

# Com els podem detectar

## Pels seus rastres

Després d'haver menjat

**Liró gris**  
*Citellus g. g.*

Més que rosegat, les partícules. Sol apreciar-se l'osca que deixen al clavar la fletxa. Els esquirols ho fan igual i deixen marques molt similars a les clofelles.

**Ratolí bosc/ lleonat**  
*Apodemus sp.*

La vora exterior del forat clarament rosegada.

**Talpó roig**  
*Myodes glareolus*

La vora exterior del forat mostra un cantell viu.

**Esquirol**  
*Sciurus vulgaris*

Sovint grans quantitats de pinyes sota els arbres, a terra o sobre una roca, fen autèntics "menjadors".

**Ratolí bosc/ lleonat**  
*Apodemus sp.*

Sempre es troben en els amagatalls on els ratolins se les ha menjat a recer dels seus predadors.

**Talpó roig**  
*Myodes glareolus*

Ubicació habitual de les restes de pinyes.

## A l'aigua

**Musaranya d'aigua**  
*Neomys fodiens*

**Almesquera**  
*Galemys pyrenaicus*

**Rata d'aigua**  
*Arvicola sapidus*

## Sota terra

**Talp**  
*Talpa europaea*

**Rata talpera**  
*Arvicola terrestris*

## Per les seves restes òssies

En les egagròpiles d'òlives i d'altres mussols o en les femtes de carnívors, hi trobem restes dels cranis i de dentició dels micromamífers que han consumit. A partir d'aquestes és possible identificar amb precisió les espècies.

Comptafils o lupa de ma de 12X o 6X

Pinces fines

Tap d'algun potet, amb plastilina o similar per poder aguantar les peces dretes i observar-les bé.

**Dents i queixals**

Cranis característics d'un rosegador i d'un insectívor. En color els fragments que solen aparèixer encara sencers en les femtes dels carnívors.

**TALPONS**

**RATOLINS**

**LIRONS**

Musaranya comuna

**MUSARANYES de dents vermelles**

**TALP**

**TALPONS**

IE: sèrie de queixals de la mandíbula inferior esquerra SD: sèrie de q. de la mandíbula superior dreta

**Talpó pirinenc**  
*Microtus gerbei*

Queixals sense arrel. Creixement continu. Iguals per sota que per dalt.

**Talpó de tartera**  
*Microtus arvalis*

**Talpó dels prats**  
*Microtus agrestis*

**Talpó muntanyenc**  
*Microtus agrestis*

**Talpó roig**  
*Myodes glareolus*

**MUSARANYES de dents vermelles**

**TALP**

**RATOLINS**

**Ratolí de bosc**  
*Apodemus sylvaticus*

**Ratolí lleonat**  
*Apodemus ilvicolis*

**LIRONS**

**Rata cellarda**  
*Etkovys quercinus*

**Liró gris**  
*Citellus g. g.*

**MUSARANYES de dents vermelles**

**Musaranya d'aigua**  
*Neomys fodiens*

**Musaranya menuda**  
*Sorex minutus*

**Musaranya tricolor/cua-quadrada**  
*Sorex coronatus / S. araneus*

**TALP**

**Talp**  
*Talpa europaea*



Us invitam a conèixer-los de veritat, en el medi natural i amb el nostre millor de nostre entorn natural. Els micromamífers són a la base de la riquesa faunística dels nostres boscos i aprendre a percebre'ls en ajudarà a comprendre tota la seva sorprenent diversitat. Us garantim que la seva descoberta al camp és una gran font de satisfacció i emoció. Us invitam a conèixer-los de veritat, en el medi natural i amb el nostre millor de nostre entorn natural.

# Micromamífers de la Vall d'Aran

## Animadors secrets dels nostres boscos



- <http://www.mieiambient.conselharan.org/micromamifersaran.pdf>
- <http://www.mieiambient.conselharan.org/micromamiferscat.pdf>
- <http://www.mieiambient.conselharan.org/micromamiferscast.pdf>

<http://www.mieiambient.conselharan.org/micromamifersaran.htm>



Amb la col·laboració de:

**Museu de Granollers**  
Ciències Naturals



## Micromamífers?

Anomenem així als rosegadors (ratolins, talpons, lirons, esquirols...) i insectívors (musaranyes, talps, eriçons...) de mida petita, amb un pes inferior als 100 grams o que no els sobrepassa gaire. Els esquirols i els eriçons, per tant, en quedarien fora. És un terme més pràctic que científic ja que no reflecteix exactament un grup taxonòmic ni, d'altra banda, inclou a tots els mamífers de mida petita: els ratpenats, per exemple, també queden fora d'aquesta "etiqueta" per bé que són mamífers tan o més petits...

Els micromamífers tenen en comú, bàsicament, la mida i la metodologia que fem servir per estudiar-los. Però, també, comparteixen un rol i unes estratègies ecològiques similars, associades a la seva gran capacitat reproductiva.

Capacitat que els permet fer crescudes demogràfiques espectaculars en moments favorables... però que, per contra, va lligada a una esperança de vida és molt curta. Els ratolins més vells no solen tenir més de dos o tres anys i les musaranyes any i mig. Però en aquest temps poden arribar a criar fins a set vegades!. Quan l'aliment escasseja, les poblacions cauen en picat.

El paper dels micromamífers a la natura és, per aquesta raó, "sofert" però fonamental. Constitueixen la base tròfica d'un gran ventall de carnívors i rapinyaires, entre els que es troben espècies molt emblemàtiques i valuoses.

També cal destacar l'adaptabilitat de les espècies de micromamífers als més diversos hàbitats i nínxols ecològics. Així en trobarem que viuen dalt dels arbres, arran de terra, entre la vegetació més tendra o sota el matollar, als intersticis laberíntics de les tarteres i, fins i tot, - les més especialitzades -, a l'aigua o al subsòl. I en trobarem que s'alimenten bàsicament d'invertebrats (l'ordre dels insectívors) i d'altres que ho fan de matèria vegetal, tot i que amb molts matisos (l'ordre dels rosegadors). En alguns casos les adaptacions morfològiques que resulten de l'adaptació a l'hàbitat i a l'alimentació, són espectaculars. Només cal fixar-se, per exemple, en el talp i en la rata almesquera.

Per la seva ràpida capacitat de resposta poblacional i per la seva presència a la major part dels hàbitats, aquests discrets animalons, han esdevingut també un grup molt apreciat com a bioindicadors dels canvis ambientals

## A la Vall d'Aran

Des del cor del Pirineu més enlairat, l'Aran s'estén amb una profunda vocació atlàntica. La seva ubicació en el vessant nord de la serralada, és la clau que explica la seva riquesa paisatgística, i que explica, també, la riquesa i les singularitats de la seva fauna de petits mamífers.

Des del punt de vista quantitatiu, les xifres són eloqüents: de les 30 espècies d'insectívors i rosegadors presents al territori català, en trobem 25 a la Vall. Si traïem les espècies "grosses" i considerem únicament els micromamífers, ens quedem amb 21 espècies. Cal pensar per exemple que en els ambients mediterranis, el nombre és reduït a 14.

Qualitativament, també, és una fauna notable i específica entre la que destaquen algunes particularitats. Entre els insectívors el cas més sobresortint és el de l'almesquera, endemisme ibèric que en els nostres rius té probablement les millors poblacions del país. Però, també, cal destacar la musaranya tricolor, espècie de distribució atlàntica que fins ara només s'ha localitzat a la Vall i en alguns punts de la vall de Boi. Entre els rosegadors, el talpó pirinenc, la rata talpera, el ratolí lleonat i el liró gris, o bé tenen aquí les seves úniques localitats del país, o bé hi tenen les seves millors poblacions.

Però, el poblament d'aquest grup a la vall encara, avui, presenta forces incògnites i secrets i requereix aprofundir en el seu estudi. Des de fa uns anys, en el marc d'un projecte col·laboratiu més ampli (\*) s'han començat a establir unes estacions de seguiment que permetran, amb el temps, resoldre dubtes i entendre bé les dinàmiques poblacionals de les espècies més comuns.

I mentrestant s'ofereix a investigadors i curiosos la possibilitat d'aproximar-se i conèixer cada cop millor el món d'aquests animals fascinants. Fruit d'aquest projecte és, també, el fulletó que teniu entre les mans, i que no pretén altra cosa que animar-vos a emprendre la vostra descoberta, tot oferint-vos les pistes i recursos perquè pugueu detectar i reconèixer aquests animalons en el camp.

(\*) Projecte SEMICE, de seguiment dels petits mamífers comuns, que a la Val d'Aran es du a terme amb el suport del Consell General d'Aran.

Avellanes

Pinyons

A l'aigua

Sota terra

Foto: Lídia Freixes

Foto: Ignasi Torre

Foto: Marcos Veiga

Foto: Ignasi Torre



# Micro mamífers de la Vall d'Aran

**Almesquera Bohèra muscadèla**  
*Galemys pyrenaicus*



Animal extraordinari. Visiblement transformat per a la vida subaquàtica, té membranes interdigitals, un serrell de pèls en els peus i la cua aplanada, per tal d'impulsar-se eficaçment sota l'aigua. S'alimenta estrictament dins el riu. És endèmic de la península i els Pirineus, i aquí és on hi ha una de les millors poblacions. La seva presència és símptoma inequívoc de la bona qualitat i conservació del riu i el bosc de ribera.

**Talp · Bohèra**  
*Talpa europaea*



Subterrani. El seu cos es una autèntica tuneladora. El que més crida l'atenció són les manasses i els unglots que fa servir de pales excavadores. Menja cucs, i tota mena d'invertebrats. Impossibile de veure, però, molt fàcil de detectar per les piles de terra que acumula defora les galeries: les talperes. Tendeix a fer-les alineades, normalment als prats, però també dins del bosc.

**Musaranya tricolor**  
*Arrat-bohon mirgalhat*  
*Sorex coronatus*



Espècie emblemàtica de la Vall, ja que, pels seus requeriments "atlàntics", a l'Aran és dels pocs llocs on viu, del país. Estretament emparentada amb la musaranya cuaquadrada, se'n distingeix perquè té els flancs d'un to beix força més clar que el marró del dors. Però, especialment aquí, on les dues espècies estan en contacte, aquest caràcter no sempre és aparent.

**Musaranya cuaquadrada**  
*Arrat-bohon coa-carrada*  
*Sorex araneus*



Caçadores d'insectes, hiperactives, no paren nit i dia, el seu cor bateja a unes 1.000 pulsacions per minut. Es mouen sempre "submergides" entre l'erba densa o sota la molsa. La més representativa de les musaranyes de muntanya que tenen la punta de les dents vermella. El nom li ve del fet que, en efecte, la secció de la cua és clarament quadrangular.

**Musaranya menuda**  
*Arrat-bohon ponin*  
*Sorex minutus*



El mamífer més petit de l'Aran. Les més pesades no sobrepassen els 6 grams! Vivaç i activa com les altres musaranyes o una mica més, atesa la seva mida -- com més petits són els mamífers més elevat tenen el metabolisme. Pot viure en diversos hàbitats mentre hi hagi una bona cobertura d'herbes o molses i una humitat elevada.

**Rata talpera · Arrat bohèr**  
*Arvicola terrestris*



Cosina germana de la rata d'aigua, la rata talpera és, en canvi, bàsicament subterrània. És un talpó gros, que fa galeries als prats i als sembrats i s'alimenta principalment de tiges i arrels subterrànies. De tant en tant tenen crescudes "demogràfiques" i donen força maldecaps als agricultors.

**Talpó muntanyenc**  
*Boheron montanhòu*  
*Microtus agrestis*



Aparentment molt similar al talpó roig, de fet és com un talpó roig una mica descolorit, però hi ha una altra característica que el delata: la cua és, encara, molt més curta que la del seu parent. S'alimenta sobretot de matèria vegetal, fruits, tiges tendres, etc.

**Talpó dels prats**  
*Boheron pradenc*  
*Microtus arvalis*



Viu als prats de més alçada i és de costums bàsicament subterrànies. Excava galeries no gaire profundes les sortides de les quals són visibles ja que habitualment no hi acumula muntets de terra. A l'hivern, sota la neu, les galeries que fa són superficials. Amb la fosa de la neu, queden al descobert i això permet detectar l'espècie fàcilment.

**Talpó de tartera**  
*Boheron des nhèus*  
*Chionomys nivalis*



Talpó especialitzat a viure entre blocs de pedra. És una mica més grosset que els seus parents propers, i té un pelatge més clar i grisós. Té uns bigotis especialment llargs, que li van molt bé per a moure's a les fosques entre les pedres, i la cua, també, relativament llarga.

**Musaranya pirinenca d'aigua**  
*Arrat-bohon d'aigua*  
*Neomys fodiens*



Semiaquàtica. La seva vida transcorre a la vora dels rius, d'on va entrant i sortint tot cercant els petits invertebrats dels quals s'alimenta. Té lleugeres adaptacions que milloren molt la seva capacitat natatòria, com, per exemple, un serrell de pèls a les potes de darrere que l'ajuden a "remar" sota l'aigua.

**Musaranya comuna**  
*Arrat-bohon comùn*  
*Crocidura russula*



La musaranya més àmpliament distribuïda i, de les que viuen a la Vall, la més "orelluda" i l'única amb les dents blanques. Pròpia de terres baixes, aquí la trobem sempre per sota els 1.000 m. Habitual en vores de conreus i en prats, però també en altres hàbitats. Força antropòfila -- "amant de l'home" --, és freqüent en horts i jardins.

**Rata d'aigua · Arrat aigüer**  
*Arvicola sapidus*



Més que una rata és un talpó gros, del grup dels arvicòlids. Viu lligada a les aigües més enclimades i somes, amb abundant vegetació halòfita -- plantes que tenen "els peus a l'aigua" -- de la qual s'alimenta estrictament: fins al punt que la seva presència es pot certificar fàcilment gràcies als seus excrements de to verdós, que evidencien sempre les restes de la vegetació consumida.

**Talpó roig · Boheron ròi**  
*Myodes glareolus*



El més comú dels talpons forestals, però dels menys subterrànies. El to vermellós de la seva eskena el diferencia i li dona nom. Tot i que són molt herbívors, com els talpons en general, el roig és dels que de tant en tant tasta la proteïna animal. A l'hivern la neu és la seva gran aliada ja que els protegeix i els aïlla dels depredadors.

**Talpó pirinenc**  
*Boheron pireneic*  
*Microtus gerbei*

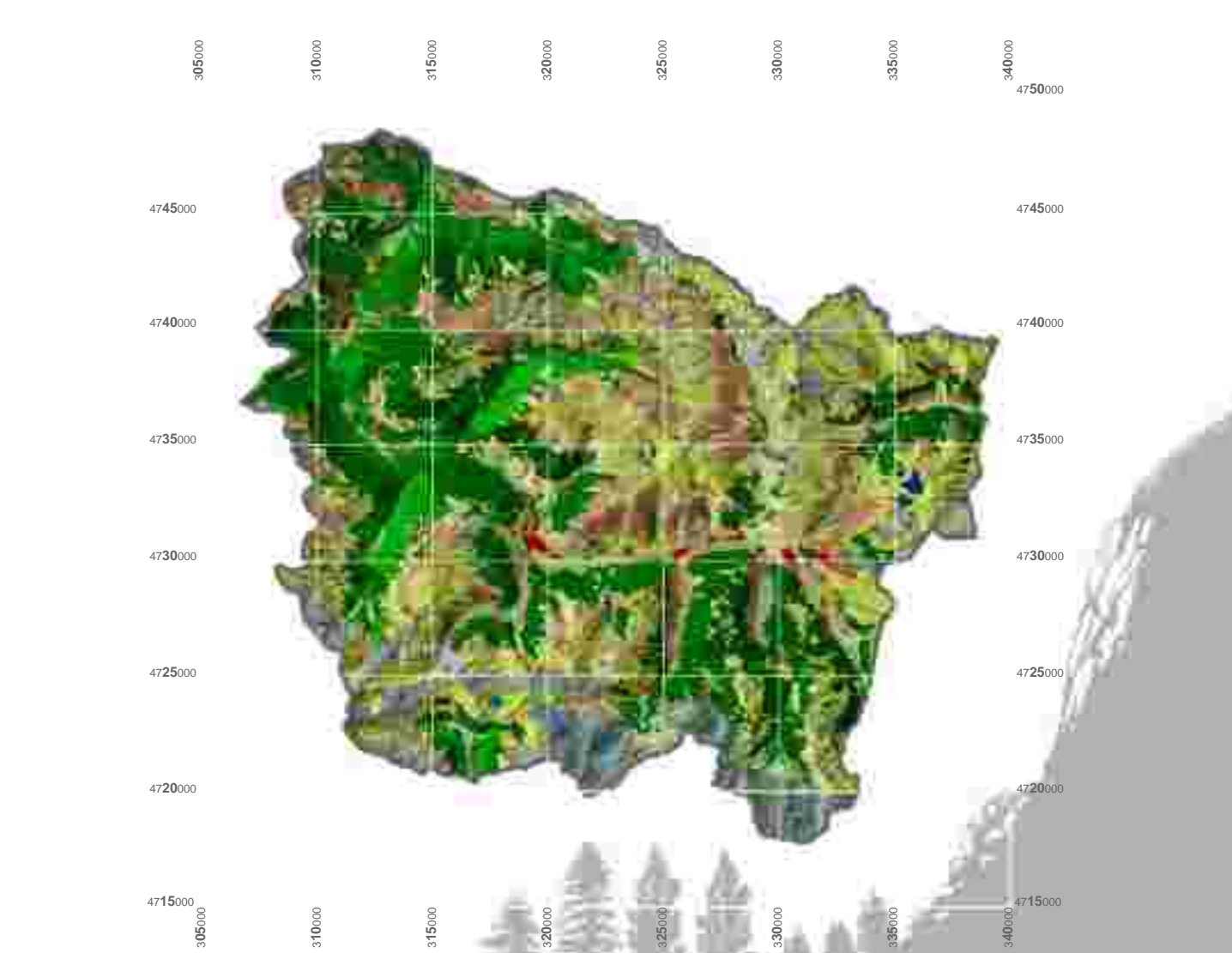


Entre els talpons, el pirinenc, és dels que té la morfologia més ben adaptada a la vida subterrània -- ulls més petits, pel curt, orelles ben protegides i cos més allargat --, tot i que, curiosament, a la Vall és dels llocs on menys vocació excavadora presenta. Estretament emparentat amb el talpó comú d'ambients mediterrànies, és el menys mediterrani dels talpons. Viu en clarianes o lindars del bosc, prats de dall, etc. amb una pluviositat elevada, per sobre els 1.000 ml anuals!

**Rata cellarda**  
*Arrat dromilhèr*  
*Eliomys quercinus*



Sens dubte, el rosegador que té un disseny més atractiu: amb l'antifaç, els seus tons acoloridament contrastats i la cua acabada en un pinzell vistós. Tot, estratègies defensives per garantir la supervivència. El pinzell de la cua, per exemple, es desprèn qual algú l'atrapa per allí. L'antifaç, una manera d'amagar la brillantor conspicua dels ulls, punt de referència habitual dels predadors.



On els trobem. Els hàbitats

Mapa  
Llegenda

**Ratolí de bosc · Murgueta de bòsc**  
*Apodemus sylvaticus*



El més abundant dels mamífers forestals, tot i que ben poca gent n'ha vist mai cap. Té un aspecte ben característic: coloració contrastada, orelles grans, ulls sortits, cua llarga i, al darrere, potes fortes i peus grans. El seu desplaçament quan ha d'anar ràpid, també ho és: ho fa saltant. Present en tota mena de boscos, i molt abundant en els anys favorables. La seva densitat només es redueix a les grans altituds.

**Ratolí lleonat**  
*Murgueta de còth ròi*  
*Apodemus flavicollis*



Als boscos més frondosos de la Vall hi viu aquesta espècie "bessona" del ratolí de bosc. Són tan similars que, fins i tot en mà, és difícil distingir-los. El lleonat és una mica més gros i més rogenc, el blanc del ventre més pur, el "medalló" del pit una mica més extens i la cua més llarga. Té costums clarament arborícoles. L'Aran reuneix les millors condicions del país per a la seva discreta presència, però, encara avui, falten dades que precisin la seva distribució local.

**Liró gris · Arrat dromilhèr gris**  
*Glis glis*



Com un petit esquirollet gris, és el liró de les avellanoses i les rouredes per excel·lència. S'alimenta de fruits com ara les avellanes i els aglans. Tal com les expressions populars reconeixen, el liró dorm hivernat durant els mesos freds, ben encauat en amagatalls segurs, i havent acumulat una bona reserva de greix.

Rastres o restes fàcilment localitzables, que permeten detectar l'animal

- femtes
- restes òssies
- restes de menjar
- caus o nius

- Aigua
- Prats de dall
- Boscos caducifolis
- Boscos de pi roig
- Bordes i altres edificacions humanes
- Prats subalpins
- Boscos subalpins
- Matarràs o segalhs
- Tarteres i rocamps
- Prats alpins

A l'escala dels micromamífers, elements com les roques, els murs de pedra, les soques, les cavitats en l'escorça d'arbres vells, el recobriments herbaci, muscinal o arbustiu, etc. prenen una dimensió especial configurant el que anomenem el seu microhàbitat.

## Animadors secrets dels nostres boscos