'altres especialitzades en caçar en la superfície de l'aigua.

A continuació presentem un resum de l'informe anual de 2011 de l'*Equip de Seguiment de Fauna Amenaçada* que vé estudiant la població de sis espècies de rates penades ca-

vernícoles des del 2003. Aquest informe anual és elaborat per al *Servei de Biodiversitat* de la *Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient*.

L'estudi va començar per a poder conèixer la situació real i poder salvar de l'extinció les dues espècies de rata penada més amenaçades del nostre territori:

- la **rata penada de ferradura mitjana** (*Rhinolophus mehelyi*).
- la **rata penada de peus grans** (*Myotis capaccinii*).

Els censos s'han fet a les 18 cavitats habitades per aquestes espècies i també s'han estudiat les poblacions d'altres quatre

protegides, però no amenaçades, que comparteixen refugi amb les anteriors, ampliant el nombre de cavitats censades fins 24 per millorar les estimacions globals de les poblacions d'aquestes últimes quatre espècies, que són:

- la **rata penada de musell gran** (*Myotis myotis*).
- la **rata penada de taca blanca** (*Myotis blythii*).
- la **rata penada de ferradura mediterrània** (*Rhinolophus euryale*).
- la **rata penada de cova** (*Miniopterus schreibersii*).



Rates penades a la Cova de Penyes Blanques-11 de Sogorb. **Foto: Luis Almela.**

Cavitats censades (amb la seua protecció):

MUNICIPI	CAVITAT	PROTECCIÓ
Atzeneta del Maestrat	Cova Obscura	Refugi d'Estiu
Aín	Cova de l'Onder	<u>Protegida</u>
Alcoi	Cova Juliana	Amb permís *1
Alzira	Cova de les Meravelles	<b>Refugi Tot l'Any</b>
Bunyol	Túnel de Carcalín	Amb permís *2
Canals	Túnel de Canals	<b>Refugi Tot l'Any</b>
Castelló de la Plana	Cova de les Meravelles	Refugi d'Estiu
Castelló de la Plana	Molí de la Font	Refugi d'Estiu
Cotes	Cova de la Moneda	Refugi d'Estiu
Dénia	Cova de la Punta de Benimàquia	Refugi d'Estiu
Llombai	Cova de les Meravelles.	Amb permís *3
Llucena	Cova de l'Ocre	<b>Refugi Tot l'Any</b>
Nàquera	Avenc del Puntal de Mateu	Refugi d'Estiu
Macastre	Sima del Alto de Don Pedro	<u>Protegida</u>
Orpesa	Forat d'En Ferràs	Amb permís *2
Ròtova	Cova de les Rates Penades	<b>Refugi Tot l'Any</b>
Sagunt	Cova del Sardiner	Amb permís *3
Salines	Sima de los Borreguillos	Refugi d'Estiu
Serra	Cova Soterranya	<u>Protegida</u>
Tous	Avenc de les Gralles	<b>Refugi Tot l'Any</b>
Tous	Avenc del Campillo	<i>Refugi d'Hivern</i>
Teulada	Cova de les Rates Penades	<u>Protegida</u>
Vallada	Cova dels Mosseguellos	<u>Protegida</u>
Xixona	Avenc de Barratxina	Refugi d'Estiu

Tipus de Protecció:

- Refugi d'Estiu: Prohibit entrar del 16 de març al 15 d'octubre (Decret 82/06).
- *Refugi d'Hivern*: Prohibit entrar del 16 d'octubre al 15 de març (Decret 82/06).
- **Refugi de Tot l'Any**: Prohibit entrar sempre (Decret 82/06).
- Protegida: Permés entrar però sense causar molèsties (Decret 65/06).
- Amb permís \*1: Prohibit entrar del 16 de desembre al 15 d'octubre (Decret 36/13).
- Amb permís \*2: Prohibit entrar del 16 de març al 15 d'octubre (Decret 36/13).
- Amb permís \*3: Prohibit entrar del 16 de desembre al 15 de novembre (Decret 36/13).

El seguiment de les poblacions s'ha fet mitjançant recomptes a la boca de les Coves, a poqueta nit i d'una hora de duració des de l'eixida del primer individu, mitjançant una càmera de vídeo sensible a la llum infraroja, un focus d'aquesta llum i una gravadora d'ultrasons.

Els censos s'han fet a l'època de cria, això és, entre maig i juliol. Per tant, el que es compta són femelles reproductores, ja que a eixa època les cries encara no volen i els mascles estan a altres cavitats.

Amb totes les dades aconseguides

s'han fet estimacions poblacionals per a cada localitat i any, amb mètodes estadístics per tal d'averiguar les tendències de les poblacions.

Resultats obtinguts per a cada espècie:

**- Rata penada de ferradura mitjana (*Rhinolophus mehelyi*):**

Per a aquesta espècie, catalogada com “**En Perill d'Extinció**” a nivell autonòmic, sols es coneixen dos refugis de cria estables i altres set cavitats amb presència regular per a tot el nostre territori.

La tendència poblacional és regressiva, igual que les altres poblacions del litoral mediterrani ibèric. La regressió està posiblement associada als canvis de l'ús del sol, l'urbanisme i els incendis.

S'estima una **població total d'unes 15 femelles reproductores** per a tot el territori valencià amb una disminució del 10% anual, per tant probablement s'extingiran en pocs anys perquè a banda del seu escàs número estan aïllats d'altres poblacions.

**- Rata penada de peus grans (*Myotis ca-paccinii*):**

Aquesta espècie està declarada “**En Perill d'Extinció**” a nivell estatal, però continua tenint certa abundància a les nostres terres. Durant el període d'estudi els censos mostren una estabilitat poblacional al voltant dels 2.000 exemplars per a les cavitats estudiades, encara que s'observa una tendència a agrupar-se en uns pocs refugis i abandonar-ne altres, probablement per molèsties.

A una estimació realitzada a les mateixes cavitats a finals dels anys '90 eixia una població d'entre 3.000 i 3.500 individus. El descens se suposa relacionat amb les molèsties patides als refugis fins finals dels '90, encara que una altra causa del descens podria ser per que li haguera afectat la epidèmia vírica que va provocar la disminució de la població de **rata penada de cova (*M. schreibersi*)** al 2002, doncs aquestes dues espècies estan molt relacionades a l'hora d'ocupar refugis.

Des del 2001 la Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient està



Part de la colònia d'hivernació de **rata penada de cova** de la Mina "Virgen del Amparo" d'Artana, descoberta per l'Espeleoclub La Vall d'Uixó el 2011. Es tracta de la colònia més gran del País Valencià, amb 23.000 exemplars. **Foto: Miguel Ángel Monsalve.**



Rates penades a l'Avenc de la Tejavana de Caudiel. **Foto: Pepe García.**

realitzant accions de conservació consistents en la prohibició de l'accés a algunes coves en determinades èpoques de l'any que podrien explicar el cesament de la disminució poblacional i l'estabilitat d'aquesta durant els anys del cens a l'haver disminuït les molèsties, encara que no es recupera la població a nivells dels anys '90 com està succeint a Andalusia.

És preocupant que a les coves de la província de Castelló la tendència poblacional siga negativa. Ha d'estudiar-se el problema per descobrir les afeccions que fan que la tendència siga contrària a la resta del territori. (és important que ens esforcem per no ser els espeleòlegs castellanencs part del problema d'aquesta espècie).

**- Grup format per la Rata penada de musell gran (*Myotis myotis*) i la Rata penada de ta-blanca (*Myotis blythii*):**

Les imatges i ultrasons gravats als censos no són capaços de diferenciar aquestes dues espècies per què el seu aspecte i ultrasons són molt pareguts, així que s'estudien en conjunt.

S'observà del 2003 al 2009 un descens de més del 50 % en la població dels refugis estudiats, però ara va recuperant-se. La seua disminució es donava pràcticament a totes les cavitats i sense que s'haja pogut determinar la causa d'aquest preocupant fet i ara la recuperació també és general, excepte algunes coves concretes on continua el descens poblacional. A més, pel mètode de cens, tampoc s'ha pogut determinar si la disminució afectava per igual a les dues espècies.

A altres llocs de la península ibèrica s'ha observat la desaparició de grans colònies d'aquestes dues espècies els últims anys i a Andalusia s'ha enregistrat un descens del 48 % en el nombre d'exemplars detectats a un estudi fet entre 1994 i 2002 seguit d'una recuperació des d'aleshores.

A les cavitats estudiades, els recomptes han donat una població al voltant de 4.700 femelles.

**- Rata penada de ferradura mediterrània (*Rhinolophus euryale*):**

Aquesta espècie també ha tingut un descens poblacional del 50 % del 2003 al 2008 a les cavitats estudiades seguit per una recuperació poblacional. A algunes cavitats es podrien relacionar les reduccions amb les excessives molèsties patides per les colònies a la primavera i l'estiu.

S'han descrit disminucions similars en poblacions d'Andalusia, així com desaparició de colònies de cria al nord i centre peninsular.

Encara que la població sembla estable, al voltant de les 1.500 femelles, s'observa la concentració dels exemplars en unes poques cavitats (el 95 % de la població es concentra en quatre refugis, mentre que al 2003 ho feia en huit) i açò és molt perillós per a l'espècie per que la disminució d'hàbitat la fa més vulnerable.

**- Rata penada de cova (*Miniopterus schreibersii*):**

L'estudi indica l'estabilitat de les poblacions, amb unes 15.000 femelles a les cavitats estudiades, però un recompte dels mateixos refugis als anys '90 va estimar-ne unes 24.000.

El descens va ser produït probablement per una epidèmia vírica que va afectar les poblacions de França, Espanya i Portugal i sembla que ara tornen a recuperar-se lentament.

**Recomanacions per evitar les molèsties als quiròpters:**

- Respectar les èpoques de prohibició d'entrada a les cavitats protegides.
- Quan es vegem rates penades no enlluernar-les i passar de llarg per la zona sense aturar-se molt i sense parlar fort o fer altres sorolls. Els molesta especialment el xoc d'objectes metàl·lics.
- El més perjudicial és molestar-los quan crien o despertar-los quan hivernen.
- Documentar la presència de rates penades, la data i el nombre aproximat, així com els llocs on hi ha gran abundància de guano per què aquesta informació pot ser útil per a estudis posteriors.



Rates penades a la Cova Obscura de Atzeneta del Maestrat. **Foto: ECC**