

XI
**Seminari sobre patrimoni natural
de la comarca de la Garrotxa**

RESUMS DE LES PONÈNCIES

ICHN Delegació de
Institució Catalana d'Història Natural **la Garrotxa**

18 de febrer de 2017

RESUMS DE LES PONÈNCIES

XI Seminari sobre patrimoni natural de la comarca de la Garrotxa

Organització

ICHN Delegació de
Institució Catalana d'Història Natural **la Garrotxa**



XI SEMINARI SOBRE PATRIMONI NATURAL DE LA COMARCA DE LA GARROTXA



Dissabte, 18 de febrer de 2017 a Olot
de 10 del matí fins a 2/4 de 7 del vespre
Sala-teatre "Pere Serrat" de ELS CATÒLICS (c/ Clivillers, 7)

XI Seminari sobre patrimoni natural de la comarca de la Garrotxa **18 de febrer de 2017**

Programa

- 10:00 **Recepció dels assistents i lliurament de documentació**
- 10:10 **Presentació**
- 10:15 **Avaluació sobre l'estat actual dels boscos madurs de la Garrotxa**
Joan Montserrat (Agrupació Naturalista i Ecologista de la Garrotxa)
- 10:40 **Balanç del projecte Life Taxus de conservació del teix a Catalunya**
Antònia Caritat (Centre Tecnològic i Forestal de Catalunya)
- 11:05 **Aportacions al catàleg florístic de la Garrotxa**
Xavier Oliver (Delegació de la Garrotxa de la ICHN) i Neus Villegas
- 11:30 **Crisi en la gestió dels espais naturals protegits de la Garrotxa**
Josep Maria Mallarach
- 11:55 **Pausa - Cafè**
- 12:30 **Catàleg d'invertebrats de la Garrotxa**
Jordi Artola (Delegació de la Garrotxa de la ICHN)
- 12:55 **Què sabem sobre els *Vertigo* de la Garrotxa?**
Jordi Nebot (Delegació de la Garrotxa de la ICHN)
- 13:20 **Comunitats de col·lèmbols edàfics en boscos del Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa**
Albert Ribes i Eduardo Mateos (Departament de Biologia Evolutiva, Ecologia i Ciències Ambientals. Facultat de Biologia. Universitat de Barcelona)
- 13:45 **Dinar**

- 16:00 **Resultats dels 25 anys de seguiment del cranc de riu autòcton a la comarca de la Garrotxa**
Lluís Benejam (Agrupació Naturalista i Ecologista de la Garrotxa)
- 16:25 **El comportament agonístic en *Salamandra salamandra***
Xavier Béjar (Delegació de la Garrotxa de la ICHN)
- 16:50 **La merla d'aigua (*Cinclus cinclus*) a la Garrotxa: seguiment i valoració com a bioindicador al riu Fluvià**
Dani Carrillo (Agrupació Naturalista i Ecologista de la Garrotxa)
- 17:15 **Pausa – Cafè**
- 17:40 **Situació actual dels grans necròfags a la comarca de la Garrotxa i perspectives de futur**
Gerard Carbonell (Agrupació Naturalista i Ecologista de la Garrotxa)
- 18:05 **Estudi de la mastofauna de la fageda d'en Jordà (PNZVG) mitjançant fototrampeig**
Isaac Rius (Universitat de Girona)
- 18:30 **Cloenda**

Avaluació sobre l'estat actual dels boscos madurs de la Garrotxa

Joan Montserrat¹

¹ Agrupació Naturalista i Ecologista de la Garrotxa

Els boscos madurs són aquells que han estat tan poc afectats per les activitats humanes, que presenten unes característiques íntegres, amb espècies endèmiques i amb distribució molt reduïda. Són un dels ecosistemes més complexos, rics i estables, amb arbres centenaris com a element principal i que, alhora són els boscos més escassos a Catalunya. Només resten petits rodals sovint arraconats en indrets de difícil accés.

Durant l'any 2016 s'ha analitzat l'estat de conservació dels boscos madurs a la comarca de la Garrotxa ja que darrerament la seva extensió superficial ha patit un fort retrocés provocat principalment per la reactivació del mercat del producte forestal.

Cal tenir en compte que s'ha passat dels 74 boscos madurs de l'any 2008 als 29 de l'any 2016. Actualment la seva superfície és de 870 hectàrees mentre que el 2008 era de 2300 hectàrees.

La conservació d'aquests boscos i per tant, la possibilitat de vincular-hi una gestió més protectora només és possible si s'estableixen acords de custòdia amb la propietat ja que majoritàriament són de propietat privada. Aquesta possibilitat ja s'està duent a terme amb èxit en alguns dels boscos catalogats.

Balanç del projecte Life *Taxus* de conservació del teix a Catalunya

Antònia Caritat¹, Jordi Camprodon¹, Pere Casals¹, Ana Ríos¹ i David Guixé¹

¹ Centre Tecnològic i Forestal de Catalunya

Les teixedes són boscos formats principalment per una antiga conífera, el teix, en perill de desaparició al continent europeu. Per aquesta raó, és un hàbitat de conservació prioritària a la UE Hàbitat 9580 * Boscos mediterranis de *Taxus baccata*. El teix és un arbre emblemàtic, un dels més longeus del món, amb un gran valor com a patrimoni cultural, ambiental i terapèutic.

Presentem un balanç de les actuacions del projecte europeu de conservació de les teixedes catalanes Life-*Taxus* que s'ha dut a terme del 2012 al 2016. Les accions de conservació s'han desenvolupat fonamentalment en tres espais naturals: l'Alta Garrotxa, el bosc de Poblet i les serres de Cardó i Llaberia.

Les principals accions que s'han dut a terme a través d'aquest projecte són:

- 1) Avaluació de la distribució i les característiques ecològiques de les teixedes de Catalunya.
- 2) Millora de l'estat vital dels teixos adults mitjançant la reducció de la competència interespecífica per llum i aigua.
- 3) Reducció de l'afectació del fong *Armillaria* sobre les poblacions de teix.
- 4) Millora del reclutament i disminució de l'aïllament genèric de les poblacions de teix mitjançant la potenciació de la dispersió de llavors i la supervivència de les plàntules.
- 5) Reducció dels danys per pastures en juvenils de teix.
- 6) Protecció dels incendis forestals i erosió.
- 7) Difusió del valor de conservació de les teixedes al públic en general i, en concret, als habitants locals i a sectors particulars (propietaris, ramaders i gestors forestals) sobre la importància de les teixedes com a element patrimonial i emblemàtic, per contribuir a una millor preservació dels hàbitats mediterranis de la Xarxa Natura 2000.

Aportacions al catàleg florístic de la Garrotxa

Xavier Oliver¹ & Neus Villegas²

¹ Delegació de la Garrotxa de la Institució Catalana d'Història Natural

² Grup de flora vascular de la Garrotxa

Es recullen les citacions més interessants de tàxons de flora vascular realitzades durant l'any 2016 a la comarca de la Garrotxa. La delegació de la Garrotxa de la Institució Catalana d'Història Natural desenvolupa el projecte de l'atles de flora vascular -a càrrec del Grup de Flora vascular- i durant el 2016 ha elaborat el catàleg de flora vascular dels paratges de la Moixina (Olot). Les dades recollides completen el catàleg de la flora vascular de la Garrotxa (OLIVER & FONT 2008) que s'ha anat actualitzant cada any.

L'any 2016 es van recollir unes 4.900 citacions que van ser entrades a la base de dades de flora vascular de la Garrotxa, que ja disposava anteriorment de 95.000 citacions recollides fonamentalment entre els anys 2008 i 2015. Aquestes citacions que ja consten a la base de dades representen només el 50% ja que encara s'han d'entrar unes 80.000 citacions més per elaborar l'atles 5x5 km de la flora vascular de la Garrotxa.

D'aquestes, una part són citacions inèdites ben referenciades geogràficament (1x1 m), i una altra, aproximadament unes 30.000 citacions, la majoria publicades i recollides en el BIOCAT, són cites on només hi consta el UTM 10x10 km i que s'haurien d'ajustar si és possible com a mínim a quadrats UTM de 5x5 km.

De totes les citacions recollides el 2016 s'esmenten algunes espècies noves per a la comarca com *Bupleurum gerardi* o *Alchemilla nudans* i d'altres ja citades anteriorment però de les quals existeixen poques cites perquè es tracta de tàxons rars o bé perquè no havien estat prou estudiats.

Crisi en la gestió dels espais naturals protegits de la Garrotxa

Josep Maria Mallarach¹

El 29 de març de 2014 una gran coalició d'entitats naturalistes, científiques, universitàries, professionals i empresarials de Catalunya van fer pública una declaració conjunta per denunciar el desmantellament de les polítiques de conservació del patrimoni natural al país. Amb el suport de més d'un centenar d'entitats i organitzacions, la plataforma més gran i representativa que mai s'hagués configurat a favor de les polítiques de conservació del patrimoni natural, va proposar sis objectius per revertir la situació. La "Declaració en defensa del patrimoni natural a Catalunya" va tenir un gran ressò mediàtic i va ser presentada al Parlament. Tanmateix, tres anys després, només s'ha acomplert un dels sis objectius reivindicats i la situació de la conservació del patrimoni natural del país segueix en estat de crisi.

Aquesta ponència examina els efectes que ha tingut aquesta crisi en la gestió de dos espais naturals protegits de la comarca: el Parc natural de la zona volcànica de la Garrotxa i l'Espai d'interès natural de l'Alta Garrotxa, ambdós inclosos en la xarxa europea Natura 2000 com a Zones d'especial conservació. A partir de les dades facilitades pels gestors d'ambdós espais naturals protegits, d'entrevistes amb els tècnics, i del propi coneixement (com antic director del parc natural i membre de la seva Junta de Protecció des d'abans de la crisi) es presenta un diagnòstic de la situació i se'n valoren algunes conseqüències importants.

La valoració de crisi s'emmarca en tres referents, dos de catalans i un d'uropeu. Els resultats de la primera (i única, fins ara) avaluació de l'efectivitat del sistema d'espais naturals protegits de Catalunya (ICHN 2004); la diagnosi i propostes elaborades pel col·lectiu de professionals en la conservació de la natura Conservacio.cat (2015), i les tendències de governança en la conservació del patrimoni natural més prometedores que s'han desenvolupat en alguns països de la Unió Europea els darrers anys.

La primera conclusió és que cal seguir fent pressió per tal que els organismes competents assumeixin la seva responsabilitat i apliquin les cinc justificadíssimes propostes de la Declaració per a la defensa del patrimoni natural de Catalunya de 2014 que encara segueixen pendents.

La segona conclusió és que les cinc mesures pendents és probable que siguin insuficients per fer front als greus reptes que s'acosten, tant a escala local, com nacional i internacional. Caldria fer un pas més i assumir, també, les propostes del Pla

d'Acció proposat per Conservació.cat el 2016. Pel que fa a la gestió dels espais naturals protegits, això demanaria replantejar-ne la governança per superar un model burocratitzat i poc efectiu, i transformar-lo en un altre més àgil, participatiu i efectiu. És a dir, promoure una gestió realment adaptativa, fomentar la transparència, ampliar el suport social, i propiciar la participació de tots els sectors interessats en la conservació patrimonial, des dels col·lectius naturalistes, al sector turístic i empresarial de la pròpia comarca. Per exemple, els programes de seguiment que duen a terme la Delegació de la Garrotxa de la ICHN i l'ANEGX es podrien orientar de manera que ajudessin a avaluar l'efectivitat de la gestió en la conservació patrimonial dels espais naturals protegits de la Garrotxa, amb indicadors fiables, una qüestió essencial que segueix essent una assignatura pendent.

Catàleg d'invertebrats de la Garrotxa

Jordi Artola¹

¹ Delegació de la Garrotxa de la Institució Catalana d'Història Natural

Des de fa més de dos segles, molts naturalistes i científics de diverses branques relacionades amb l'estudi de la natura, han publicat treballs on citaven una, dues, deu o centenars d'espècies d'invertebrats, sobretot artròpodes, de la Garrotxa. Aquestes dades queden guardades, però de la mateixa manera també resten oblidades en biblioteques, arxius i universitats d'arreu. De tant en tant, per a determinats grups taxonòmics, es fan reculls que recuperen algunes d'aquestes dades antigues.

El treball que es presenta, forma part del projecte de recerca, compilació, ordenació i divulgació de totes aquestes dades garrotxines. El nucli del treball ha estat la creació d'una base de dades que s'aguanta en tres pilars bàsics. Per una banda, la recollida de totes les fonts bibliogràfiques que s'han pogut localitzar que contenen cites de la Garrotxa. Per una altra banda, la ordenació taxonòmica de totes aquestes espècies citades, actualitzant la nomenclatura i filtrant les sinonímies. I finalment, a l'hora d'entrar les dades, s'han tingut en compte els diferents espais naturals protegits de la comarca per tal de facilitar el posterior tractament de les dades.

En total s'han recollit 1.225 referències bibliogràfiques que inclouen dades de més de 3.400 espècies diferents d'invertebrats de la Garrotxa. Els grups amb més representants són els lepidòpters i els coleòpters. Comparant aquestes dades amb les diagnosis més actuals sobre el coneixement dels invertebrats a la comarca, segueixen indicant que grups com els aràcnids, els hemípters, els dípters o els himenòpters estan molt poc estudiats. Igual passa amb altres ordres d'hexàpodes i diversos grups d'invertebrats no artròpodes.

Pel que fa referència als espais naturals protegits, el Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa és el que presenta una major riquesa d'espècies citades (66,5% del total), seguit per l'EIN de les Serres de Milany-Santa Magdalena i Puigsacalm-Bellmunt (44,0% del total), l'EIN de l'Alta Garrotxa (28,5% del total) i l'EIN del Collsacabra (19,5% del total). Cal destacar que el territori no inclòs en cap àrea protegida alberga el 61,0% de totes les espècies de la comarca.

Finalment, es comparen les dades recollides en aquest treball amb les d'altres catàlegs similars publicats ara ja fa uns quants anys i per acabar, es fa una reflexió de quina és la millor manera de presentar i divulgar totes aquestes dades.

Què sabem sobre els *Vertigo* de la Garrotxa?

Jordi Nebot¹

¹ Delegació de la Garrotxa de la Institució Catalana d'Història Natural

Els *Vertigo* són un gènere de cargols inclosos en la família Vertiginidae. Els seus trets més característics són la seva mida reduïda (no superen els 3 mm d'alçada) i el conjunt de plecs i dents que s'estructuren al voltant de l'obertura de la conquilla i que són caràcters determinants per a cada espècie.

Són cargols, generalment associats a ambients humits i amb algunes espècies que tenen requeriments ecològics molt específics, i que són especialment sensibles a les pertorbacions i a la fragmentació del seu hàbitat.

Dues espècies, *Vertigo moulinsiana* i *Vertigo angustior*, estan incloses a l'annex II de la Directiva 92/43/CEE (Directiva Hàbitats), i a Banyoles, es troben les millors poblacions conegudes d'aquestes espècies en tota la península ibèrica.

És per aquest motiu que a l'any 2014 es va posar en marxa un projecte de conservació finançat en part per la Unió Europea i coordinat pel Consorci de l'estany de Banyoles, el projecte LIFE-Potamo Fauna: "Conservació de fauna fluvial d'interès europeu a la xarxa Natura 2000 de les conques dels rius Ter, Fluvià i Muga"

L'interès d'aquestes espècies, també va motivar que la Sociedad Española de Malacologia declarés l'any 2016 "*Un año de Vertigo*", amb l'objectiu de divulgar la necessitat de protecció i conservació d'aquestes dues espècies.

Donat el poc coneixement que tenim de les espècies del gènere *Vertigo* a la nostra comarca, m'ha semblat interessant realitzar una revisió de la informació existent sobre aquests cargols en l'àmbit de la Garrotxa.

De les 8 espècies ibèriques conegudes, a la Garrotxa se n'han citat 6, si bé algunes de les cites antigues han estat qüestionades en algun moment.

Comunitats de col·lèmbols edàfics en boscos del Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa

Albert Ribes¹ & Eduardo Mateos¹

¹ Departament de Biologia Evolutiva, Ecologia i Ciències Ambientals. Facultat de Biologia. Universitat de Barcelona. Correu-e: albertribes@hotmail.com; emateos@ub.edu

Els col·lèmbols (Hexapoda: Collembola) són microartròpodes que constitueixen un important component de la mesofauna edàfica en els ecosistemes forestals. Degut a la seva biologia, estretament lligada a l'ambient edàfic, estan considerats com a bons bioindicadors de la qualitat del sòl. Per realitzar aquest treball es van processar mostres de col·lèmbols obtingudes mitjançant trampes de caiguda (pitfalls) instal·lades al Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa (La Garrotxa, Girona). Aquest tipus de trampes són poc comunes en l'estudi dels col·lèmbols, però la seva efectivitat ha estat comprovada per a les espècies epiedàfiques. Les mostres de col·lèmbols amb les que s'ha treballat provenen d'un mostreig realitzat al llarg de dues setmanes l'estiu de l'any 2012. Les trampes van ser col·locades en dues parcel·les d'una hectàrea cadascuna. Una de les parcel·les presentava una vegetació típica de bosc mixt mentre que l'altra era una fageda. En cadascuna de les parcel·les s'hi varen situar 63 trampes pitfall. Al laboratori es va procedir a la separació i classificació dels col·lèmbols fins arribar al nivell taxonòmic d'espècie per a tots els exemplars obtinguts. Durant el procés de separació i classificació va ser necessari aplicar diferents tècniques i protocols amb l'objectiu de poder observar els col·lèmbols amb microscòpia òptica. Per a cada tipus de bosc es van analitzar les dades de col·lèmbols a nivell de comunitat i a nivell específic.

Es van comptabilitzar 2.772 col·lèmbols distribuïts en 20 espècies diferents. Es van trobar diferències significatives a nivell específic i a nivell de comunitat entre la fageda i el bosc mixt en termes de composició específica, diversitat, abundància i freqüència. Aquestes diferències podrien estar relacionades amb la diferent estructura dels dos boscos estudiats, sent la fageda un bosc més madur i homogeni respecte el bosc mixt que és menys madur i més heterogeni en termes de pendent, composició d'espècies vegetals i estructura vegetal. Les espècies de col·lèmbols estan distribuïdes de forma agregada d'una manera més evident en el bosc mixt, fet que podria estar associat amb la major heterogeneïtat de microhàbitats edàfics en aquest tipus de bosc.

Paraules clau: Collembola, pitfalls, PNZVG, sòls forestals, comunitats edàfiques, fageda, bosc mixt, diversitat, distribució espacial.

Resultats dels 25 anys de seguiment del cranc de riu autòcton (*Austropotamobius pallipes*) a la comarca de la Garrotxa

Lluís Benejam¹, Joan Montserrat¹, Fina Torres¹ & Miquel Macias¹

¹ Agrupació Naturalista i Ecologista de la Garrotxa

L'any 1992 es van realitzar els primers mostrejos estandaritzats de les poblacions de cranc de riu autòcton a la Garrotxa. Durant aquests 25 anys, de manera pràcticament ininterrompuda i sempre gràcies a l'esforç d'un gran nombre de voluntaris/es, s'ha fet un seguiment anual de l'estat de conservació de les poblacions de cranc conegudes. Així mateix, durant aquests anys s'ha realitzat una tasca contínua de recerca de noves poblacions.

Tot aquest esforç ha acabat generant una base de dades amb més de 600 mostrejos (cada mostreig implica un transecte nocturn realitzat a una població) i una diagnosi acurada de l'estat de conservació (i la seva tendència) de l'espècie a la comarca de la Garrotxa. A través d'una modelització, s'ha estimat que als anys 90 a la Garrotxa hi havia unes 68 poblacions de cranc de riu autòcton. En nombres globals, s'ha passat d'un total de 68 poblacions l'any 1992 a les 43 estimades que hi ha actualment, de les quals, tan sols unes 7 es consideren viables a llarg termini.

El comportament agonístic en *Salamandra salamandra*

Xavier Béjar¹

¹ Delegació de la Garrotxa de la Institució Catalana d'Història Natural

Salamandra salamandra és un amfibi urodel àmpliament estès per la Garrotxa, principalment en ambients forestals. Gran part de la seva activitat, en el període que va d'octubre a juny és nocturna, sobretot en condicions d'humitat relativa elevada. La seva reproducció, ovípara, comença amb les pluges de tardor i va precedida d'una complexa parada nupcial terrestre. La femella tria el(s) mascle(s) i es produeix la inseminació externa per transferència d'espermatòfors al terra entre mascle i femella. Aquí es descriu la lluita dels mascles durant el zel per primer cop a la Garrotxa, comportament difícil d'observar.

La merla d'aigua (*Cinclus cinclus*) a la Garrotxa: seguiment i valoració com a bioindicador al riu Fluvià

Dani Carrillo¹

¹ Agrupació Naturalista i Ecologista de la Garrotxa

L'Agrupació Naturalista i Ecologista de la Garrotxa (ANEGx) porta observant i estudiant les aus des dels seus inicis. Més recentment, fa una mica més d'una dècada, l'entitat va començar a monitoritzar les aus aquàtiques arribant a conèixer amb força precisió la diversitat i distribució de les aus aquàtiques que acostumen a passar l'hivern a la comarca. Amb l'objectiu de diversificar i aprofundir aquest coneixement i cercar noves aplicacions per a la gestió del grup i dels hàbitats que freqüenten, cada any es realitza un cens hivernal d'aquest tàxon i es proposen nous projectes dintre d'aquesta temàtica.

Continuant amb la línia iniciada l'any passat en què es va aprofundir en l'estudi d'un tipus d'hàbitat (les zones humides), enguany s'ha iniciat una línia d'estudi sobre bioindicadors. L'estudi d'aquests organismes resulta molt interessant ja que mitjançant l'obtenció de certes dades relativament fàcils d'aconseguir (la seva presència/absència o el seu estat poblacional) se simplifica l'avaluació de l'estat ecològic del seu hàbitat. Relacionant aquest tema d'estudi amb l'activitat que porta l'ANEGX dintre del projecte d'aus aquàtiques, aquest any s'ha iniciat una nova línia que treballarà amb una espècie d'au aquàtica, la merla d'aigua, bioindicadora de la qualitat de l'hàbitat aquàtic més representatiu que trobem a la comarca: els rius.

La merla d'aigua (*Cinclus cinclus*) és resident dels cursos fluvials de la Catalunya humida i presenta, segons la bibliografia, un alt valor bioindicador de qualitat de l'hàbitat degut a la seva predilecció per les aigües ràpides i netes, on s'alimenta de petits macroinvertebrats.

Mitjançant la prospecció del riu Fluvià al seu pas per la comarca, s'ha pogut acotar la seva abundància i distribució. En alguns casos, i gràcies a que el mostreig s'ha realitzat en l'època de festeig d'aquesta espècie, s'han pogut trobar parelles i aproximar l'abast del seu territori. A més, amb l'objectiu de valorar el paper com a bioindicador d'aquesta espècie a la Garrotxa, també s'han creuat les dades de distribució amb altres mètodes que avaluen la qualitat de l'hàbitat fluvial.

Pel que fa al seguiment d'aus aquàtiques hivernants, realitzat el 14 de gener, els resultats obtinguts continuen en la línia dels darrers anys, evidenciant una certa

estabilitat tant a nivell de diversitat com abundància de les espècies que hivernen a la Garrotxa. S'han comptabilitzat un total de 853 individus de 20 espècies diferents, essent l'espècie més abundant l'ànec collverd (*Anas platyrhynchos*) amb un 68% del total d'efectius. Com a cites interessants cal destacar la troballa d'una becada (*Scolopax rusticola*) durant el cens del tram pertanyent a Olot oest i d'un becadell sord (*Lymnocyptes minimus*) a la vall d'en Bas.

Situació actual dels grans necròfags a la comarca de la Garrotxa i perspectives de futur

Gerard Carbonell¹ & Joan Montserrat¹

¹ Agrupació Naturalista i Ecologista de la Garrotxa

Els darrers anys s'ha dut a terme el seguiment de l'evolució espacial i temporal de l'estatus i dels paràmetres reproductors de les poblacions d'aus necròfages o carronyaires com el voltor comú (*Gyps fulvus*), el trençalòs (*Gypaetus barbatus*), l'aufrany (*Neophron percnopterus*) i el voltor negre (*Aegypius monachus*) a la comarca de la Garrotxa.

La recent nidificació de tres de les quatre espècies d'aus anomenades necròfages a la comarca, després de més de 50 anys sense criar-hi, va motivar a un grup d'ornitòlegs a fer-ne un seguiment. Els resultats obtinguts a partir de dues accions principals: l'observació d'aquestes aus des de diferents punts de guaita en època de reproducció i del seguiment i maneig d'un punt d'alimentació suplementària ha permès determinar com evolucionen aquests rapinyaires a la comarca

A més, també es valora i es discuteix la necessitat de legalitzar un punt d'alimentació suplementària (PAS) per minimitzar els efectes de les limitacions tròfiques a causa de la normativa actual que impedeix deixar animals morts en qualsevol indret de la comarca.

Estudi de la mastofauna de la fageda d'en Jordà (PNZVG) mitjançant fototrampeig

Isaac Rius¹

¹ Universitat de Girona

En aquest estudi s'ha caracteritzat la comunitat de mamífers terrestres de la fageda d'en Jordà. Mitjançant fototrampeig, instal·lació de càmeres que s'activen amb el moviment, s'ha quantificant l'abundància relativa de les diferents espècies contactades, els seus patrons d'activitat i s'ha analitzat quins paràmetres ambientals podrien estar relacionats amb la seva distribució.

La fageda d'en Jordà és una reserva natural emmarcada en el Parc de la Zona Volcànica de La Garrotxa (PNZVG), i el seu atractiu fa que sigui un lloc singular dins la comarca. Malgrat això, hi ha molt poc coneixement sobre l'abundància i distribució de les diferents espècies de mamífers.

L'estudi s'ha realitzat de febrer a abril de 2016. S'ha quadriculat la zona d'estudi (250x250m) i s'ha instal·lat una càmera a cada quadrícula durant cinc dies consecutius. S'ha determinat la presència d'11 espècies diferents. Les més abundants han estat la fagina (*Martes foina*), la guilla (*Vulpes vulpes*) i el cabirol (*Capreolus capreolus*). Altres presents però menys abundants han estat el senglar (*Sus scrofa*), la geneta (*Genetta genetta*), el teixó (*Meles meles*) i animals domèstics (com gats i gossos) o petits rosegadors. Puntualment s'han enregistrat exemplars d'esquirol (*Sciurus vulgaris*) i daina (*Dama dama*).

D'aquestes, només el cabirol presenta un patró d'activitat diürn i nocturn, mentre que la resta són estrictament nocturns o crepusculars., No totes les espècies es troben presents arreu de la fageda d'en Jordà. Hi ha espècies que es concentren a les zones interiors i altres que predominen al perímetre del bosc, el que podria indicar un ús puntual d'aquest hàbitat.