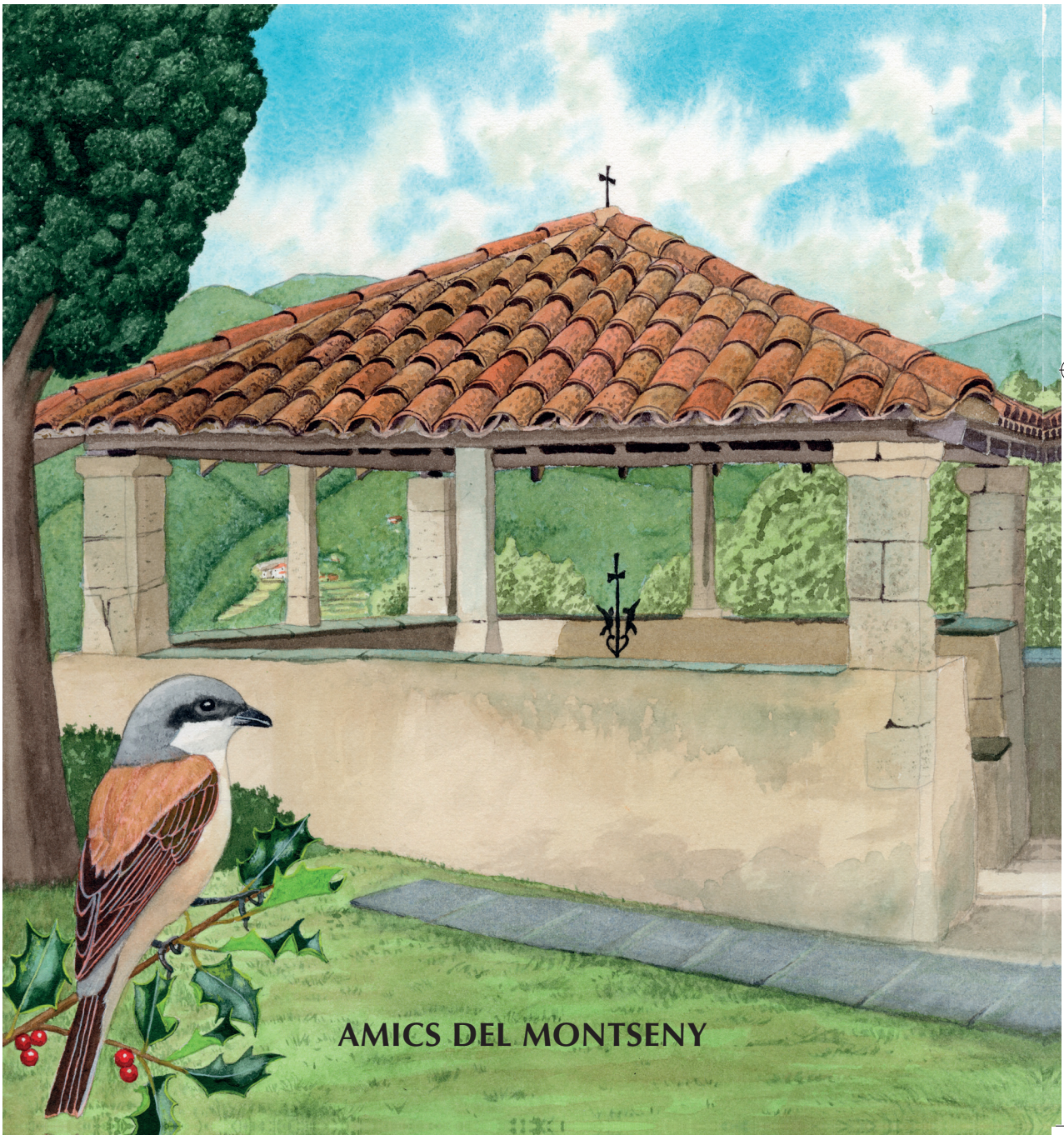
MONOGRAFIES DEL MONTSENY / 36



AMICS DEL MONTSENY

MONOGRAFIES DEL MONTSENY / 36

Han col·laborat en l'edició d'aquestes monografies:

Generalitat de Catalunya
Departament de Cultura
Centre de Promoció de la Cultura Popular i Tradicional Catalana

Diputació Barcelona

Diputació de Girona

LiQUATS

Amb el suport de tots els ajuntaments del Montseny

MONOGRAFIES DEL MONTSENY

36

AMICS DEL MONTSENY
2021

Edita: Amics del Montseny

Direcció: Òscar Farrerons Vidal

Consell de Redacció: Andreu Pujol Mas, Anna Àvila Castells, Antoni Pladevall Font, Arola Campañà, Higini Herrero, Jordi Boadas, Josep M. Panareda Clopés, Julià Guillamon, Lluís Pagespetit, Francesc Roma Casanovas, Gemma Font Valentí, Viorica Chiric.

Il·lustració de coberta: Comunidor de la Costa del Montseny i un escorxador (*Lanius collurio*) a primer terme. Dibuix de Carles Puche Rius

Monografies del Montseny respecta les opinions expressades pels autors però no les comparteix necessàriament.

Drets reservats: Amics del Montseny
Avinguda Montseny, 43
17405 Viladrau

Primera edició: maig 2021

ISBN: 978-84-9165-449-0

Dipòsit legal: B 9682-2021

Maquetació i disseny: Centre de Pastoral Litúrgica
Diputació, 231. 08007 Barcelona

Impressió: Ulzama Digital, S.L.

Índex

NOTA BIOGRÀFICA 9

PRÒLEG 15
Martí Boada Juncà

EL LIFE TRITÓ MONTSENY 19
Fèlix Amat Orriols – Daniel Guinart Sureda – Jordina Grau Serra

ELS OCELLS DELS ESPAIS CULMINALS DEL MONTSENY. UN REPTE DE CONSERVACIÓ EN ABSÈNCIA DE RAMADERIA 41
Marc Anton i Recasens – Martí Franch Rodríguez – Sergi Herrando Vila

HISTÒRIA D'UN CAPELLÀ AMAGAT A LA CASTANYA DURANT LA GUERRA CIVIL (1936-1939) 57
Xavier Cateura i Valls

AIGUAFREDA A LES PRIMERES POSTALS 75
Carola Duran Tort

QUATRE ANYS INVESTIGANT LA COMPOSICIÓ MINERAL DE LES FONTS DEL MONTSENY 89
Oscar Farrerons Vidal – Fortià Prat Bofil

ANÀLISI ESTADÍSTICA MULTIVARIABLE DE L'AIGUA DE LES FONTS DEL MONTSENY 101
Òscar Farrerons Vidal – Joana Lalueza Baró – Núria Camp Torres

ELS DARRERS HABITANTS DE LA SERRA DE PALESTRINS: CAN PATIREM I EL CORRAL D'EN PERERA DE VILAMAJOR 123
Higini Herrero i Baró

EL MISTERI DEL PLA DE LES BRUIXES 137
Joan López Cortijo

ITINERARIS ROMÀNICS
PELS VOLTANTS DEL MONTSENY - VI 143
Josep Pagès i Rovira

LES ALZINES DAVANT DE LES CASES DEL MONTSENY 153
Josep M. Panareda – Josep Masnou

ELS COMUNIDORS AL MONTSENY 165
Ramon Pascual Berghaenel

SANT GENÍS DE VALLDORIOLA, LA CAPELLA RURAL DE SEVA 183
Víctor Pelegrín

FAMÍLIA PERMANYER MON, VILADRAU I MONTESA 195
Maco Permanyer Bel

DUES RESPOSTES A LES PANDÈMIES A L'ENTORN DE LA VALL ALTA DE LA TORDERA 201
Joan Portals Martí

EL PAVELLÓ DE NORUEGA DE L'EXPOSICIÓ INTERNACIONAL DE BARCELONA DE 1929 213
Andreu Pujol Mas

MEMORÀNDUM CARLES ALBESA RIBA 221
Francesc Roma i Casanovas

LA RECUPERACIÓ I REVALORITZACIÓ DELS CASTANYERS AL MONTSENY 225
Joaquim Solé Serrallonga

XXXVIIIÈ PREMI MONTSENY CERTAMEN POÈTIC 231

ÍNDEX D'AUTORS DE LES MONOGRAFIES DEL MONTSENY (1986-2021) 247

D'INTERÈS PER ALS AUTORS D'ARTICLES A MONOGRAFIES DEL MONTSENY 289

Nota biogràfica

FÈLIX AMAT ORRIOLS

Llicenciat en grau en Ciències Biològiques per la Universitat de Barcelona el 1997. Ha desenvolupat recerca bàsica en ecologia, evolució i taxonomia dels amfibis i rèptils, per ordre cronològic als següents organismes: Departament de Biologia Animal de la Universitat de Barcelona, Societat Catalana d'Herpetologia al Museu de Ciències Naturals de Barcelona i Museu de Granollers - Ciències Naturals. Ha dut a terme projectes de conservació d'amfibis i rèptils en espais naturals protegits de Catalunya, Andorra i Aragó, focalitzats en a realització d'atles herpetològics, gestió de medis aquàtics per la reproducció d'amfibis i diversos estudis específics: tritons del Montseny i palmat, llangardaix pirinenc , sargantana pallaresa i tortuga mediterrània.

Marc Anton I Recasens (Barcelona, 1968)

Llicenciat en biologia per la Universitat de Barcelona, investigador i tècnic de l'Institut Català d'Ornitologia. La seva trajectòria científica ha estat enfocada a la utilització de fonts diverses d'informació per elaborar productes útils, com per exemple indicadors o categories i prioritats de conservació, en la presa de decisions en matèria de conservació, activitat que també ha realitzat en el marc del Montseny. Ha estat el principal responsable de la informació d'ocells per als informes sexennals d'aplicació de la directiva ocells de la UE a Catalunya (http://scur.cat/EP5B7P). És autor, entre altres, de l'Atles dels Ocells nidificants d'Europa 2 (https://www.ebba2.info/) i de l'Informe sobre l'Estat de la Natura a Catalunya 2020 (http://observatorinatura.cat/).

Martí Boada Juncà (Sant Celoni, 1949)

Geògraf, doctor en Ciències Ambientals. Investigador i professor de l'ICTA i del Departament de Geografia de la UAB. Ha publicat uns 100 llibres sobre medi ambient, sostenibilitat, socioecologia del boscos del món. Diversos articles científics entre ells estudis d'impacte a l'Antàrtida. Ha estat professor visitant en diverses universitats nord americanes (Missoula, Montana; Santa Bàrbara, Califòrnia) i de Mèxic (UNAM, UAZ de Zacatecas, San Nicolàs Michoacan) i en moltes altres institucions acadèmiques de Llatinoamèrica. Actualment és responsable científic de les Xarxa Mediterrània de Reserves de la Biosfera, Fundació Abertis, UNESCO, ICTA. Guardonat amb diversos reconeixements: Premi Fòrum Global de les NNUU, Premio Medio Ambiente (Mineco), premi Pau Vila de Recerca (ICE,UB). Premi Medi Ambient IEC. Creu de Sant Jordi. Premi

recerca Narcís Sagué, Col·legi de Doctors i Llicenciats. Premi Biodiversitat 2019. Premi Talent 2019. Més informació: www.martiboada.cat.

Núria Camp Torres (Barcelona, 1998)

Graduada en el grau d'Enginyeria Química de l'Escola d'Enginyeria de Barcelona Est, per la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). Ha cursat un programa de mobilitat (Erasmus+) duent a terme assignatures del màster en Enginyeria Química i Sostenibilitat en el Politècnic de Torí (PoliTO, Itàlia). Actualment és tècnica de laboratori del grup Borges International, en el departament de control de qualitat d'olis.

Xavier Cateura i Valls (Mataró, 1949)

Va cursar Humanitats i va fer estudis d'Història i Literatura. Durant vint-i-cinc anys, va treballar en el sector editorial. Col·laborador de la premsa escrita i de revistes especialitzades en continguts històrics i culturals, és responsable de l'edició de diferents dietaris personals sobre la Guerra Civil Espanyola (1936-1939). Des de fa anys viu al Montseny, d'on ha realitzat diverses recerques històriques que ha publicat en treballs i articles. És autor del llibre "Una història poc coneguda del Montseny". Farell editors, 2013. També ha comissariat i col·laborat en diverses exposicions i participat en diverses gravacions i reportatges sobre temes històrics i culturals.

Carola Duran Tort (Barcelona, 1937)

Bibliotecària per l'Escola de Barcelona (1957) i llicenciada en Filologia Catalana per la Universitat de Barcelona (1990). Doctora cum laude per la mateixa universitat (1999) amb la tesi "La Renaixensa, primera empresa editorial catalana" (PAM 2001). Dedicada a la cultura de finals del segle XIX ha publicat entre d'altres els llibres "Pere Aldavert, una vida al servei de l'ideal" (PAM 2006), "El Bruc en la literatura catalana del vuitcents" (Ajuntament del Bruc 2008), "Correspondència entre Àngel Guimerà i Jaume Ramon i Vidales" (Punctum 2016), "L'estiueig a Aiguafreda 1900-1950" (Ajuntament d'Aiguafreda, 2020) a més de nombrosos articles en revistes especialitzades.

Oscar Farrerons Vidal (Barcelona, 1967)

Arquitecte, doctor en Enginyeria Multimèdia. Professor de la Universitat Politècnica de Catalunya, sotsdirector del departament EGD-UPC. Fundador "Amics Fonts de Viladrau", cofundador "Projecte Fonts del Montseny". Ha escrit una desena de llibres sobre el Montseny, excursionisme científic i aigua. Al 2014 rep el guardó "Castanyer de Plata" de l'Ajuntament de Viladrau. Ha publicat una cinquantena d'articles a revistes, i participat en més de quaranta congressos nacionals i internacionals. Membre de la Junta de l'associació "Amics Aplec de Matagalls" i vocal d'"Amics del Montseny". Ha format part de comitès científics de congressos i revistes nacionals i internacionals relacionats amb la sostenibilitat i l'aigua. Al 2020 ha estat escollit "Ambaixador del Montseny" per promoure un turisme de qualitat, respectuós amb l'entorn i per preservar el valor del patrimoni cultural i natural del Parc Natural. Pertany al grup de recerca d'Enginyeria de Projectes, Aigua i Sostenibilitat. Més informació https://futur.upc.edu/OscarFarreronsVidal

Martí Franch Rodriguez (Vic, 1988)

Llicenciat en biologia per la Universitat de Barcelona, il·lustrador naturalista i tècnic de l'Institut Català d'Ornitologia on coordina el nou Atles dels cells nidificants de Catalunya i és responsable del portal www.ornitho.cat. Molt vinculat al Montseny on ha mostrat especial interès pels ocells dels sistemes culminals. La seva trajectòria científica ha estat

marcada per la coordinació de treballs d'atles i projectes de seguiment d'ocells a escala local, catalana i europea, així com en aspectes relacionats amb l'estatus dels taxons i la seva identificació, especialment en referència a la seva taxonomia i fenologia. És autor, entre altres, de l'Atles dels Ocells nidificants d'Europa 2 (www.ebba2.info).

Jordina Grau Serra (Manresa, 1971)

Llicenciada en Geografia per la Universitat de Barcelona l'any 1997. Va realitzar tasques cartogràfiques per la Facultat de Geografia i Història (Universitat de Barcelona) i l'Institut Cartogràfic de Catalunya. Durant anys va compaginar la feina en diverses editorials de Barcelona amb l'educació ambiental a LAVOLA, Companyia de Serveis Ambientals. Des de l'any 1999 treballa a la Gerència de Serveis d'Espais Naturals de la Diputació de Barcelona i, des de 2017, forma part de l'equip que lidera el projecte LIFE Tritó Montseny.

Daniel Guinart Sureda (Barcelona, 1962)

Doctor en Biologia i Màster en Gestió Ambiental del Medi Natural. Tècnic de conservació del patrimoni natural de la Xarxa de Parcs de la Diputació de Barcelona (de 1999 a 2006: PN Sant Llorenç del Munt i l'Obac; de 2006 a 2021: PN Montseny). Coordinador Tècnic del LIFE Tritó Montseny (2016-2022).

Sergi Herrando Vila (Barcelona, 1971)

Doctorat en biologia per la Universitat de Barcelona i investigador de l'Institut Català d'Ornitologia i del CREAF. A més, des de fa uns anys és un dels responsables del nòdul de seguiment a llarg termini LTER Montseny (https://lter-spain.net/). Ha publicat més de 100 treballs en revistes i llibres científics sobre diferents àmbits de l'ecologia, en particular sobre els canvis en les poblacions animals i les seves causes. La seva trajectòria científica ha estat marcada per la coordinació de treballs d'atles i projectes de seguiment d'ocells a escala local, catalana i europea. És autor, entre altres, de l'Atles dels Ocells nidificants d'Europa 2 (https://www.ebba2.info/) i de l'Informe sobre l'Estat de la Natura a Catalunya 2020 (http://observatorinatura.cat/).

Higini Herrero i Baró (Sant Pere de Vilamajor, 1979)

Arquitecte per la Universitat Politècnica de Catalunya. Divulgador del patrimoni cultural des de diversos àmbits: des del Centre d'Estudis de Sant Pere de Vilamajor, coordina publicacions i estudis sobre la preservació del patrimoni. Ha col·laborat amb diverses publicacions (revistes *d'aquí*, Vallesos i altres). Des del Centre d'Interpretació La Mongia de Vilamajor del Parc Natural i Reserva de la Biosfera del Montseny i des de les àrees de Comunicació, Cultura i Turisme de l'Ajuntament de Sant Pere de Vilamajor, organitza activitats, visites guiades, exposicions i publicacions sobre el patrimoni cultural català. Des del 2019 és membre del Consell de Redacció de Monografies del Montseny.

Joana Lalueza Baró (Tremp, 1964)

Llicenciada en Ciències Químiques per la Universitat de Barcelona. Ha estat docent de l'Escola d'Enginyeria d'Igualada. Actualment és professora de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona, i de l'Escola d'Enginyeria de Barcelona Est, ambdues de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). Experiència professional en anàlisis d'aigües en diferents empreses dedicades al tractaments de residus i aigües de circuits industrials. Ha fet treballs de recerca en eliminació de crom de les aigües residuals del sector adober per acció de fongs extremòfils.

Joan López Cortijo (Barcelona, 1961)

Llicenciat en Biologia. Dirigeix, a Campins, l'empresa Guies del Montseny, des d'on fa tasques de guia de muntanya i de cartògraf. Ha publicat diverses guies i mapes excursionistes del Montseny, com també alguns articles de divulgació relacionats amb la serralada.

Josep Masnou Clopés (Montseny, 1947)

Fill de pagès, ha fet i fa de pagès, i ara més que mai. Té un especial interès per la botànica i per la recerca de la història d'aquests "ribastos", en especial en relació amb les feines del bosc, del camp i dels ramats.

Josep Pagès i Rovira (Gualba, 1943)

La seva professió d'enginyer el va portar a tenir estades professionals a Alemanya. Va cursar Humanitats a la Universitat de Girona, dintre del programa de Formació Sènior+50 de l'UdG, on hi estudià Historia de l'Art Antic i Medieval, es autor del llibre "Com conèixer l'arquitectura romànica religiosa de Catalunya", editat en format digital-electrònic per la Universitat de Girona; també hi ha una edició en format paper editada pel mateix autor. Col·labora amb la publicació de les *Monografies del Montseny*, aportant escrits sobre el coneixement del patrimoni romànic del Montseny, descrivint itineraris romànics per les seves contrades.

Josep M. Panareda clopés (santa maria de palautordera, 1945)

Geògraf per la Universitat de Barcelona, on ha impartit docències de biogeografia paisatge i cartografia. Va realitzar les tesis de llicenciatura i de doctorat sobre el paisatge del Montseny. És membre de l'Institut d'Estudis Catalans. Actualment es dedica a tasques de divulgació geogràfica mitjançant cursos i guiatges de camp, i segueix descobrint i estudiant el Montseny.

Ramon Pascual Berghaenel (Barcelona, 1966)

De nen va mostrar interès per la meteorologia i ja d'adolescent per la muntanya. El 1991 es llicencià en Ciències Físiques per la UB i el 1992 va entrar al Cos Superior de Meteoròlegs de l'Estat a l'Agència Estatal de Meteorologia (AEMET), on ha desenvolupat la seva carrera professional. Actualment és el cap del Grup de Predicció i Vigilància de Barcelona. La seva altra gran afició és el muntanyisme (excursionisme, escalada, alpinisme, esquí, etc.). En els àmbits de la Unió Excursionista de Catalunya i la FEEC ha ocupat diferents càrrecs i ha dut a terme una extensa activitat formativa. Des de fa més de 20 anys col·labora estretament amb la revista *Excursionisme* de la UEC i actualment n'és el director. Ha publicat en diferents revistes sobre temàtica excursionista i meteorològica.

Víctor Pelegrín Ballesteros (Barcelona, 1994)

Graduat en Turisme per la Universitat de Girona i en Història per la Universitat de Barcelona. Actualment està cursant estudis de màster en Història Contemporània, els quals combina amb el seu interès pel patrimoni local.

Joan Portals Martí (Barcelona, 1942)

Advocat i llicenciat en Geografia i Història. Amb el treball *El Montseny, primers testimonis escrits* va guanyar l'any 1991 el Premi Narcís Saguer, de Vallgorguina. Ha publicat: *El Montnegre, una història de mil anys* (1998); *La Costa del Montseny: entre el Turó de l'Home i la Tordera* (2000); *Montseny: història d'un poble* (2004); *Vallgorguina*.

La Vall, la parròquia, el poble. Una llarga història (2011),*Viure i escriure. Obra completa d'un escriptor catalanista: Joan Portals Presas* (2014) i *Història de Sant Celoni. Dels orígens a l'arribada del ferrocarril(2020)*. És coautor de *Gualba, la vall de les aigües blanques* (2000) i *Sant Celoni, 1925-1935. De la Dictadura a la República* (2005). Col·laborador de les Monografies del Montseny des de 1994 i també de revistes locals com *"La Vall"* o *"L'Aulet"*.

Fortià Prat Bofill (Torelló, 1960)

Es va llicenciar en Farmàcia a la Universitat de Barcelona (UB) i va realitzar els cursos d'especialització en anàlisi físic-químic i bacteriològic de l'aigua, aspectes sanitaris i epidemiològics en el Màster Tècnic de l'Aigua de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). Més endavant va aconseguir el Màster en Ciència i Tecnologia de l'Aigua a la Universitat de Girona (UdG). És soci membre d'ADECAGUA, Associació per a la Defensa de la Qualitat de l'Aigua i a la vegada de la WEF, Water Environment Federation. Col·laborador i formador en programes d'educació en qualitat de l'aigua. Amb els Amics de les fonts de Viladrau analitza l'aigua de les fonts del Montseny. Ha publicat diversos articles sobre la contaminació per nitrats i qualitat de l'aigua de les fonts d'Osona, a la revista Tecnoaqua i a la revista Ausa, publicació del Patronat d'Estudis Osonencs.

Carles Puche Rius (Pobla De Segur, 1949)

Dibuixant autodidacta. Membre de la Institució Catalana d'Història Natural, de l'Associació Catalana de Comunicació Científica així com de l'Associació Professional d'Il·lustradors de Catalunya. Té publicats dibuixos a Mundo Científico, National Geographic, El Temps, Mètode, Ciència i altres. Ha obtingut el premi Junceda 2006, 2010 i 2017 en l'especialitat d'il·lustració científica. Imparteix classes d'il·lustració científica a la Universitat de València, Escola d'Art i Disseny de Tarragona, Museu Laboratorium de Bergara, Institut Broggi, entre altres. L'any 2014 va exposar al New York State Museum. Ha participat en la creació dels Postgraus d'il·lustració científica de les universitats del País Basc i Girona on hi imparteix classes d'il·lustració científica.

Andreu Pujol Mas (Breda, 1986)

Llicenciat en Història i en Història de l'Art. Màster d'Iniciació a la Recerca en Humanitats i Postgrau en Gestió de l'Art Actual. Ha publicat diversos llibres, tant d'història com d'assaig, entre els quals alguns de temes relacionats amb el Montseny com ara "Podran arranar, però no desarrelar. Vida de Mn. Pere Ribot i Sunyer" o bé "Breda Desapareguda" i "L'Abans de Breda", aquests dos darrers signats de manera col·lectiva. Col·labora habitualment fent anàlisi política i opinió en diversos mitjans de comunicació com TV3, El Periódico de Catalunya, Catalunya Ràdio, Cuatro, El Punt Avui, Telecinco i La Sexta.

Francesc Roma i Casanovas (Sant Martí De Centelles, 1963)

Doctor en geografia, autor de diversos llibres i guies excursionistes. És membre del Patronat d'Estudis Osonencs, del Centre d'Estudis de Granollers i Comarca, i del Consell de Redacció de Monografies del Montseny.

Joaquim Solé Serrallonga (Gurb, 1965)

Nascut a pagès, amant de la terra i de la natura. Des del 2009 ha estat i és promotor del Centre de Manipulació de la Castanya de Viladrau. A través de la seva estimació per els castanyers, en tots aquests anys no ha deixat de promoure aquest arbre i les seves virtuts com també la divulgació d'agroturisme i castanyicultura.

Pròleg

Martí Boada Juncà

Una de les característiques que defineix el massís Montseny de manera remarcable és el poder d'atracció que té. Un evident efecte topofília, gran capacitat d'encantar, d'enamorar, de suscitar interès. I ho fa de manera clarament interdisciplinària pels estudiosos, investigadors, paisatgistes curiosos i erudits locals.

Fa uns anys (el 1990) juntament amb la biòloga Carme Rosell, vàrem publicar un monogràfic de la revista Aixa (núm. 3), del MEMGA d'Arbúcies, dels treballs publicats sobre el massís, n'aplegarem un total d'aproximat a 1500 títols. En el pròleg d'aquest treball, el dr. Oriol de Bolós explica que "al Montseny al costat de treballs fets per literats i per homes de ciència de procedències molt variades, entre ells nombroses figures de gran categoria internacional, les publicacions degudes a erudits locals són un tant per cent considerable del total. La gent del país estima la muntanya i la vol fer conèixer. Les aportacions de tots aquests autors sumen en conjunt, una informació molt important". L'afirmació del reconegut botànic dr. Bolós (va fer la tesi doctoral al Montseny), constitueix el marc conceptual de les insubstituïbles Monografies del Montseny, la gran obra bibliogràfica de la muntanya.

Des de la primera referència sobre massís, de valor descriptiu, del jesuïta Pere Gil, publicada l'any 1600, els treballs sobre el conjunt del Montseny i /o sobre la vintena de municipis, que s'hi escampen, es dona una de les mitjanes bibliogràfiques territorials més elevades del país. Títols tant de ciències com de lletres. Podem parlar d'un massís escola, tal ha sigut i és des del punt de vista de l'interès que suscita.

En les disciplines literàries i excursionistes es pot dir que no hi ha poeta o excursionista literat que no hagi escrit sobre el Montseny. Precisament ens acaba de deixar un dels grans especialistes en literatura de muntanya, en Carles Albesa, autor d'unes interessants Postals del Montseny que va gestar des del seu espai de recolliment dels Colls a la capçalera de la riera d'Arbúcies, vagi un recordatori per aquest insigne erudit.

En aquest breu pròleg no ens correspon fer un corpus rigorós de la llarga llista de científics que en diferents branques de les ciències i les lletres han desplegat les seves recerques, iniciades des del punt d'arrencada que va representar la declaració de part de l'Associació Catalana d'Excursions Científiques –precursora del Centre Excursionista de Catalunya–

proclamant el Montseny espai d'experimentació, concretat inicialment als emprius del Turó de l'Home. Al llarg de dècades fins a l'actualitat no han fet més que créixer els treballs de recerca, divulgació i d'educació ambiental en diferents variables pioneres, sovint amb els auspicis de les figures respectives de Parc Natural i Reserva de la Biosfera.

La llarga llista de treballs desplegats i en marxa al massís, com s'ha dit són excepcionals, tanmateix en el conjunt d'aquesta densa producció, destaquen sense dubte, els actuals 36 volums de les Monografies, una obra ingent, gestada i gestionada des de l'esperit de servei, que any rere any apleguen articles dels diferents estudiosos que realitzen llurs recerques al massís. Una iniciativa, les Monografies, que es pot considerar, l'ànima de l'associació dels Amics del Montseny, institució fundada l'any 1975, en una trobada històrica a la Sala de Viladrau. La primera junta va estar presidida per l'Àlex Novellas, en Ramon Bofill de vicepresident i en Miquel Serra de secretari, acompanyats d'un conjunt de persones, entre altres, Jesús Masferrer i Josep Mataró. Cal remarcar el paper en la seva direcció de l'erudit mossèn Antoni Pladevall i l'editora Roser Bofill.

Anys després aparegué la figura gegantina (des de la modèstia) de l'estimat Joan Campañà. Amic dels Amics, aquest ha estat el seu tarannà, el recordem amb el seu posat greu, opinador de caràcter, alhora molt respectuós en les formes de pensar diferent, des de la seva jubilació dedicat de manera entusiasta i persistent a l'organització i a "l'empait" dels articles per a les Monografies. Amable i tenaç, any rere any, seguint les directrius de la junta d'Amics del Montseny, ha fet una tasca excepcional en el seguiment dels continguts del volum anual. El començava a treballar amb temps, primer demanant l'article i fent el seguiment cronològic. Ensems que desplegava la tasca de realització i producció del volum, esdevenint un vertader animador cultural, desplegava una labor excepcional de relació social en el conjunt del massís, tant de la banda osonenca, com selvatana, com vallesana, com mai ningú havia realitzat. Visites als alcaldes, als regidors de cultura, als estudiosos, als propietaris, a les institucions culturals i excursionistes, no es descuidava de ningú. Unes relacions en xarxa en el conjunt del massís insòlites i exitoses. Una tasca literalment incommensurable, que enyorem ja.

Tot i que estem segurs que els nous lideratges de l'Associació amb matisos generacionals lògicament diferents, auguren un futur positiu per les anualment esperades Monografies.

Can Quercus
Campins, 24 de gener 2021

L'amic Campañà

Ens ha deixat un home bo
en Joan Campañà,
el que pel seu
Montseny,
mai no ha escatimat,
ni hora, ni esforç.

Per la causa del massís,
com fidel lluitador,
ha estat sempre, on havia d'estar.
Seriós, solvent,
èticament impecable,
i així, s'ha fet estimar i respectar.

La seva lluita
per la muntanya aimada,
ha estat en present,
inspirada en un so anterior,
amb el record ben documentat.

Sabia, ben be prou,
que si aquest es trencava,
poques coses
podrien guarir el problema
fos, quin fos, aquest.

Ell coneixia que,
el silenci
proscriu massa.

Era amb la paraula,
amb la conversa,
amb la negociació,
que ell ens ensenyà,
que s'avançava,
sense dissimular un punt
de murrieria noble.
En Joan, ens ha deixat
a mig camí,
amb tot obert.

De moment,
pels corriols del vell massís,
domina una orfandat
ens mancaràs Joan,
tu sempre atent,
a les palpitacions
de la muntanya

Batallador has estat
dels cims i les pastures,
sense oblidar per res,
la humana dimensió
del territori.

Mai haureu d'oblidar,
amb fets ens recordava:
Ni la cultura del poema
Ni la literatura vivencial
Ni la importància del ramat
Ni la gestió ben feta
del bosc camós
que entorna Viladrau.

Estimat Joan,
avui n'estic segur,
fins les Paitides
et ploren.

Martí Boada
Campins, tarda del
diumenge 15 de novembre 2020

Monografies del Montseny 36: (2021) 19-39

El LIFE Tritó Montseny

Fèlix Amat Orriols,
Daniel Guinart Sureda,
Jordina Grau Serra

The LIFE Tritó Montseny

El tritó del rierol del Montseny (*Calotriton arnoldi*) és un amfibi críticament amenaçat endèmic de la conca alta del riu Tordera situada a la Reserva de la Biosfera i al Parc Natural del Montseny. Des de la descripció de l'espècie el 2005 s'han programat esforços de conservació limitats. Per tal de superar aquestes limitacions logístiques i pressupostàries, durant el període 2016-2019 s'ha implementat un projecte LIFE (LIFE15 / NAT / ES / 000757). L'objectiu principal del projecte és millorar significativament la conservació de l'espècie mitjançant la realització d'accions enfocades a millorar la disponibilitat i la qualitat dels hàbitats, i augmentar la seva distribució geogràfica.

Paraules clau: *Calotriton arnoldi*, Conservació, Gestió de l'hàbitat

The Montseny Brook newt (Calotriton arnoldi) is a severely endangered amphibian endemic to the upper basin of the Tordera river placed in the Biosphere Reserve and Natural Park of the Montseny. Since the description of the species in 2005 limited conservation efforts have been scheduled. In order to overcome logistic and budget limitations a LIFE project (LIFE15/NAT/ES/000757) has been implemented during the period 2016-2019. The main goal of the project is to significantly improve the species conservation by performing actions focused to improve the availability and quality of the habitats, and increase the species range.

Keywords: *Calotriton arnoldi, Conservation, Habitat management*

Com la conservació d'una espècie emblemàtica de la biodiversitat, el tritó *Calotriton arnoldi*, pot ser un revulsiu per l'ordenació dels recursos naturals al Montseny.

Introducció

L'abundor dels boscs emplaçats sobre un paisatge muntanyós i la seva situació a les estribacions més meridionals de la Serralada Transversal Catalana fan del Montseny un dels paratges naturals més excepcionals de Catalunya. El Montseny és, donada aquesta situació geogràfica, un territori que si bé es troba dins la regió biogeogràfica mediterrània, presenta elements boreoalpins a causa de la seva altitud i l'efecte passat de les glaciacions. Una conseqüència d'això és l'elevada diversitat biològica del territori que va fer que el 1987 fos declarat parc natural i el 1978 formés part de la Xarxa de Reserves de la Biosfera. A banda d'aquesta elevada biodiversitat, l'altre punt cabdal que confereix a un territori un elevat valor en termes de patrimoni natural és la presència d'espècies que només s'hi troben dins d'ell, és a dir, són endèmiques. El massís del Montseny allotja alguns endemismes vegetals i d'invertebrats, però l'espècie més emblemàtica és, sens dubte, el tritó del Montseny (*Calotriton arnoldi*), doncs és força més difícil en gran part d'Europa trobar espècies de vertebrats endèmiques. Els amfibis són, a causa de la seva baixa mobilitat, un grup que tendeix a presentar micro-endemismes, sovint associats a fenòmens d'insularitat o aïllament en muntanyes, com és el cas del tritó. Les primeres poblacions de *Calotriton arnoldi* van ser trobades el 1979 i classificades com a tritó pirinenc (*Calotriton asper*, anteriorment *Euproctus asper*). Durant els anys 90 del segle passat es van realitzar molt pocs estudis sobre aquestes poblacions, si bé va quedar palès el seu aïllament respecte les poblacions més properes de *Calotriton* i les característiques morfològiques diferents dels tritons del Montseny respecte de la resta. El fet que les poblacions del Montseny constituïssin el límit de distribució meridional del gènere *Calotriton* i, alhora, fossin rares i poc conegudes va fer que des del 2001 es promoguessin estudis focalitzats a augmentar-ne el coneixement. Tot plegat va culminar el 2005 amb el reconeixement per part de la comunitat científica que les poblacions de tritons que habitaven el Montseny eren una nova espècie, morfològica i genèticament diferenciada de l'espècie pirinenca que, d'altra banda, no estava present al massís.

Antecedents

La publicació a la revista científica Zoological Journal of the Linnean Society de la descripció d'un vertebrat endèmic del Montseny, *Calotriton arnoldi*, va desencadenar el natural interès per conèixer més a fons i

protegir aquesta espècie. Les dades de les quals es disposava fins aleshores indicaven un elevat risc d'extinció de les seves poblacions i, per tant, de pèrdua definitiva d'aquesta espècie tan singular. Així, durant el període 2006-2009 es va dur a terme un projecte de recerca aplicada a la conservació de l'espècie per tal de disposar d'informació útil en els àmbits de la distribució geogràfica, morfològica, demografia, genètica poblacional i patologia. Alhora es va iniciar un projecte de cria de l'espècie en captivitat al Centre de Recuperació de Fauna de Torreferrusa, amb l'objectiu de conèixer aspectes de la biologia de l'espècie difícils de conèixer a la natura, adquirir experiència en el maneig de l'espècie en captivitat i disposar d'un estoc d'individus captius.

Sistema d'aquaris per a la cria de *Calotriton arnoldi* en el Centre de Recuperació de Fauna de Torreferrusa. Els aquaris es troben en una sala refrigerada i tenen un sistema de filtres per mantenir la qualitat de l'aigua. Es crien per separat els tritons de cada nucli de la distribució geogràfica de l'espècie, mantenint les larves en diferents grups segons quins siguin els seus pares, amb l'objectiu de mantenir en captivitat la màxima diversitat genètica. (Foto arxiu PN Montseny).

Els resultats de l'estudi van confirmar que *Calotriton arnoldi* és una espècie en perill crític d'extinció i requereix d'un important esforç per tal d'assegurar la supervivència de les seves poblacions. Així, es va determinar que tan sols hi ha 7 poblacions d'aquesta espècie i que es troben agrupades dins de dues zones de la conca superior de la Tordera, de manera que existeix un aïllament total entre elles a causa de la presència d'un hàbitat completament desfavorable per als individus. Així doncs, la distribució

geogràfica de *Calotriton arnoldi* està dividida en dos nuclis poblacionals situats cadascun a un costat oposat de la Tordera i, de forma molt destacable, els dos nuclis estan diferenciats genètica i morfològicament un de l'altre. Aquesta separació va esdevenir per causes naturals durant els cicles glacials, fa aproximadament 180.000 anys, però en temps històrics i a causa de la degradació de l'hàbitat per part de l'activitat humana, les tres poblacions que formen el nucli oriental estan també aïllades les unes de les altres. L'altre resultat assolit que ajudava a entendre la situació tan delicada de l'espècie, va ser l'estimació d'una població d'individus adults que en total no superava els 2.000 pel conjunt de la seva distribució geogràfica.

En l'àmbit de la conservació, els resultats d'aquest estudi van posar l'accent en tres conclusions: a) l'espècie presentava un risc d'extinció elevat a curt i mig termini; b) s'havien identificat una sèrie d'amenaces per a l'espècie i el seu hàbitat sobre les quals s'havia d'actuar; c) la gestió s'havia d'efectuar tot respectant la dinàmica evolutiva que havia conduit a l'existència de dos llinatges independents. Per tal de conservar l'espècie calia fer-ho doncs també del seu hàbitat, que inclou no només l'hàbitat aquàtic dels torrents, sinó també dels boscos en els quals es troben aquests hàbitats aquàtics. Aquest fet implicava dur a terme actuacions de gran abast i pressupostàriament elevades per tal de minimitzar els impactes detectats, fet que superava les possibilitats que el projecte de conservació tenia en aquell moment.

L'estudi va detectar que la primera amenaça era la manca d'un mínim cabal hídric en els torrents, cabdal per aquesta espècie eminentment aquàtica. De forma natural i d'acord amb les pluges estacionals típiques del clima mediterrani, els torrents del Montseny experimenten fluctuacions, que habitualment mostren cabals mínims durant l'estiu, període en el qual, en alguns casos, hi poden haver sequeres superficials. Coincidint amb escassetat de pluges durant la tardor poden aparèixer també sequeres durant l'hivern. Aquestes condicions no posen en perill la persistència de les poblacions, car l'espècie hi està adaptada. Ara bé, l'acció de l'home sobre el territori pot conduir a l'assecament total del torrent durant períodes de temps llargs conduint l'espècie vers l'extinció. D'una banda hi ha l'explotació dels recursos hídrics superficials a nivell dels propietaris i/o administracions locals, com també de les captacions subterrànies de particulars i/o industrials. De l'altra, l'explotació forestal ha fet que gran part de la massa forestal sigui jove i que pel seu creixement absorbeixi gran quantitat d'aigua. Aquesta problemàtica és encara més greu quan es parla de les plantacions de coníferes exòtiques, força rendibles pel seu creixement ràpid, però grans consumidores d'aigua. A tot això cal afegir l'efecte de l'escalfament global que previsiblement donarà lloc a

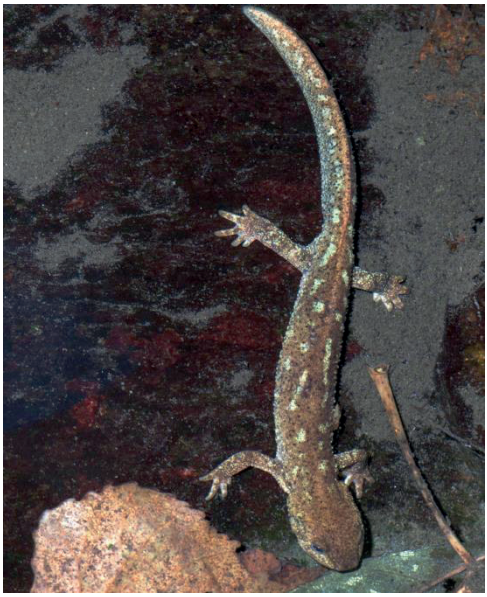
una reducció de la quantitat d'aigua disponible i, per tant, potenciarà l'impacte negatiu de la gestió hidrològica directa i els efectes indirectes de la gestió forestal sobre els cursos d'aigua. L'estat de conservació dels boscs també va ser trobat com a un factor fonamental per a la conservació de *Calotriton arnoldi*, per tal de mantenir les condicions microclimàtiques adients cal conservar les fagedes, alzinars i bosquines de ribera on se situen els torrents. A banda dels efectes anteriorment esmentats sobre el cabal dels torrents, la desaparició de la cobertura arbòria permet l'entrada de llum i un increment de les temperatures de l'aigua, especialment en els mesos més càlids. Alhora, l'explotació forestal i molt particularment la substitució del bosc autòcton per plantacions d'espècies no autòctones (castanyedes, platanedes o coníferes com Douglas, cedre o ponderosa entre d'altres) comporten canvis fisico-quimics en el medi aquàtic. Un exemple d'això, és l'increment de sediments que omplen les esquerdes i cavitats que el tritó del Montseny utilitza per refugiar-se (per erosió del terreny després de la tala), o l'augment de fulles (de difícil descomposició per als organismes presents en aquests torrents) que modifiquen les condicions fisico-quimíques de l'aigua i condicionen la presència de fauna i flora aquàtica. Aquest fet potencialment pot afectar la disponibilitat d'invertebrats aquàtics, que versemblant constitueixen la dieta principal de l'espècie. Una altra conseqüència del canvi climàtic és que previsiblement la fageda, que és el bosc més favorable per l'espècie, anirà reculant cada cop a altituds més elevades, on els torrents desapareixen o bé no presenten prou cabal hídric.

Finalment, dins de les categories d'amenaça sobre l'hàbitat hi ha les vies de comunicació construïdes, ja sigui per necessitats de mobilitat de les persones o motivades per l'explotació forestal, que l'intercepten. Els efectes d'aquestes vies de comunicació són primerament el soterrament del cabal d'aigua uns metres per sobre i diversos per sota per on travessa el torrent. Com també és un problema l'eliminació de la cobertura arbòria no només en el tram de la pista, sinó també als voltants. Les pistes forestals, de desembosc i carreteres són també una via per l'entrada d'espècies invasores, patògens i contaminants, a més de facilitar l'accés a les poblacions fent possible doncs l'alteració de l'hàbitat i la captura d'individus.

El projecte de cria en captivitat es va desenvolupar separadament per cadascun dels dos llinatges evolutius (oriental i occidental) i va reeixir mostrant que era possible mantenir i reproduir en captivitat l'espècie amb èxit. D'aquest èxit en va sorgir un important estoc d'individus captius que va donar lloc a la possibilitat de plantejar la creació experimental de noves poblacions mitjançant el seu alliberament a la natura en hàbitats potencialment favorables. La fundació Bin Zayeh va atorgar un ajut

econòmic que va permetre prospectar la distribució potencial de l'espècie i identificar torrents que presentaven condicions ambientals mínimament adients per acollir noves poblacions de l'espècie. Aquesta estratègia hauria de permetre en cas de ser funcional, augmentar la distribució geogràfica i el nombre d'individus de l'espècie, reduint així el seu risc d'extinció. D'aquí, l'interès de posar-la en pràctica en l'àmbit experimental per tal d'avaluar la seva idoneïtat. Així, el 2010 es va realitzar una primera experiència d'introducció d'exemplars a la natura en un torrent on es va confirmar que no hi habitava l'espècie. A llarg termini això va donar resultats positius esperonant la realització de noves experiències. Així, posteriorment, es van realitzar alliberaments en tres torrents més on l'espècie no hi era present, mercès als individus nascuts a partir de la cria en captivitat.

A mesura que es va anar desenvolupant aquest projecte de gestió es va anar fent palès les limitacions logístiques i pressupostàries que presentava, fet que va indicar la necessitat d'ampliar el marc de treball i ser més ambiciosos per tal de fer possible la conservació de l'espècie de la forma més efectiva possible. La Diputació de Barcelona estava implicada en diversos projectes LIFE de la Unió Europea i, de fet, al 2016 estava liderant el LIFE Montserrat, que tenia com a objectiu la prevenció dels incendis forestals mitjançant la implementació d'un pla integral de gestió silvopastoral. L'experiència de la Diputació de Barcelona en liderar projectes LIFE va animar-la a promoure la redacció d'un nou projecte amb l'objectiu global de millorar l'estat de conservació d'un dels vertebrats endèmics més rellevants i amenaçats d'Europa. Cal destacar que l'acumulació de tot aquest coneixement sobre l'espècie i molt especialment el fet d'estar duent a terme actuacions destinades a la seva conservació va ser un argument de pes per tal que la Comissió Europea aprovés el projecte LIFE Tritó Montseny dins la convocatòria 2015 del Programa LIFE.



El tritó del Montseny va ser descrit com una espècie el 2005. Es tracta d'un amfibi gairebé aquàtic donat que respira per la pell i requereix doncs d'aigües fredes i molt oxigenades. (Foto F. Amat).

Un projecte LIFE per què i per a qui?

La conservació de la biodiversitat no és possible sense comptar amb l'aprovació de la societat, en especial en un territori fortament humanitzat com ho és el massís del Montseny. Al Parc Natural i Reserva de la Biosfera del Montseny hi conviu la població local que desenvolupa activitats econòmiques tradicionals (com l'agro-ramaderia i l'explotació forestal) o recents (com la restauració i les activitats econòmiques vinculades als visitants de l'espai natural). A causa de l'important activitat humana que hi ha al massís del Montseny, cal preguntar-se si és possible conciliar els interessos humans, molt diversos, amb la conservació del tritó del Montseny. D'entrada, *Calotriton arnoldi* és una espècie que no interactua gaire amb els humans a causa dels seus hàbits ocults i a la dificultat d'accedir al seu hàbitat. De fet, abans de la seva descoberta, l'espècie era desconeguda per la immensa majoria dels propietaris de les finques on es troba, si bé no per tots. Aquesta circumstància genera la dificultat que la població aprecïi una espècie que gairebé mai podrà ser vista, un dels habitants més secrets i singulars del territori on viuen. Si bé el tritó del Montseny interactua gairebé gens amb la població, sí que hi ha una relació entre la conservació del seu hàbitat i l'ús dels recursos naturals que en fa. Vist com una metàfora de la natura, el Montseny és com un maridatge entre el bosc i l'aigua d'aquest massís, i a la vegada el tritó és com un dels fills que especialment depèn de la bona conservació d'aquests dos elements; alhora, ells constitueixen els principals recursos i no només pel que fa a seva explotació directa, sinó també perquè conformen un paisatge que atreu visitants. Aquí és on el LIFE Tritó Montseny ha de fer allò que podria semblar impossible uns anys enrere, i és que la població dels municipis de l'espai natural vegi un projecte de conservació de la natura com una

La població local no pot restar aliena a la implementació d'un projecte LIFE. Els panells informatius que hi ha distribuïts al llarg del àmbit geogràfic de l'espai natural tenen la funció de difondre la presència de l'espècie. (Foto arxiu PN Montseny).

oportunitat de promoure aquest territori i alhora assegurar que l'ús dels recursos naturals no el malmetrà per a les generacions futures.

Objectius

El LIFE Tritó Montseny pretén millorar l'estatus de conservació del tritó del Montseny (*Calotriton arnoldi*) per tal que l'espècie passi de ser considerada en perill crític a amenaçada (amb criteris de la IUCN), actuant integralment sobre l'espècie com també en el seu hàbitat.

L'exposició itinerant del LIFE Tritó Montseny ja ha estat en 13 dels pobles de l'entorn natural del Parc Natural i Reserva de la Biosfera del Montseny. (Foto arxiu PN Montseny).

El projecte LIFE: presentació

El LIFE Tritó Montseny va ser presentat a la Unió Europea el 7 d'octubre de 2015 i va ser aprovat el 12 de juliol de 2016. Es va iniciar l'octubre de 2016 i havia de finalitzar quatre anys després de la seva posada en marxa, però actualment està en fase de pròrroga per un període de dos anys més (fins el desembre de 2022).

Mai, fins a l'execució del LIFE Tritó Montseny s'havia implementat al Parc Natural i Reserva de la Biosfera del Montseny un projecte de tal abast i complexitat. En són una bona mostra les més de 120 persones que dins de l'àmbit administratiu i científic hi treballen i/o estan implicats, i que conformen diversos grups de treball. La Diputació de Barcelona és

qui coordina el projecte, amb la col·laboració del Zoo de Barcelona, la Diputació de Girona, Forestal Catalana i la Generalitat de Catalunya com a socis beneficiaris. A nivell més pràctic, la implementació del projecte requereix el treball de grups interdisciplinaris formats per tècnics i guardes del parc natural, tècnics de la Generalitat de Catalunya i científics del Grup de Recerca de l'Escola de Parets del Vallès, el Museu de Granollers-Ciències Naturals, el Centre Tecnològic Forestal de Catalunya, el CREAF, l'Institut de Biologia Evolutiva, la Universitat de Barcelona i la Universitat Autònoma de Barcelona, i el Zoo de Barcelona i Chester Zoo (Regne Unit).

El LIFE Tritó Montseny desenvolupa 49 accions agrupades en sis línies de treball: a) protecció de l'espècie i el seu hàbitat; b) divulgació i educació ambiental; c) conservació in situ i ex situ; d) recerca i monitoratge de l'espècie i el seu hàbitat i e) gestió de l'hàbitat de l'espècie. En total, la implementació d'aquestes accions té un pressupost de 2.971.276 €, del qual el 60% procedeix de fons europeus del LIFE Program, mentre que la resta és aportat per les administracions públiques catalanes que participen en el projecte.

Protecció de l'espècie i el seu hàbitat

Prèviament a l'inici del projecte LIFE, es van detectar mancances pel que fa a la cobertura legal del tritó del Montseny i el seu hàbitat. Concretament, l'espècie no estava inclosa dins de la Directiva Hàbitats de la Unió Europea, de forma que les gestions efectuades en el transcurs del projecte han aconseguit que estigui explícitament contemplada com a *Calotriton asper*, dins l'annex IV i l'article 17 a l'espera que en el futur es pugui actualitzar aquesta Directiva. En relació a l'hàbitat, dins el Parc Natural i Reserva de la Biosfera del Montseny la superfície que és finca pública és francament molt petita. Així doncs, no és estrany que el 80% de les poblacions de *Calotriton arnoldi* es trobin en finques privades, fet que lògicament dificulta la gestió de l'hàbitat. Per aquesta raó i tot i les dificultats, una de les accions del projecte és la compra o permuta de terrenys per a ser gestionats amb total llibertat per la Diputació de Barcelona. Dins del marc legal que empara l'espècie també hi cal posar el Pla de gestió, com a eina de referència per a la seva conservació i que un cop redactat per un equip científic-administratiu, es troba actualment en fase d'aprovació.

Divulgació i educació ambiental

La conservació d'una espècie no és possible sense el suport com a mínim implícit de la gent que viu al territori. A banda dels conflictes que

pugin sorgir en fer-se incompatibles determinats usos i activitats amb la conservació de l'espècie, és també important intentar crear un cert lligam emocional entre els habitants del Montseny i l'espècie. El tritó del Montseny ha de ser conegut i si és possible, fins hi tot que la població se'l faci seu com un símbol del massís i de la seva natura. Per aquest motiu, el LIFE Tritó Montseny ha desplegat una sèrie d'accions d'índole diversa i adreçades al públic general. En l'àmbit digital, s'ha creat un lloc web (https://lifetritomontseny.eu/) propi del projecte en tres idiomes: català, castellà i anglès. Des del seu inici, el juliol de 2017, ha rebut més de 54.600 visites. Respecte a les xarxes socials, el projecte compta amb un canal Youtube on s'hi ha penjat 117 vídeos que han tingut més de 8.200 visualitzacions, i un canal Twitter propi amb gairebé 800 seguidors. Per tal de divulgar el projecte als residents i visitants del Parc Natural i Reserva de la Biosfera del Montseny s'han col·locat plafons informatius en punts estratègics i en els centres de cria del Zoo de Barcelona i Pont de Suert. Alhora, s'ha realitzat un documental i una mostra fotogràfica que difonen tots els aspectes del projecte més enllà de l'espècie en si mateixa. Un altre element divulgatiu del LIFE Tritó Montseny ha estat el fulletó informatiu, del qual se n'han imprès i distribuït 16.500 exemplars. Amb anterioritat a l'execució del projecte, el tritó del Montseny havia estat incorporat al programa educatiu "El Montseny a l'escola" i amb l'arribada del LIFE, aquest es va reforçar. Dos puntals importants del vessant informatiu del projecte són l'exposició itinerant que circula en els municipis i centres d'informació de l'espai natural i la sala educativa del Zoo de Barcelona. A més de les xerrades que s'han realitzat a les escoles dels municipis de l'àmbit del Parc Natural i Reserva de la Biosfera del Montseny, s'ha difós el projecte en més de quaranta jornades o congressos tècnics. Un dels aspectes que la Unió Europea potencia en els programes LIFE és la cooperació entre diversos projectes i molt especialment entre diversos països. En aquest sentit, s'han realitzat diverses jornades d'intercanvi d'experiències entre els LIFE en curs a Catalunya (LIFE PirOs i LIFE LimnoPirineus) i posteriorment amb els LIFE Wet FlyAmphibia, LIFE Aunwauen Amphibian i LIFE GoProFo d'Itàlia, i amb els projectes Hydrology LIFE i Freshabit LIFE de Finlàndia. Per acabar, i posant èmfasi en el problema que suposa la gestió dels hàbitats de l'espècie majoritàriament situats en finca privada, s'han dut a terme diverses reunions amb els propietaris per tal d'informar-los del projecte i concretament de les implicacions d'aquest sobre les seves propietats.

Conservació in situ i ex situ

Quan una espècie es troba en una situació de nivell d'amenaça, com és el cas de *Calotriton arnoldi*, que fa previsible la seva desaparició a

curt termini, és necessari efectuar accions immediates per tal de revertir aquesta situació i millorar el seu estat de conservació, si bé previsiblement encara continuarà en perill. Per fer això possible cal augmentar el nombre d'individus de l'espècie reforçant les poblacions ja existents o bé creant-ne de noves. Així doncs, cal disposar de mapes de distribució potencial, identificant quins són, amb la màxima precisió, els indrets candidats per allotjar noves poblacions i establir una estratègia d'alliberaments a llarg termini que especifiqui la quantitat d'individus a introduir i la seva periodicitat. Tot això implica que cal disposar d'individus per a reintroduir i, per tractar-se d'una espècie que es troba en una situació tan delicada, aquests no es poden extreure de les poblacions naturals. En cas de fer-ho i que el nombre fos elevat, això podria suposar un daltabaix per a les poblacions, fet que és precisament el contrari del desitjable. Tanmateix, la solució d'extreure un baix nombre no és vàlida donat que si bé això no afectaria la població donant, aquests són insuficients per crear una nova població mínimament viable. Ara bé, l'extracció d'un baix nombre d'individus de les poblacions naturals genèticament representatius del conjunt de l'espècie, sí que permet la creació d'un nucli captiu de cria que fa possible disposar de nous tritons sense afectar negativament les poblacions autòctones. Aquesta experiència es va iniciar l'any 2007, molt abans del desenvolupament del programa LIFE i ha permès dur a terme un programa, cada cop més ampli, de reintroduccions. Això ha estat possible donat que es disposa d'un model d'hàbitat potencial basat en les dades disponibles sobre la distribució de l'espècie, elaborat per un equip del Centre Tecnològic Forestal de Catalunya i del CREAF. Conjuntament amb aquest model geogràfic, els experts van proposar un model demogràfic basat en les dades conegudes o inferibles sobre la biologia i demografia de l'espècie obtingudes mitjançant estudis específics realitzats durant el 2006-2009 i la cria en captivitat. Aquests models van permetre establir una predicció del nombre d'individus adults que s'havien d'introduir per a cadascun dels torrents candidats i la seva periodicitat, que va servir de guia per desenvolupar un programa d'alliberaments. No obstant, el model geogràfic no tenia en compte factors micro-ambientals, donat que no existia informació digitalitzada que pogués ser utilitzada en el procés de modelització. Per aquesta raó, es van realitzar prospeccions de camp per verificar que els torrents que prèviament el model geogràfic triava eren efectivament millors. Aquestes prospeccions es van utilitzar també per establir els punts concrets, i el nombre d'individus a alliberar en cadascun d'ells per a cada torrent.

Actualment, *Calotriton arnoldi* es reprodueix en captivitat en els centres de recuperació de fauna de Torreferrusa i Pont de Suert, ambdós administrats

per la Generalitat de Catalunya, i els parcs zoològics de Barcelona i Chester. Aquesta és la part de la conservació de l'espècie ex situ. Abans del projecte LIFE es van alliberar 724 individus de l'espècie entre larves, subadults i adults, en localitats on l'espècie era absent. Amb la posada en marxa del projecte LIFE Tritó Montseny s'ha reforçat i ampliat la reintroducció amb l'alliberament de 173 exemplars en torrents on ja se n'havien fet amb anterioritat i s'ha creat una nova població amb l'alliberament de 198 tritons. La introducció de tritons al medi natural és la part in situ de l'estratègia de conservació i també ha d'incloure necessàriament el seguiment posterior de les poblacions, amb l'objectiu de valorar-ne l'èxit i si és convenient realitzar millores. Aquest programa de seguiment implica visitar els torrents on s'han dut a terme els alliberaments, per detectar els individus i obtenir dades biològiques dels exemplars. Els individus van ser marcats abans del seu alliberament utilitzant dos mètodes diferents. El primer és la injecció subcutània d'un plàstic líquid i innocu que poc després se solidifica. La combinació de diversos punts d'injecció a la superfície ventral, gular i inferior de les extremitats i alhora diversos colors va permetre disposar d'un còdex individualitzat per tal de reconèixer cada tritó. El segon mètode va ser la implantació d'un microxip amb un còdex numèric únic que es pot visualitzar mitjançant un lector portàtil. La importància de poder identificar els tritons capturats després d'un alliberament és que permet estimar el nombre d'individus que han sobreviscut i per tant la supervivència, i alhora quantificar el seu creixement i els moviments que han realitzat al llarg dels torrents. La maduració sexual és una altra variable a tenir en compte, que es pot verificar mitjançant la morfologia de la zona cloacal i la presència d'òvuls en les femelles, que poden ser observats a través del seu l'abdomen translúcid. Tanmateix, durant l'observació dels tritons també es comprova que el seu comportament és similar al que es dona en la natura i que no presenten patologies apreciables a simple vista. Tot això permet establir, amb el temps, l'èxit de la nova població i, si és oportú, realitzar modificacions en el programa d'introducció.

Els resultats d'aquesta estratègia que combina la conservació ex situ i la in situ ja són palpables. La primera nova població occidental que es va crear el 2010 i que ha estat reforçada posteriorment es manté en el tram mitjà del torrent on va ser alliberada. En aquesta població reintroduïda s'ha estimat una supervivència del 19% dels tritons i el fet més important és que es va trobar una larva nascuda a la natura indicant inequívocament la reproducció in situ a partir de tritons nascuts en captivitat i posteriorment alliberats. Per tots aquests motius, tot i la petita extensió que ocupa, hi ha raons per ser optimistes de cara al seu futur. En el cas de la resta de les poblacions, els resultats són esperançadors pel que fa a una població occidental i una d'oriental, on s'han detectat individus amb posterioritat

al seu alliberament, tot i que caldrà lògicament fer-ne un seguiment a més llarg termini per certificar la supervivència de la nova població introduïda.

Recerca i monitoratge de l'espècie i el seu hàbitat

Les espècies que es troben greument amenaçades d'extinció requereixen d'un seguiment periòdic de les poblacions, de la mateixa manera que les persones amb problemes de salut ho han de fer amb la seva malaltia. L'objectiu és doncs disposar d'informació que permeti actualitzar quin és l'estat de conservació de l'espècie i en el cas d'una com *Calotriton arnoldi*, que presenta un molt baix nombre de poblacions, també el de cadascuna d'elles individualment. Aquest monitoratge ha implicat mostrejar periòdicament els torrents quan l'activitat de l'espècie és màxima, en moltes ocasions amb la molt valuosa col·laboració del Grup de Suport de Muntanya del Cos d'Agents Rurals de la Generalitat de Catalunya, donada la dificultat de moure's per l'abrupte hàbitat de l'espècie. En aquest cas, a diferència del monitoratge de les poblacions reintroduïdes, no es capturen la majoria dels individus per marcar-los donat l'esforç logístic que suposa i la pertorbació sobre les poblacions. Aquí es tracta d'obtenir dades sobre la distribució i abundància relativa dels tritons, comptabilitzant el nombre d'individus i geolocalizant-los. Partint del coneixement del dimorfisme sexual en la forma del cos i de la mida corporal a partir de la qual esdevenen adults, s'intenta sempre que sigui possible sexar els individus, però sense capturar-los.

Aquest sistema de mostreig va començar a utilitzar-se el 2015 abans de la implementació del projecte LIFE. El seu desenvolupament ha permès disposar d'indicadors per valorar l'estat de cada població, nucli poblacional, com també del conjunt de l'espècie. Fonamentalment, les geolocalitzacions d'adults s'han utilitzat per calcular el % de torrent ocupat pels individus, l'abundància relativa per longitud de torrent i un índex dendrític que mesura la connectivitat entre trams habitats dins d'un mateix torrent respecte del seu aïllament amb el torrent més proper. Pel que fa als resultats, cal destacar les dificultats d'estudiar aquesta espècie en el seu medi natural i no només a causa dels problemes per accedir-hi, sinó molt especialment pels considerables canvis de cabal hídric que experimenten els torrents en funció de la pluviositat. En situacions de cabals alts resulta difícil observar els tritons a causa del fort corrent de l'aigua, mentre que quan hi ha sequera els individus s'amaguen en l'interior de la matriu rocallosa del torrent, on són impossibles d'observar. Tot i aquesta marcada variabilitat dels cabals, les fortes sequeres esdevingudes durant els anys 2015 i 2019 no semblen haver afectar negativament les poblacions, com

tampoc les fortes avingudes d'aigua a causa dels temporals de tardor de 2019 i primavera de 2020. En ambdós casos, el sistema rocallós subterrani constitueix el refugi de l'espècie durant aquests períodes permetent la supervivència dels tritons.

Procediment de marcatge d'un tritó mitjançant la injecció d'un líquid d'un color determinat en la seva superfície ventral. Així, cada individu pot ser identificat per una combinació de colors en diferents punts del cos. (Foto arxiu PN Montseny).

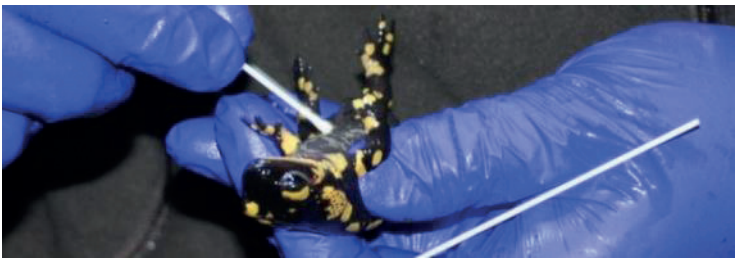
En termes generals, la distribució de l'espècie sembla ser estable durant el període de mostreig (2015-2020), però cal matisar que dins d'un mateix torrent hi ha força fluctuació pel que fa al nombre d'individus observats. En alguns trams de riu amb poblacions registrades, hi ha hagut anys en què no s'han observat tritons, fins i tot en condicions favorables per a que el mostreig fos efectiu. Això podria estar indicant que en aquests indrets les poblacions tendeixen a la regressió i, en darrer terme, podrien desaparèixer. A banda de l'anàlisi temporal de l'evolució de les poblacions, els resultats obtinguts també permeten diagnosticar l'estat de conservació a escala geogràfica. El nucli oriental de la distribució de *Calotriton arnoldi* és el que es troba en pitjor estat de conservació. Això ho evidencia clarament la baixa longitud de torrent habitat pels tritons i l'elevat aïllament entre les poblacions. Tanmateix, en més de la meitat dels trams les densitats són baixes i en els trams inferiors les observacions són discontínues al llarg dels anys. Aquesta situació altament desfavorable per a l'espècie es pot explicar per una major degradació ambiental atesa la intensitat de les activitats humanes que hi tenen lloc. En el nucli occidental, la situació és força millor, ja que existeixen dues poblacions denses i amb alt percentatge d'ocupació del torrent i força més connectivitat entre poblacions.

A banda del monitoratge de les poblacions de *Calotriton arnoldi*, el LIFE Tritó Montseny també du a terme un seguiment de les patologies infeccioses emergents i concretament les dues espècies de fongs quitridis *Batrachochytrium salamandrivorans* i *B. dendrobatidis* i el Ranavirus. Des dels anys 80 del segle passat s'ha constatat el declivi i fins l'extinció

d'espècies senceres i de forma molt ràpida per la infecció amb els agents patògens que hem esmentat anteriorment. Aquestes malalties s'han expandit de forma molt ràpida, particularment en el cas del fong quitridi i, a causa del comerç mundial d'amfibis exòtics, es troben actualment a Catalunya. Investigacions realitzades en laboratori han demostrat que una de les dues espècies de fong quitridi (*B. salamandrivorans*) és letal per al tritó del Montseny. Aquest patogen es troba en una zona del Parc del Montnegre i el Corredor propera al Montseny i, per tant, l'amenaça que representa és força real. Així doncs, una de les accions del LIFE pretén detectar la presència d'aquestes malalties i no només en *Calotriton arnoldi*, sinó també en altres amfibis que poden esdevenir portadors. Per això, durant la realització dels mostreigs poblacionals, alguns dels individus són capturats i s'extreu una petita mostra de teixit de la cua per tal de realitzar una prova de detecció d'aquests patògens mitjançant ADN. Addicionalment es duen a terme mostreigs mitjançant frotis sobre la pell d'altres espècies d'amfibis del Parc Natural i Reserva de la Biosfera del Montseny al Pla de la Calma, Viladrau i Santa Fe del Montseny, on hi són presents una elevada riquesa d'espècies d'amfibis. Finalment, en el cas de la trobada d'algun individu mort de tritó del Montseny o d'altres espècies d'amfibis, és recollit per tal d'efectuar una biòpsia i mirar d'esbrinar les causes de la mort.

En total s'han analitzat 237 individus dels quals 200 corresponen a *Calotriton arnoldi* i la resta a *Salamandra salamandra* i *Bufo spinosus* (ambdues espècies comparteixen hàbitat amb el tritó del Montseny), com també de *Rana temporaria*, *Hyla meridionalis* i *Lissotriton boscai*, espècies d'amfibis presents també al massís. Els resultats mostren la presència del fong *B. dendrobatidis*, l'espècie menys patògena al Pla de la Calma probablement relacionada amb la introducció d'un tritó al·lòcton *Lissotriton boscai*, amb mortalitat molt puntual sobre la reineta (*Hyla meridionalis*). L'altre indret del massís on ha aparegut aquest patogen és a Santa Fe del Montseny, un dels punts de màxima freqüentació de visitants i, per tant, de major risc a causa de l'elevada mobilitat humana que actua com a vector de malalties. Aquí es va detectar en una granota roja morta (*Rana temporaria*) que si bé presentava la malaltia causada pel quitridi, no estava clar que en fos la causa directa de la seva mort. Durant el desenvolupament dels treballs de camp es va trobar un *Calotriton arnoldi* mort i un altre greument afectat per un traumatisme en dos torrents del nucli occidental de l'espècie, com també un adult de tòtil (*Alytes obstetricans*). En cap cas l'examen postmortem va revelar que la causa fos cap de les malalties infeccioses que es monitoregen en el marc del projecte LIFE. Per tal de prevenir l'expansió d'aquestes malalties, en activitat humanes diverses com la descoberta de la natura, l'educació ambiental, la pesca o els treballs d'obra civil en

ambients humits o el bosc de ribera, s'ha realitzat i publicat un protocol de bioseguretat adreçat a aquests col·lectius.



La salamandra és un dels amfibis més característics del Montseny i és freqüent trobar-ne a les vores dels torrents habitats pel tritó o fins hi tot on hi ha una mica d'aigua. Aquí es pot veure com es recullen mostres de secrecions cutànies per tal de detectar mitjançant l'amplificació d'ADN si presenta el fong quitrid. (Foto arxiu PN Montseny).

El seguiment integral d'una espècie amenaçada ha d'incloure necessàriament no només a ella mateixa, sinó també el context ambiental en el qual desenvolupa el seu cicle biològic, és a dir, el seu hàbitat. Donat que *Calotriton arnoldi* és una espècie essencialment associada a la vida aquàtica en torrents d'aigües corrents, fredes i força oxigenades, el seguiment de paràmetres hidrològics és un programa obligat per a tal de fer efectiva la conservació del seu hàbitat. Més enllà d'això, el tritó del Montseny és el pretext per conèixer com funcionen els sistemes hidrològics del massís i disposar així d'informació útil per a l'ordenació de l'explotació dels recursos hídrics. Aquest fet suposa també, com és lògic, un benefici per als ecosistemes riparis i d'altres espècies lligades a ells. Tot això pren especial rellevància en el context de l'augment de les temperatures que posarà sota més pressió els medis aquàtics del massís. Per aquesta raó, el LIFE Tritó Montseny implementa un programa de seguiment hídric a dos nivells. A una escala macro-geogràfica es vol conèixer com el patró de precipitacions afecta als canvis de cabals en els cursos d'aigua, ja sigui per la recollida d'aigua d'escolament com per la que procedeix dels aqüífers. D'aquesta manera, el programa LIFE ha permès la instal·lació de dues estacions meteorològiques automatitzades, que s'afegeixen al la xarxa de monitorització meteorològica ja existent al Montseny, i l'obtenció de mesures històriques de cabals en diferents trams de la conca de la Tordera. Aquest sistema permet analitzar a gran escala geogràfica com es corresponen al llarg del temps els cabals de la Tordera en relació a l'evolució estacional de les quantitats de precipitació recollides. A una escala geogràfica més petita com és el cas de la distribució geogràfica del tritó, es du a terme un seguiment hidrològic de les subconques que estan

habitades per l'espècie. Dins d'aquest seguiment s'obtenen tres tipologies de dades: la temperatura, l'estat hidrològic dels torrents i el cabal. La temperatura de l'aigua es mesura mitjançant sensors en continu instal·lats en 12 torrents. L'estat hidrològic es mesura amb visites presencials a aquests 12 torrents, on es descriu si el flux d'aigua s'ha interromput o no, si hi ha presència de basses i les dimensions d'aquestes, així com si el torrent s'ha assecat completament. Per últim, el cabal es mesura amb sensors de pressió instal·lats en 7 torrents, on es mesuren les variacions de pressió en funció de l'alçada de la columna d'aigua del torrent. Un cop restada la pressió atmosfèrica (proveïda per un sensor situat a l'exterior), el resultant es calibra amb una sèrie de dades de cabal calculades in situ en un rang de cabals més ampli possible (és a dir, després de pluges, en períodes secs, etc.). Malauradament, el disseny de la instal·lació d'aquests sensors s'ha mostrat inadequat per a la tipologia de torrents on habita el tritó (torrents de capçalera amb fortes variacions estacionals). La forta intensitat de les crescudes, tot i ser de breu durada, juntament amb tota l'aportació de material que comporten (roques, restes forestals, sediments) han malmès gran part de les instal·lacions realitzades, i ha estat necessari adaptar i redissenyar els sistemes de presa de dades.

Per tot això, les dades dels sensors són discontinues i han de ser recalibrades periòdicament. Malgrat això les dades obtingudes permeten obtenir dades de cabals i observar les seves dinàmiques. Tot aquest sistema de recollida de dades és efectuat per la guarderia de l'espai natural amb el suport del personal de l'Oficina Tècnica i investigadors del Departament de Biologia Evolutiva, Ecologia i Ciències Ambientals de la Universitat de Barcelona. En definitiva, es tracta de disposar de dades que permetin comprendre com funcionen els cursos d'aigua i particularment quina relació tenen amb les precipitacions, donat que en alguns casos com els torrents de capçalera també hi ha aportació dels aqüífers. Tot i això, cal tenir molt present que l'escala temporal dels programes de seguiment hidrològic ha de ser molt àmplies per donar respostes vàlides.

D'altra banda, durant el desenvolupament del LIFE Tritó Montseny es va constatar l'existència d'algunes llacunes pel que fa al coneixement de diversos aspectes de la biologia de l'espècie, fet que va motivar la realització d'estudis focalitzats sobre ells. Així per exemple, el Grup de Recerca de l'Escola de Natura de Parets del Vallès va iniciar un estudi a llarg termini per estudiar les característiques demogràfiques d'una població amb l'objectiu de disposar d'informació sobre paràmetres tals com: mida poblacional, supervivència, patrons de moviment i proporció de sexes entre d'altres, com també els patrons d'activitat i fenologia. Aquesta informació és molt interessant perquè pot permetre construir models de viabilitat poblacional

i anticipar així quina pot ser l'evolució de les poblacions al llarg del temps i concretament quin és la seva probabilitat d'extinció. Una altra línia de treball ha estat l'estudi de la dieta utilitzant l'ADN dels excrements per tal d'identificar les preses. Per tal de fer això, s'ha capturat una mostra de tritons a la natura representativa de la totalitat de la seva distribució geogràfica i han estat retinguts en el medi dins d'un receptacle habilitat a tal efecte, recollint al cap d'un temps les femtes. A causa de la dificultat de detectar l'espècie en els seus hàbitats es va suggerir que podria ser viable fer-ho mitjançant la detecció d'ADN ambiental. La presència dels tritons en el medi aquàtic deixa rastres d'ADN en forma de mudes de pell, secrecions i excrements que tenen una durada limitada i que a escala microscòpica s'acumulen en el fi sediment que hi ha en les zones amb menor corrent. L'objectiu és doncs provar l'eficàcia d'aquest mètode que hauria de donar resultats positius en aquells torrents on hi ha l'espècie i, molt especialment, en aquells en què els resultats del monitoratge anual indiquen que les densitats poblacionals són elevades. En cas de ser així, l'examen de mostres d'altres torrents, com per exemple aquells en els quals es van alliberar individus per tal de crear noves poblacions, podria servir per detectar la presència de l'espècie.

Gestió de l'hàbitat de l'espècie

Com s'ha esmentat en la part introductòria, *Calotriton arnoldi* es troba amenaçat pels impactes negatius sobre el seu hàbitat que posen en perill les seves poblacions i alhora dificulten la recuperació de l'espècie. La clau per assegurar que l'espècie millori el seu estatus actual d'espècie en perill crític passa per la creació de noves poblacions mitjançant l'alliberament d'individus nascuts en captivitat. Ara bé, això depèn críticament de l'existència d'hàbitat en bones condicions de conservació que satisfaci els requeriments ecològics de l'espècie. Així doncs, tant la supervivència de l'espècie com la seva millora estan clarament condicionades a la realització d'accions sobre el seu hàbitat. Fer possible això depèn bàsicament de tres factors. El primer d'ells és la titularitat de les finques on es troben els hàbitats naturals i potencials de l'espècie i en aquest sentit, cal esmentar que tan sols el 14% de la superfície del Parc Natural i Reserva de la Biosfera del Montseny és de titularitat pública. A efectes pràctics això significa que cal assolir acords amb els propietaris en temes tals com la realització d'obres de minimització d'impactes negatius, la signatura d'acords de custòdia del territori que incloguin temes com l'ús dels recursos hídrics i forestals, i en el cas d'estar previst l'alliberament de tritons, obtenir el vistiplau dels propietaris. El segon factor és la viabilitat de les solucions tècniques proposades per a cada problemàtica concreta. No és infreqüent que les

solucions d'enginyeria tècnica proposades davant del problema en qüestió no siguin exactament les més indicades de cara a restaurar l'hàbitat natural de l'espècie i, per tant, cal dur a terme modificacions. En aquest sentit, el desenvolupament de les accions destinades a la conservació de l'hàbitat ha implicat en alguns moments certa innovació i poden ser aplicables a la conservació d'altres organismes que habiten torrents de capçalera de muntanya. Aquest és un aspecte molt valorat en el desenvolupament dels projectes LIFE per part de la Unió Europea. El darrer factor és l'elevat cost econòmic de les actuacions, que afortunadament és assumible mercès el cofinançament de la Unió Europea mitjançant els projectes LIFE.

Per evitar l'erosió dels torrents per la manca de bosc i en conseqüència l'arrossegament de sediments al torrent, una de les solucions que s'han aplicat és la creació d'aquestes feixines que serveixen de base per plantar vegetació de creixement ràpid. (Foto arxiu PN Montseny).

Durant el primer any del desenvolupament del LIFE Tritó Montseny es van dur a terme una sèrie d'accions preliminars destinades a preparar l'execució del projecte. Una d'elles va ser la realització d'un mapa de tots els impactes desfavorables per l'hàbitat de l'espècie, en el que es definia la seva localització concreta i la tipologia, i realitzant una priorització en funció de la intensitat, la durada de l'impacte i si la localitat es trobava dins la distribució real o potencial de l'espècie. A partir d'aquí es van cercar les solucions tècniques més adequades i es van dur a terme les actuacions concretes programades. En els casos en els quals les obres afectaven poblacions naturals es va dur a terme una vigilància per tal de

minimitzar l'impacte sobre l'espècie. Amb posterioritat a la realització de les obres es van realitzar visites per tal de verificar l'operativitat de la solució implementada. D'altra banda, a més llarg termini, el seguiment de les poblacions naturals que es du a terme anualment haurà de permetre comprovar si les actuacions han tingut un efecte positiu sobre les poblacions en termes de recolonització de trams de corrent, augment del nombre d'individus de la població o de la mobilitat dels tritons.

Solució tècnica permet construir un pas de fauna que conserva el pendent i l'estructura natural de la llera del torrent. (Foto Iñaki Relanzón).

Una part considerable de les actuacions han tingut com a objectiu la gestió dels recursos hídrics per part dels propietaris, molt especialment per tal d'assegurar que l'explotació de l'aigua és compatible amb la disponibilitat d'un cabal hídric i, en segon lloc, evitar l'abocament de contaminants a les aigües. Les actuacions en aquest àmbit han consistit en la construcció de dipòsits d'aigües pluvials en cases aïllades per tal de reduir la seva dependència de la captació d'aigua dels torrents, l'eliminació de captacions en desús o l'adequació de les ja existents. En aquest darrer cas s'han reparat les fugues d'aigua i s'han instal·lat sistemes de boies que permeten aturar la presa d'aigua quan el cabal baixa per sota d'un cert nivell.

Un altre grup d'actuacions s'ha focalitzat en la gestió forestal, un problema important a causa de la llarga tradició d'explotació d'aquest tipus de recurs per part de la població. En aquest sentit cal destacar que s'ha realitzat un manual de bones pràctiques forestals i s'ha donat a conèixer als sectors involucrats. Una conseqüència de l'activitat forestal és l'existència de pistes forestals i de desembosc que intercepten els torrents habitats per l'espècie. Les actuacions realitzades han consistit en la tala de plantacions de coníferes exòtiques i la revegetació de les zones situades en els marges dels torrents. En el cas de les vies de comunicació, sempre que ha estat

possible, s'han eliminat aquelles que d'acord amb els propietaris no estan en ús ni es preveu que puguin ser utilitzades en el futur. En el cas d'aquelles que són funcionals, s'han realitzat tres tipus de passos de fauna en funció de les característiques de la via, la seva utilitat i freqüència de pas.

I després del projecte LIFE?

Tot i la gran oportunitat que el LIFE Tritó Montseny representa la curta durada del projecte en relació a l'abast de les accions de conservació de l'espècie, fa necessari continuar-les un cop aquest hagi finalitzat, malgrat les possibles limitacions logístiques i pressupostàries que sorgeixin. L'espècie requereix d'un monitoratge continu pel que fa a les seves poblacions tant naturals com les reintroduïdes. Tanmateix, caldrà continuar amb el programa de cria en captivitat i l'alliberament de tritons per tal de fundar noves poblacions. Segurament, l'aspecte més difícil d'encarar des d'un punt de vista econòmic és la realització d'actuacions de recuperació dels hàbitats sota impactes negatius dins de la distribució potencial de l'espècie. Aquest aspecte és clau per tal d'assegurar que la creació de noves poblacions sigui exitosa i que l'espècie millori notòriament el seu estat de conservació.

Monografies del Montseny 36: (2021) 41-56

Els ocells dels espais culminals del Montseny. Un repte de conservació en absència de ramaderia

Marc Anton i Recasens, Martí Franch Rodríguez, Sergi Herrando Vila

The birds of the highest areas of the Montseny. A non-grazing conservation challenge.

El present treball és una revisió de l'estat de conservació dels ocells que crien als prats i matollars culminals del Montseny i consta de: 1) la caracterització d'aquesta comunitat, 2) l'anàlisi de les tendències de les espècies a partir de les dades del seguiment dels ocells comuns (SOCC) al Parc Natural i 3) el càlcul d'un indicador sintètic per avaluar l'estat de la comunitat. Els resultats indiquen que un 63% de les espècies que habiten aquests medis estan en perill d'extinció a escala regional o ja s'han extingit al massís i que, en els darrers 19 anys, han vist reduïda la seva població en una mitjana del 48%. Aquesta situació estaria lligada a l'abandonament de l'activitat agropecuària i afecta tant a les espècies de caràcter mediterrani com eurosiberià. Accions correctores, com les cremes de matollar, mostren resultats prometedors, però cal veure'n la sostenibilitat a llarg termini.

Paraules clau: Ocells comuns, ambients culminals, estat de conservació.

The current work is a conservation status review of the birds that breed in the highest shrubs and meadows of the Montseny massif and it consists of: 1) the characterization of this community, 2) the trend analysis of the species based on the common bird monitoring (SOCC) at the Natural Park and 3) the calculation of a synthetic indicator to assess the conservation status of the community. A 63% of the studied species that inhabit these environments are endangered or even extinct at regional level, while in the last 19 years a mean diminution of about 48% has been detected in the whole community. This situation could be related to the grazing abandonment and concerns both Mediterranean and Euro Siberian species. Conservation measures such as induced and controlled shrub fires show promising results. However, its long term sustainability is unclear.

Key words: *common birds, highest areas, conservation status.*

Introducció

La imponent presència del Montseny en la geografia catalana ha fet que el massís hagi despertat un notable interès tant en la població que gaudeix del seu ús com a espai de lleure, amb el conseqüent impacte (Balletbó *et al*. 2003, Garzón 2020), com en la comunitat científica que l'estudia des de fa temps i des d'àmbits molt diversos (e.g. Gutiérrez 1988, Rodà 2009, Viñolas *et al*. 2012). Els ocells, com un dels grups biològics més àmpliament estudiats al món (e.g. Konishi *et al*. 1989), no n'han estat una excepció i gaudeixen de nombrosos treballs fets al Montseny des de diferents aproximacions, com la cacera (Riera 2014), la conservació (Baucells & Vigué 2018), la distribució (Herrando & Anton 2008) o monografies tan detallades com l'obra de referència "els ocells del Montseny" (Ribas 2014).

D'altra banda, en un espai protegit que gaudeix de la doble figura de conservació de Parc Natural i Reserva de la Biosfera, resulta absolutament imprescindible conèixer l'evolució de la biodiversitat que allotja (Guinart *et al*. 2014), el que fa que les poblacions d'ocells hagin estat monitoritzades per tal de determinar la seva evolució temporal, al mateix temps que s'utilitzen com un indicador dels ambients que ocupen. En aquesta línia, alguns treballs han posat de manifest la davallada de les espècies pròpies dels ambients oberts en contraposició a la bona salut dels ocells dels ambients forestals (Anton & Herrando 2014, Herrando *et al*. 2016), un efecte també palès en les poblacions d'ocells arreu de Catalunya (ICO 2019).

En el cas del Montseny els espais oberts estan conformats per prats, pastures i matollars, i entre ells hi destaquen aquells que es troben a les parts culminals del Pla de la Calma, del Matagalls i, en menor mesura, del Turó de l'Home. Aquests espais presenten un gran interès biogeogràfic degut al seu aïllament que fa que una bona part de les espècies que hi habitin, trobin aquí els límits de la seva distribució a escala catalana (Estrada *et al*. 2004). Tot i que la conservació de la comunitat d'ocells dels prats i matollars culminals del Montseny ha despertat interès en els actuals plans de conservació (Guinart *et al*. 2014) i fins i tot s'han emprès tasques actives de gestió encaminades a preservar-les (Sanitjas *et al*. 2012), no hi ha de moment cap treball encaminat a determinar la salut d'aquesta comunitat ornítica. El present treball té com a objectiu principal cobrir aquesta mancança a partir de: 1) la caracterització detallada de la comunitat que hi viu, 2) la determinació de les tendències poblacionals de les espècies i 3) l'aplicació d'un indicador multi específic que resumeix en una sola corba l'evolució de la població.

Metodologia

Per a assolir l'objectiu marcat, hem treballat a partir de les dades del seguiment dels ocells comuns, un seguiment que ha mostrat la seva potència com a eina per avaluar l'estat de les comunitats ornítiques i, de retruc, la bona salut dels sistemes en els quals viuen (Gregory & van Strien 2010, Anton & Herrando 2014). Al Montseny, el monitoratge dels ocells comuns està ben implantat i és vigent des del 2002 (Anton & Herrando 2014) seguint el protocol del Seguiment d'Ocells Comuns de Catalunya, SOCC (ICO 2020).

A més, com ja s'ha indicat, comptem amb una notable producció bibliogràfica sobre la distribució dels ocells. Aquests dos fets han estat cabdals per poder: 1) caracteritzar quina és la comunitat d'ocells que crien en els espais oberts culminals del Montseny en base a la bibliografia disponible en relació a la distribució dels ocells al massís , i 2) determinar l'estat de conservació d'aquest grup d'espècies en base als resultats del seguiment dels ocells comuns al parc.

En concret, la nostra aproximació ha estat: 1) realitzar un buidatge bibliogràfic per a determinar la comunitat d'ocells nidificants que habiten els espais oberts culminals del Montseny, 2) utilitzar les dades del SOCC per avaluar la tendència de les poblacions dels ocells d'aquests espais i 3) ajuntar-les en un indicador multi específic que s'ha generat seguint els estàndards que s'utilitzen per aquesta finalitat a escala europea. A continuació expliquem en detall el que s'ha fet.

Caracterització de la comunitat dels ocells d'espais oberts

La comunitat estudiada s'ha caracteritzat en base als mapes publicats en el "atles dels ocells comuns del Montseny" (Herrando & Anton 2008) i en el llibre "els ocells del Montseny" (Ribas 2014).

La prospecció de camp

La prospecció de camp que s'ha utilitzat ha estat la pròpia del programa SOCC. El SOCC és un projecte científic fonamentat en la realització de censos periòdics d'ocells. Aquests censos es realitzen de forma sistemàtica sobre uns mateixos itineraris de 3 km, subdividits en sis seccions de 500 m cadascuna. Cada itinerari es recorre 4 vegades a l'any, dues a l'hivern i dues a la primavera per detectar els ocells nidificants. Durant el recorregut, l'observador ha d'anotar tots els individus de cada espècie d'ocell que detecta i assignar-los a la secció on l'ha vist. Per a més detalls sobre la

metodologia del projecte vegeu <http://www.ornitologia.org/ca/quefem/monitoratge/seguiment/socc/metodologia_socc.html>.

Les dades analitzades han estat els resultats dels 10 itineraris que es duen a terme al Parc Natural del Montseny. D'aquests, 4 es porten realitzant des del 2002, primer any del projecte tant al Parc com a Catalunya, 2 es van afegir al 2006 en el marc del treball de camp de l'Atles dels ocells a l'hivern a Catalunya (Herrando *et al*. 2011), un altre es va començar a realitzar l'any 2009 i 3 més es van iniciar el 2013 (Fig. 1). Cal assenyalar que només 3 dels itineraris (Pla de la Calma, Matagalls i Turó de l'Home) circulen pels ambients culminals del massís, però com que alguna de les espècies seleccionades pot aparèixer en menor mesura en altres localitats del parc, hem incorporat també les dades de tots els itineraris, ja que les espècies afectades podrien tenir poblacions en altres zones que actuïn com a refugi en casos de notables descensos en les poblacions de les àrees culminals.

Els itineraris SOCC del Montseny (Fig. 1), han estat:

1. Fageda de Santa Fe (itinerari 146). Aquest itinerari es localitza al sector oriental de l'espai natural, en el terme municipal de Fogars de Montclús i recorre la fageda de la Vall de Santa Fe des de la carretera del Turó de l'Home fins a l'avetosa de Passavets.
2. Pla de la Calma (itinerari 147). Es localitza al sector occidental de l'espai natural, en el terme municipal de Tagamanent i transcorre entre els matollars i els prats del Pla de la Calma.
3. Riera de l'Avencó (itinerari 148). Itinerari localitzat al sector occidental de l'espai natural, en el terme municipal de Tagamanent que recorre la part central de la vall de l'Avencó entre alzinars i vernedes.
4. Riells de Montseny (itinerari 169). Aquest itinerari es localitza fora del Parc Natural en el sector oriental d'influència de l'espai natural, en el terme municipal de Sant Feliu de Buixalleu i transcorre per una sureda amb diferents graus d'aprofitament i gestió.
5. Riera de Santa Fe (itinerari 244). Es localitza al sector oriental de l'espai natural, en el terme municipal de Fogars de Montclús i discorre pel fons de la vall de Santa Fe, des del poble fins a l'embassament, entre fagedes i vegetació de ribera.
6. Arbúcies (itinerari 279). Localitzat fora del Parc Natural en el sector nord-oriental d'influència de l'espai natural, en el terme municipal d'Arbúcies i recorrent la riera d'Arbúcies en un mosaic de camps, boscos i vegetació de ribera.

7. Sant Marçal (itinerari 520). Aquest itinerari transcorre entre l'Alberg de El Puig, Sant Marçal, i la pujada del Matagalls, bàsicament localitzat a l'interior de la fageda.
8. Matagalls (itinerari 538). Aquest itinerari transcorre entre el Turó d'en Bessa i el cim del Matagalls, en els matollars i prats culminals.
9. Turó de l'Home (itinerari 539). Aquest itinerari transcorre entre la carretera que puja al Turó de l'Home just a sota el Turó Gros, fins a les Agudes.
10. Turó d'en Samon (itinerari 538). Aquest itinerari transcorre per l'entorn del turó homònim al terme municipal de Sant Pere de Vilamajor entre alzinars.

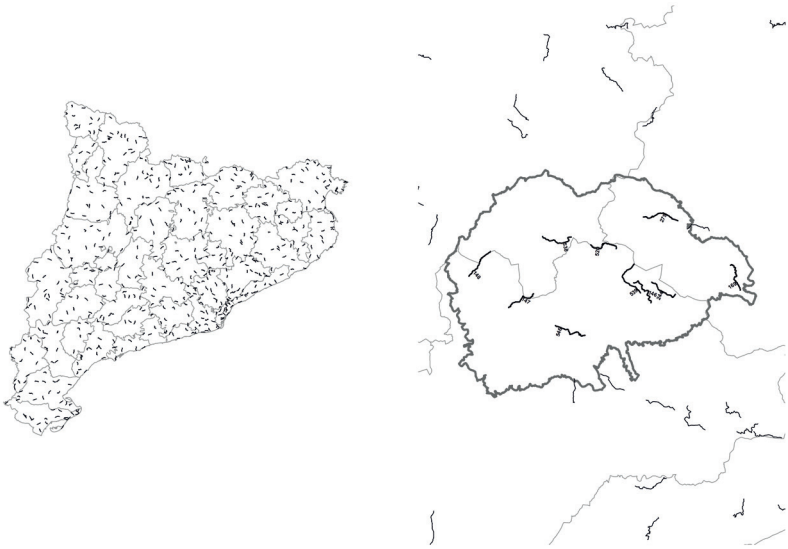


Figura 1. Localització dels itineraris SOCC de Catalunya (esquerra) i del Parc Natural del Montseny (dreta). (Font els autors).

Càlcul de tendències temporals

El càlcul de les tendències temporals s'ha realitzat només per a la temporada de nidificació ja que les tendències en temporada hivernal són més variables i difícils d'interpretar. Per al càlcul, s'ha considerat que el nombre d'individus nidificants a cada itinerari correspon al màxim detectat entre els dos censos. Aquesta xifra s'ha introduït al programa TRIM (Panekoek & van Strien 2007), un software dissenyat especialment per al càlcul de tendències temporals i recomanat a escala europea per la *European Bird Census Council* (www.ebcc.info). El TRIM calcula un índex

anual per a cada espècie que correspon al canvi que ha sofert l'espècie en relació a un valor de referència que en el primer any se situa en 1. A més, dóna: 1) un valor de canvi promig anual, 2) la significació estadística del mateix i 3) una caracterització de la tendència en una de les sis categories amb les que treballa (taula 1). A més, el programa TRIM permet omplir els buits mostrals, de manera que si un any no s'ha pogut realitzar el cens en alguna de les localitats estudiades, el programa recalcula l'abundància de l'espècie en funció de les dades recollides en els altres itineraris en aquell any i de la tendència de l'espècie en l'itinerari no mostrejat aquell any al llarg de la sèrie temporal disponible. D'aquesta manera prenen valor els itineraris que s'han anat afegint al llarg del temps i es poden generar tendències temporals robustes amb el màxim de dades disponibles. Cal tenir en compte, però, que el càlcul de tendències no sempre s'ha fet sobre el mateix període d'estudi ja que la cobertura en alguns itineraris no resulta completa fins el 2013 i algunes espècies no presenten prou mostra en el període anterior.

- **Augment fort:** Increment significatiu de més del 5% anual (5% significaria que la població es dobla en 15 anys).
- **Augment moderat:** Increment significatiu de menys 5% anual.
- **Estable:** No hi ha increments o decrements significatius, però és cert que la tendència és menor del 5% anual.
- **Incert:** No hi ha increments o decrements significatius, però no és cert que la tendència és menor del 5% anual.
- **Disminució moderada:** Decrement significatiu de menys del 5% anual.
- **Disminució forta:** Decrement significatiu de més del 5% anual (5% significaria que la població es redueix a la meitat en 15 anys).

Taula 1. Criteris i classificació de tendències poblacionals. El valor del 5% fa referència al valor extrem de l'interval de confiança de la tendència promig anual. Nivell de significació de $p<0,05$. (Font els autors).

Generació de l'indicador

L'indicador generat en aquest estudi es fonamenta en els conceptes i protocols metodològics bàsics desenvolupats a nivell europeu per l'*European Bird Census Council* (EBCC) a partir de les dades de seguiments d'ocells comuns a Europa. En detall, el mètode es basa en determinar l'afinitat de cada espècie amb un hàbitat predeterminat i calcular el valor anual de l'indicador com la mitjana geomètrica dels índexs anuals de la tendència de cada espècie (Gregory & van Strien 2010). Aquest mètode ha estat considerat com el que presenta unes millors propietats matemàtiques

d'entre els més usats per al càlcul d'indicadors d'estat de l'hàbitat (Van Strien *et al*. 2012).

Per al càlcul s'ha utilitzat un script en R dissenyat i recomanat per la pròpia EBCC (Soldaat *et al*. 2017) que calcula: 1) un índex anual que és el promig dels índexs de les espècies estudiades, 2) una corba suavitzada de la tendència de l'indicador, 3) un interval de confiança per a cada any, 4) un valor quantitatiu de síntesi de la tendència per al període considerat i 5) una classificació de la tendència igual que la que s'utilitza a nivell de les poblacions d'espècies que es mostra a la taula 1.

Resultats

Comunitat estudiada

En total, s'han seleccionat 19 espècies com aquelles que conformen la comunitat dels ocells dels prats i matollars culminals del Montseny en base a la selecció d'hàbitat en el massís determinat en la bibliografia de referència (Herrando & Anton 2008) i el llibre els ocells del Montseny (Ribas 2014) (Taula 2).

La selecció s'ha fet tenint en compte dues consideracions: 1) que l'espècie habiti única i exclusivament els espais oberts culminals del massís o 2) que l'espècie presenti la màxima abundància en aquests espais en els models de distribució realitzats en els treballs de referència. De les 19 espècies seleccionades, 12 habiten de manera exclusiva els prats i matollars culminals del Montseny, mentre que les 7 restants es poden trobar en altres espais del massís.

Nom català	Nom científic	Població només culminal	Categoria llista vermella CAT	Categoria amenaça XPN	Interès al parc
Perdiu roja	*Alectoris rufa*	No	LC	LC	Alt
Xoriguer comú	*Falco tinnunculus*	No	LC	NT	
Escorxador	*Lanius collurio*	Sí	NT	NT	
Botxí	*Lanius meridionalis*	Sí	EN	EN	Alt
Cotoliu	*Lullula arborea*	No	LC	NT	
Alosa vulgar	*Alauda arvensis*	Sí	LC	NT	
Tallareta cuallarga	*Sylvia undata*	No	LC	LC	
Tallareta vulgar	*Sylvia communis*	Sí	LC	LC	Molt alt
Cotxa fumada	*Phoenicurus ochruros*	No	LC	LC	

Nom català	Nom científic	Població només culminal	Categoria llista vermella CAT	Categoria amenaça XPN	Interès al parc
Merla roquera	*Monticola saxatilis*	Sí	VU	VU	Alt
Bitxac comú	*Saxicola rubicola*	No	VU	VU	
Còlit gris	*Oenanthe oenanthe*	Sí	LC	VU	
Pardal de bardissa	*Prunella modularis*	Sí	LC	LC	
Trobat	*Anthus campestris*	Sí	LC	VU	Alt
Piula dels arbres	*Anthus trivialis*	Sí	VU	RE	Alt
Grasset de muntanya	*Anthus spinoletta*	Sí	VU	CR	Alt
Passerell comú	*Carduelis cannabina*	Sí	VU	LC	
Sit negre	*Emberiza cia*	No	NT	LC	
Hortolà	*Emberiza hortulana*	Sí	LC	NT	

Taula 2. Espècies dels prats i matollars dels espais culminals del Montseny amb el criteri usat per incloure-les, així com les seves categories d'amenaça i interès de conservació. (Font els autors)

Tendències temporals

Les dades del projecte SOCC al Montseny han estat suficients per analitzar les tendències temporals per a un total de 14 espècies de les 19 estudiades (Taula 3). Per a 10 espècies, la tendència s'ha pogut calcular per tot el període estudiat: 2002-2020, però per les 4 restants, només s'ha pogut avaluar pel període 2013-2020. Només 4 espècies han mostrat una tendència estadísticament significativa, mentre que les 10 restants han presentat una tendència incerta. Les 4 espècies amb tendència significativa han mostrat un descens dels seus efectius. D'altra banda, s'han recollit les tendències qualitatives que apunta Ribas (2014) per als ocells del Montseny amb posterioritat a l'any 2000, amb els resultats de dues espècies desaparegudes com a nidificants, 11 espècies que han patit un descens de població, dues que s'han mantingut estables i 4 espècies que han mostrat increments.

Nom català	Nom científic	Període d'estudi SOCC	% de canvi anual	Tendència SOCC	Tendència Ribas 2014
Perdiu roja	*Alectoris rufa*	2002-2020	-5,67%	Incerta	Descens
Xoriguer comú	*Falco tinnunculus*	2013-2020	-12,05%	Incerta	Estable
Escorxador	*Lanius collurio*	2002-2020	2,55%	Incerta	Descens
Botxí	*Lanius meridionalis*				Desapareguda
Cotoliu	*Lullula arborea*	2002-2020	-7,29%	Descens moderat	Increment
Alosa vulgar	*Alauda arvensis*	2002-2020	-6,31%	Descens moderat	Descens
Tallareta cuallarga	*Sylvia undata*	2002-2020	2,63%	Incerta	Descens
Tallareta vulgar	*Sylvia communis*	2002-2020	-3,12%	Descens moderat	Descens
Cotxa fumada	*Phoenicurus ochruros*	2013-2020	6,21%	Incerta	Increment
Merla roquera	*Monticola saxatilis*				Descens
Bitxac comú	*Saxicola rubicola*	2002-2020	-1,98%	Incerta	Descens
Còlit gris	*Oenanthe oenanthe*	2013-2020	-3,14%	Incerta	Descens
Pardal de bardissa	*Prunella modularis*	2002-2020	-0,39%	Incerta	Increment
Tobat	*Anthus campestris*	2013-2020	-3,16%	Incerta	Estable
Piula dels arbres	*Anthus trivialis*				Desapareguda
Grasset de muntanya	*Anthus spinoletta*				Descens
Passerell comú	*Carduelis cannabina*	2002-2020	-10,63%	Descens fort	Increment
Sit negre	*Emberiza cia*	2002-2020	-5,57%	Incerta	Descens
Hortolà	*Emberiza hortulana*				Descens

Taula 3. Tendències de les espècies analitzades al Seguiment d'Ocells de Catalunya (SOCC) al Parc Natural del Montseny i a Ribas (2014). La tendència al SOCC mostra el percentatge anual de canvi i la determinació de la categoria seguint la Taula 1. (Font els autors)

Indicador dels ocells dels prats i matollars culminals del Montseny

El càlcul de l'indicador de la comunitat d'ocells d'espais oberts culminals s'ha fet utilitzant les tendències de les 14 espècies per a les quals el SOCC té prou mostra al Parc (Taula 3). Els resultats mostren que, en global, els ocells del Montseny han patit una disminució del 48% en les dues dècades estudiades (Fig. 2).

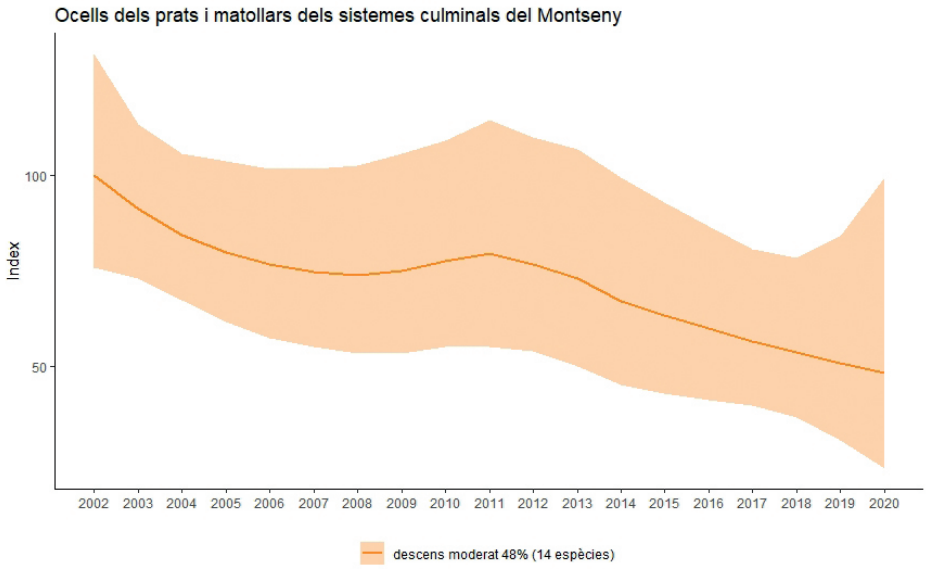


Figura 2. Indicador dels ocells de prats i matollars culminals del Parc Natural del Montseny en el període 2002-2020 amb l'interval de confiança al 95%. (font els autors).

Discussió

Els resultats del present treball apunten a una regressió important en les dues darreres dècades dels ocells que habiten els prats i matollars culminals del Montseny. Les poques tendències poblacionals estadísticament significatives, apunten a decrements en la mida de les seves poblacions, un resultat que es confirma amb les apreciacions de Ribas (2014). Les diferències entre aquest darrer treball i els resultats del SOCC cal atribuir-les a les diferències metodològiques tant en la metodologia de camp, com en la manera d'afrontar l'anàlisi de les dades. Tot i així, l'escenari de declivi és clar i l'indicador dels ocells de prats i matollars culminals que mesura la tendència conjunta de les 14 espècies per a les quals hi ha dades suficients per a determinar-ne una tendència quantitativa, així ho confirma (Figura 2).

Aquest fet es pot considerar més rellevant encara si es té en compte que les espècies que habiten els prats i matollars dels espais culminals del Montseny representen un conjunt d'espècies ja catalogades com a amenaçades en diferents escales geogràfiques. Així, a la taula 2, es poden apreciar en detall les categories d'amenaça (RE: Extint Regional, CR: En Perill Crític, EN: En Perill, VU: Vulnerable, NT: Proper a l'Amenaça o LC: Preocupació Menor) establertes a escala catalana (ICO 2013) i de la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona (ICO 2016) en base als criteris establerts per la

UICN en avaluacions a escala nacional o regional (UICN 2012), així com l'interès de conservació al Parc Natural del Montseny detallat en el seu Pla de Conservació (Guinart *et al*. 2014). En detall, trobem que;

1. A escala catalana, 6 espècies es troben catalogades en perill d'extinció segons la llista vermella dels ocells de Catalunya (ICO 2013), una en la categoria En Perill, 5 en la categoria Vulnerable i dues espècies en la categoria Proper a l'Amenaça. A més, el botxí *Lanius meridionalis* ha estat inclosa com a espècie En Perill a l'actual projecte de decret d'aprovació del Catàleg de la fauna salvatge amenaçada de Catalunya (http://scur.cat/XX360K).
2. A la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona (ICO 2016), una espècie s'ha considerat extingida de la xarxa de parcs, 6 espècies cataloguen en categories en perill d'extinció, entre les quals, una es considera En Perill Crític, una altra En Perill i les 4 darreres Vulnerables. A més, 5 espècies es troben en la categoria Proper a l'Amenaça.
3. Finalment al Pla de Conservació del Parc Natural del Montseny (Guinart *et al* 2014), una espècie es va considerar amb un interès de conservació Molt Alt, mentre que unes altres 6, es van considerar amb un interès de conservació Alt.

Les causes d'aquesta davallada cal buscar-les en el canvi global (Peñuelas & Boada 2003) i es poden emmarcar en dos dels seus principals motors; 1) el canvi d'usos del sòl que en el cas que ens ocupa es materialitza amb una pèrdua de pastures per abandonament de l'activitat ramadera (Peñuelas & Boada 2003), i 2) l'escalfament global, un procés que és particularment intens en àrees de muntanya on hi habiten moltes espècies que es troben aïllades o al límit de la seva distribució (Leikohinen *et al*. 2016).

L'abandonament general de l'activitat ramadera tant al Montseny (Bartolomé 2011) com en altres àrees de muntanya del Pirineu (Lasanta-Martínez *et al*. 2005) és evident i provoca el creixement i tancament del matollar en detriment de les pastures (Guinart *et al*. 2014). Aquest efecte, en absència de poblacions de grans herbívors salvatges encara s'incrementa (Palau 2020). L'efecte negatiu d'aquest procés s'ha determinat ja, tant en comunitats herbàcies del propi massís (Bartolomé *et al*. 2005), com en les comunitats d'ocells a Catalunya (Herrando *et al*. 2016). Cal tenir en compte que bona part dels ocells que habiten aquests espais, o bé nien directament al terra i necessiten sòl nu on posar el niu, com seria el cas de l'alosa *Alauda arvensis*, el cotoliu *Lullula arborea*, el trobat *Anthus campestris* o el grasset de muntanya *Anthus spinoletta*, o bé crien en matolls, arbres o en cavitats a les roques, però necessiten espais més oberts per capturar les

preses de les quals s'alimenten, com seria el cas dels desapareguts botxí *Lanius meridionalis* i piula dels arbres *Anthus trivialis* o del xoriguer *Falco tinnunculus* i el passerell *Carduelis cannabina*. Per tant, la pèrdua d'espai herbaci pot representar tan la pèrdua de bons espais on ubicar el niu, com la disminució de recursos tròfics essencials, sobretot en temporada de reproducció.

El canvi climàtic també s'ha mostrat com un element important en l'evolució tant de les poblacions de plantes al massís (Peñuelas & Boada 2003), com de les comunitats d'ocells a escala global (Gregory *et al*. 2009) i en particular als massissos de muntanya del continent europeu (Leikohinen *et al*. 2016). Al Montseny, aquest efecte pot tenir especial incidència en aquelles espècies que presenten en el massís, el seu límit meridional i/o occidental de distribució ibèrica, com és el cas del còlit gris *Oenanthe oenanthe* o del grasset de muntanya *Anthus spinoletta*.

Malgrat no es pot descartar cap dels dos factors, ni tan sols un efecte sinèrgic entre ambdós processos, l'anàlisi fi de les dades sembla apuntar una major incidència de l'abandonament ramader. Cal tenir en compte que els ambients oberts culminals del Montseny allotgen una notable combinació de comunitats vegetals que van des dels elements boreoalpins dels grans cims fins a prats mesòfils submediterranis al pla de la Calma que presenten una notable presència d'espècies de vocació mediterrània (Bolós 1983). La comunitat d'ocells que habita aquesta regió segueix el mateix patró i presenta moltes espècies pròpies de l'alta i mitja muntanya europea com l'escorxador *Lanius collurio* o el còlit gris *Oenanthe oenanthe* en companyia d'altres que mostren una preferència pels espais oberts mediterranis com la tallareta cuallarga *Sylvia undata* o el botxí *Lanius meridionals*. Costa discernir quin dels dos grups presenta una disminució major, fins i tot, en el capítol de les dues extincions documentades: el botxí *Lanius meridionalis* és una espècie termòfila, pròpia d'ambients mediterranis i que al Montseny estaria proper al seu límit altitudinal superior a Catalunya (Giralt & Castilló 2004), mentre que la piula dels arbres *Anthus trivialis* es troba a l'altre extrem i les poblacions, encara existents al Montseny a primers de segle ja estaven força aïllades del nucli pirinenc (Aymerich & Santandreu 2004). La manca d'una davallada diferencial entre les espècies mediterrànies i euosiberianes podria indicar que el canvi d'usos del sòl sigui el motor més intens en l'origen de l'empobriment d'aquesta comunitat.

El retorn de la ramaderia, per tant, s'intueix com una de les accions bàsiques per revertir aquesta situació. Tot i així, aquest procés no sembla ser suficient (Bartolomé 2011). En els sistemes mediterranis, el foc ha estat un element modelador del medi de manera natural, tot i que l'acció de

l'home n'ha canviat la seva dinàmica tot limitant la seva acció benefactora i amplificant el seu efecte destructor (Palau 2020). Per tant, una gestió controlada d'aquest element pot resultar beneficiós (Bartolomé *et al*. 2005). En aquesta línia des de la gestió del parc ja s'han fet algunes accions encaminades a cremar de manera controlada el matollar i el falguerar del Pla de la Calma o del Matagalls per tal de millorar les pastures i frenar l'expansió del bosc (Sanitjas *et al*. 2012). Aquesta eina ha mostrat la seva efectivitat per algunes espècies d'ocells, tot i que sembla que, en el cas de fer actuacions de major abast, caldria tenir molt clar que és interessant deixar petites taques de territori sense tractar i mantenir un màxim de diversitat estructural que permeti el manteniment d'hàbitats per moltes espècies diferents (Baltà *et al*. 2017). Aquesta mena de mosaics, en condicions d'una alta ocupació humana han estat possibles, en bona mesura, gràcies a l'acció de la ramaderia, però semblen impossibles de mantenir en l'actual marc socioeconòmic (Bartolomé 2011), el que fa pensar que potser caldrà buscar alternatives que portin a un restabliment de la perduda dinàmica dels sistemes naturals mediterranis recuperant elements essencials del paisatge com els grans herbívors (Palau 2020) o la gestió controlada del foc (Bartolomé *et al*. 2005).

Agraïments

Aquest treball no hagués estat possible sense les dades del projecte SOCC. Aquest projecte va ser impulsat pel Parc Natural-Reserva de la Biosfera del Montseny i està integrat dins el seguiment a escala catalana que s'impulsa conjuntament entre l'Institut Català d'Ornitologia i el Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya gràcies a l'esforç de més de 200 col·laboradors. Moltes gràcies a tots ells i en particular a aquells que han realitzat els censos al Parc entre els que hi figuren els tres autors i: Oriol Baltà, Guillem Canaleta, Joana Colomer, Anna Dalmau, David Garcia, Gabriel Gargallo, Damià Hoyos, Xavi Larruy, Ignasi Oliveras, Vittorio Pedrocchi, Jordi Ponce, Roger Santmartí, Constantí Stefanescu i Rafel Vilà. Aquest treball tampoc hagués estat possible sense la implicació i la determinació d'en Daniel Guinart, que com a biòleg del Parc Natural del Montseny ha mantingut sempre una aposta decidida pel SOCC com a sistema per monitoritzar les poblacions d'ocells.

Bibliografia

Anton, M. – Herrando, S. (2014), "El programa de seguiment dels ocells comuns del Montseny: tendències i indicadors", *VIII Monografia del Montseny*, 278-287.

Aymerich, P. – Santandreu, J. (2004), "Piula dels arbres", a Estrada, J. – Pedrocchi, V. – Brotons, Ll. – Herrando, S. (2004), *Atles dels ocells nidificants de Catalunya 1999-2002*, Barcelona: Institut Català d'Ornitologia (ICO)/Lynx Edicions.

Balletbó, C. – Camarasa, O. – Gonzàlez, C. – Sánchez, R. (2003), "Mobilitat i medi ambient als municipis del Parc Natural del Montseny", *Diagnosi ambiental del Parc Natural del Montseny*, 135-140, Diputació de Barcelona.

Baltà, O. – Garcia, D. – Regidor, I. – Herrando, S. (2017), *Seguiment dels ocells reproductors a les àrees culminals d'interès del Parc Natural i Reserva de la Biosfera del Montseny,* Barcelona: Institut Català d'Ornitologia. Informe inèdit.

Bartolomé, J. – Plaixats, J. – Fanlo, R. – Boada, M. (2005), "Conservation of isolated Atlantic heathlands in the Mediterranean region: effects of land-use changes in the Montseny biosphere reserve (Spain)", *Biological Conservation* 122 (1) 81-88.

Bartolomé, J. (2011), "Decreixement de l'activitat ramadera al Montseny: podrem conservar les pastures sense els ramats?", *VII Monografies del Montseny*, 177-183.

Baucells, J. – Vigué, J. (2018), *Control de plataformes de cria de rapinyaires forestals al Parc Natural del Montseny*, IX Trobada d'estudiosos del Montseny, 505-511.

Estrada, J. – Pedrocchi, V. – Brotons, Ll. – Herrando, S. (2004), *Atles dels ocells nidificants de Catalunya 1999-2002*, Barcelona: Institut Català d'Ornitologia (ICO)/Lynx Edicions.

Garzón, V. (2020), "Salvar la fauna del Montseny de la hiperfreqüentació", *Monografies del Montseny 35*, Barcelona: CPL 107-118.

Giralt, D. – Castilló, J. (2004), "Botxí", a Estrada, J. – Pedrocchi, V. – Brotons, Ll. – Herrando, S., *Atles dels ocells nidificants de Catalunya 1999-2002*, Barcelona: Institut Català d'Ornitologia (ICO)/Lynx Edicions.

Guinart, D. – Solórzano, S. – Vicens, N. (2014), *Pla de Conservació del Parc Natural del Montseny: Reserva de la Biosfera,* Diputació de Barcelona.

Gregory, R. *et al*. (2005), *Developing indicators for European birds*, Phil. Trans. R. Soc. B 360, 269–288.

Gregory, R.; van Strien, A. (2010), *Wild bird indicators: using composite population trends of birds as measures of environmental health*, Ornithological Science, 9: 3-22.

Gregory, R. D. *et al*. (2009), *An indicator of the impact of climatic change on European bird populations,* PLoS ONE 4 (3) 1-6.

Gutièrrez, E. (1988), *Dendroecological study of Fagus sylvatica L. in the Montseny mountains (Spain)*, Acta Oecologica/Oecologia Plantarum vol. 9 núm. 3, 301-309.

Herrando, S. – Anton, M. (2008), *Atles dels ocells comuns del Parc Natural del Montseny. Memòria de resultats de l'any 2008*. Informe inèdit, 86 pàgines. Disponible a: http://scur.cat/X0ACZE.

Herrando, S. – Anton, M. – Brotons, Ll. – Guinart, D. (2016), "La pérdida de biodiversidad por abandono rural en el LTER Montseny cuantificada a partir del monitoreo de aves"*, Ecosistemas* 25 (1) 58-64, Doi.: 10.7818/ECOS.2016.25-1.07

Herrando, S. *et al*. (2015), "Assessing impacts of land abandonment on Mediterranean biodiversity using indicators based on bird and butterfly monitoring data"*,* Environmental Conservation 43, 69–78.

Herrando, S. *et al*. (2011), *Atles dels ocells de Catalunya a l'hivern 2006-2009,* Barcelona: Institut Català d'Ornitologia (ICO)/Lynx edicions, 645 pàgines.

ICO (2013), *Estatus d'amenaça dels ocells nidificants de Catalunya 2012. Llista vermella dels ocells nidificants de Catalunya 2012*, Barcelona: Institut Català d'Ornitologia.

ICO (2016), *Memòria del conveni específic de cooperació i col·laboració entre la Diputació de Barcelona i l'Institut Català d'Ornitologia (ICO), per la col·laboració en l'execució dels plans de conservació de la Xarxa de Parcs Naturals*, Barcelona: Institut Català d'Ornitologia. Informe inèdit

ICO (2019), *Dissetè informe del Programa de Seguiment d'Ocells Comuns a Catalunya (SOCC)*, Barcelona: Institut Català d'Ornitologia.

Konishi, M. – Emlen, S. T. – Rickflefs – R.E. & Wingfield, J.C. (1989), *Contribution of bird studies to biology*, Science, Volum 246, 465-472.

Lasanta-Martínez, T. – Vicente-Serrano, S.M. – Cuadrat-Prats, J.M. (2005), "Mountain Mediterranean landscape evolution caused by the abandonment of traditional primary activities: a study of the Spanish Central Pyrenees", *Applied Geography* 25, 47–65.

Lehikoinen, A. *et al*. (2018), "Declining population trends of european mountain birds", *Global change biology*, 577-588, [en línea] <https://doi.org/10.1111/gcb.14522> [consulta: gener 2021].

Palau, J. (2020), *Rewilding Iberia,* Barcelona: Lynx Edicions, 388 pàgines.

Pannekoek, J. – van Strien, A. (2007), *TRIM 3 Manual (Trend for Indices and Monitoring data)*, The Nederlands: Statistics Netherland, 58 pàgines.

Peñuelas, J. – Boada, M. (2003), "A global change-induced biome shift in the Montseny mountains (NE Spain)", *Global change biology* 9 (2) 131-140.

Riera, S. (2014), "Els tudons (Columba palumbus) a la vall de Santa Fe"*, VIII Monografia d'estudiosos del Montseny*, 276-277.

Rodà, F. (2009), *Biogeoquímica de les aigües de pluja i de drenatge en alguns ecosistemes forestals del Montseny*, Tesi doctoral – Universitat Autònoma de Barcelona, Facultat de Ciències, Departament d'Ecologia, 1983, [en línea] <https://ddd.uab.cat/record/55074> [consulta: gener 2021].

Ribas, J. (2014). *Els ocells del Montseny,* Treballs del Museu de Ciències Naturals de Granollers,número 6, Granollers.

Soldaat, L. *et al*. (2017), "A Monte Carlo method to account for sampling error in multi-species indicators"*, Ecological indicators* 81, 340-347.

UICN (2012), "Directrices para el uso de los criterios de la lista roja de la UICN a nivel regional y nacional Versión 4.0", Gland (Switzerland): UICN.

Van Strien, A. – Soldaat, L. – Gregory, R. (2012), "Desirable mathematical properties of indicators for biodiversity change"*, Ecological indicators* 14, 202-208.

Viñolas, A. – Muñoz, J. – Soler, J. (2012), "Noves o interessants citacions de coleòpters per al Parc Natural del Montseny i per a la península Ibèrica (Coleoptera) (4a nota)"*, Orsis. Organismes i sistemes* 26, 149-185.

Monografies del Montseny 36: (2021) 57-74

Història d'un capellà amagat a la Castanya durant la Guerra Civil (1936-1939)

Xavier Cateura i Valls

Story of a chaplain hidden in "La Castanya" during the Civil War (1936-1939)

Durant la Guerra Civil de 1936-1939, a la zona republicana van ser nombroses les persones que foren perseguides. Propietaris, burgesos, membres de l'Església i militants de partits polítics i organitzacions catòliques, van haver de fugir de llur casa si no volien acabar a la presó o assassinats. El massís del Montseny va ser un dels llocs per amagar-se. Els boscos, cabanes, o algunes masies, van ser els indrets on els perseguits es van refugiar per passar els llargs mesos de guerra. Al Montseny va ser on mossèn Jesús Capdevila i Martí va trobar aixopluc. Després que assassinessin un germà seu, també prevere, va fugir del seu poble, Bellpuig, per salvar la vida. Es va refugiar a una de les masies de la vall de la Castanya, el Vilar, on va ser acollit pels seus propietaris fins que va acabar la guerra. Allà va escriure la seva experiència com a perseguit, que ens ha servit per donar-ne testimoni.

Paraules clau: Guerra Civil, la Castanya, emboscats, repressió.

During the Spanish Civil War (1936-1939), in the Republican zone, there were many people that were persecuted. Owners, bourgeoisie, church members and militants from political and religious organisations had to leave their homes if they did not want to end up in prison or being assassinated. The Montseny massif was one of the places where they hid. The woods, huts and country houses were some of the places where the persecuted sought refuge during the long war months. The priest Jesús Capdevila Martí also found shelter in the Montseny. After his brother's assassination, who was also a priest, he left his village, Bellpuig, to save his own life. He found shelter in one of the country houses, el Vilar, in the Castanya valley, where he was welcomed by its owners until the end of the war. During his stay there, he wrote about his experience of being persecuted, which can be now used as a testimony to the events of the time.

Keywords: *Civil War, the Castanya valley, ambushed, repression.*

No sóc cap frare / ni cap feixista / sinó un pobre / obrer i artista.
(J. Capdevila)

PRESENTACIÓ

Aquesta és la història de mossèn Jesús Capdevila i Martí, nascut a Bellpuig, a la comarca de l'Urgell, que durant la nostra darrera Guerra Civil va anar fins al Montseny per amagar-se del seus perseguidors.

Jesús Capdevila va néixer l'1 de gener de 1891 al si d'una llar pagesa, humil i pregonament cristiana, que vivia al raval de Preixana, a la casa coneguda com ca l'Esclau.[1] Ben aviat va ingressar al convent de sant Bartomeu del seu poble, on anaven els nois que volien ser missioners dins la congregació dels pares Paüls. Quan tenia 15 anys, però, va ingressar al Seminari de Solsona.

Família Capdevila-Martí. Any 1927. (AJCM).

Identificació persones de la foto Capdevila-Martí: 1- Josep Capdevila i Gené, 2- Maria Capdevila i Gené, 3- Carme Capdevila i Martí, 4- Josep Capdevila i Jané, 5- Josefa Martí i Santiveri, 6- Maria Capdevila i Martí, 7.- Miquel Cornadó i Capdevila, 8- Ramon Capdevila i Gené, 9- Maria Gené i Giribert, 10- Carles Capdevila i Martí, 11- Josep Capdevila i Martí, 12- Jesús Capdevila i Martí.

Va ser ordenat prevere l'abril de 1915 per Francesc d'A. Vidal i Barraquer, que aleshores era el bisbe de la diòcesi de Solsona.[2] Després de fer de vicari

1 Era fill de Josep Capdevila i Giné (Bellpuig, 1851-1928) i de Josefa Martí i Santiveri (Bellpuig, 1856-1930). Aquest matrimoni va tenir nou fills, Antònia (1880-1882), Josep (1882), Carles (1884), Maria (1886), Antònia (1889-1890), Jesús (1891), Manuela (1892), Carme (1894) i Manuel (1896-1896), tots nascuts a la casa pairal, ca l'Esclau, de Bellpuig. No cal dir que en aquells anys hi havia una taxa de mortalitat infantil molt important.

2 Francesc d'Assis Vidal i Barraquer (1868-1943). Havia sigut bisbe de Solsona de 1913 a 1919. Després va anar destinat a l'Arquebisbat de Tarragona. Va ser cardenal.

i mestre a Miralcamp, el 1920 va ser destinat, com organista beneficiat, a l'església parroquial de Bellpuig.[3] Allà va desenvolupar una incansable tasca pastoral, a l'ensems de la seva gran passió per la música, component tota classe de temes, sardanes, alguna missa, himnes i cants religiosos, cançons populars, com "Cançons de collir olives",[4] o "Revetlla de Nadal", recull de quinze nadales que va harmonitzar per a cant i piano, entre moltes altres. Es pot dir que musicalment va ser un seguidor del mestre Lluís Millet.[5] També va compartir amb Valeri Serra i Boldú, a qui ajudava en els seus treballs, el seu interès pel folklore i la música tradicional.[6] Va fundar el cor de la seva parròquia, on també va organitzar els Pomells de Joventut.[7] Abans de la guerra va ser l'organitzador i el director de la Federació de Joves Cristians de Catalunya (FJCC) al seu poble.[8]

Com veurem més endavant, durant la guerra, mentre estava amagat al Montseny, no va deixar de conrear la poesia, que ja havia començat a escriure quan era al seminari. Una poesia amb clares influències de Verdaguer i Maragall. A vegades acabava els seus poemes amb uns versos de caire moral, com si es tractés d'una faula, adreçant-se especialment a les criatures, ja que sempre va tenir especial predilecció per l'ensenyament dels petits. Al Montseny també en va musicar algunes. Hi ha un parell de quaderns amb els escrits d'aquell temps que va titular així: "Quadern segon. Flors morades. Poesies durant la guerra i l'escola del Montseny", i "Quadern tercer. Escola del Montseny. Vilar de la Castanya. Final de la guerra", dels quals hem transcrit alguna poesia per aquest treball.

Estant a la Castanya, se li va despertar l'afició de pintar.[9] Els seus primers quadres són de paisatges d'aquell entorn. Tant amb els seus quadres, com

3 El 1928 es va desplaçar a Gandia, per entrar al noviciat dels pares Jesuïtes. S'hi va estar fins el març de 1930, en què va retornar a la seva parròquia de Bellpuig. Volia ingressar en aquesta ordre religiosa?

4 Amb aquesta cançó, l'any 1927 va guanyar el Primer Premi del Folklore, concedit per l'Agrupació Cultural de les Joventuts Republicanes de Lleida.

5 Lluís Millet i Pagès (1867-1941). Fundador, amb Amadeu Vives, de l'Orfeó Català.

6 Valeri Serra i Boldú (1875-1938). Eminent estudiós i investigador del folklore català. Quan es va casar s'instal·là a Bellpuig, on fundà i dirigí el setmanari *Lo Pla d'Urgell* (1912-1921), on col·laborà Jesús Capdevila.

7 "Pomells de Joventut 377 Grup Tres Turons". Els Pomells de Joventut era un moviment de nois i noies, fundat per Josep M. Folch i Torres (1880-1950), que es va organitzar per tot Catalunya, i que reivindicava l'esperit cristià i la llengua catalana.

8 Després de la guerra, la FJCC va ser suprimida per les noves jerarquies de l'Església espanyola, que va imposar el moviment Acción Católica Española.

9 La Castanya és dins el terme municipal del Brull, al vessant ponentí del Montseny, dins la comarca d'Osona.

amb les seves poesies, al llarg de la seva vida va guanyar alguns premis i reconeixements.[10] També és autor d'algunes obres de teatre.

COMENÇA LA GUERRA I LA REVOLUCIÓ

Quan va començar la revolució i la persecució de capellans i monges, mossèn Jesús i el seu germà Josep, que també era capellà,[11] es van amagar en un cau de la casa dels seus pares. Era un amagatall creant un habitacle amb una falsa paret, només obert per la part de dalt, que un veí de ca l'Esclau, que era paleta, els va construir. Però una nit, un funcionari de l'ajuntament va veure entrar a la casa a mossèn Josep. Avisats els milicians, no van trigar gaire a anar-hi a fer un exhaustiu registre per detenir-lo, amb l'excusa que l'havien de dur a Lleida per uns tràmits.

Donat que només anaven per agafar mossèn Josep, ja que no sabien que el seu germà en aquell moment també era a la casa, aquell va decidir lliurar-se. Mossèn Jesús li va dir que ell també es lliuraria. Però son germà li digué que no, que almenys ell s'havia de salvar. Josep Capdevila, doncs, va ser detingut i portat a Lleida. A la capital del Segrià va ser assassinat junt amb altres, a la paret del cementiri municipal, sent sebollit a la fossa comuna. Era el 28 d'agost de 1936.

Com que al cap d'uns dies els del comitè revolucionari també buscaven a mossèn Jesús, aquest va decidir fugir del poble. Ell mateix descriu la fugida.

> 25 de juliol de 1936.[12] Era una nit estrellada... Una nit de juliol... Resseguint corriols irregulars, caminois familiars, coneguts des de la infantesa, m'allunyo d'aquella vila tan meva que em semblava que mai ningú me la podria arrabassar... La nit esplèndida, amenitzada amb el normal i plàcid xiuxiueig dels animalics estiuejants, s'avenia ben poc amb aquella altra negra i afrosa nit de l'odi humà cristal·litzat en una persecució brutal i ferotge. Travesso la carretera de Preixana[13] i trepitjo, potser per darrera vegada, aquella pols en la qual m'havia rebolcat quan era marrec.[14]

10 El 1912, amb només vint anys, va ser premiat als Jocs Florals Jaumistes, amb el seu "Cant a Déu, Pàtria i Rei". *El Correo Catalán*, 21 de maig de 1912.

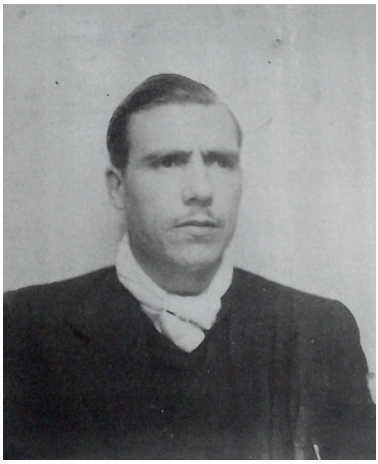
11 Josep Capdevila i Martí (Bellpuig, 1882), havia entrat al Seminari de Solsona quan tenia 13 anys. Ordenat prevere el 1908. Va ser professor de llatí al Seminari Diocesà. Però donada la seva delicada salut va ser destinat com a beneficiat al seu poble. Vivia a casa dels seus pares, juntament amb el seu germà Jesús. BADIA I TORRAS, Lluís. *Martirologi solsoní* (1936-1939). Barcelona: Editorial Claret, 1988, pp. 213-214.

12 La data que apunta és errònia, atès que el seu germà Josep, també sacerdot, va ser detingut dies més tard, el 28 d'agost.

13 Petit poble a tres quilòmetres de Bellpuig.

14 Fragment del *Quadern segon. Flors morades*.

De primer va amagar-se en una cabana dels afores del poble, que era del seu cosí Josep Martí i Mingot, i on el seu fill petit li portava el menjar.[15] Més tard, un altre cosí, anomenat Roc Martí i Huguet, el va anar a recollir amb un cotxe des d'Arenys de Munt, on vivia. Aquest formava part del Comitè Antifeixista d'aquell poble del Maresme.[16] D'aquesta manera, i amb un carnet de la CNT que li va proporcionar, va poder sortir de Bellpuig. A partir d'aleshores es va canviar el nom, fent-se dir Josep Martí. En aquest carnet Capdevila hi figurava com a mestre. Pels seus escrits sabem que abans d'arribar a la Castanya va passar per Vallcebre, Barcelona, Mataró, Vallgorguina i el poble del Montseny, des d'on va anar a la Castanya gràcies a un home de can Nena, en Francesc Deumal,[17] que era l'alcalde i era molt amic de l'amo del Vilar.



Roc Martí i Huguet, el 1930 aprox. (AFM).

El Vilar de la Castanya

En aquella casa hi van passar diverses persones que com Capdevila, hi havien cercat refugi. Tant els propietaris[18] com els treballadors que tenien, els protegien, i quan veien que algú es dirigia a la casa, els avisaven perquè anessin a amagar-se al bosc proper. Es veu que va passar temps que ningú de la casa sabia que era capellà, fins que un altre capellà, que també s'hi va amagar un temps, li va dir que ho havia d'explicar.[19]

15 Es tractava de Ramon Martí i Cardona.

16 Sabem que a vegades viatjava fins a l'Aragó per buscar farina per abastir Arenys de Munt. No endebades era conseller de subministraments de l'ajuntament. No seria estrany, doncs, que en un d'aquests viatges fes marrada a Bellpuig, d'on era fill, i aprofitar per treure del poble el seu cosí germà.

17 Francesc Deumal i Vila (Montseny, 1912-1992), va ser alcalde del Montseny del 31 d'agost de 1936 al 18 d'octubre del mateix any, pel Front d'Esquerres. Propietari rural, era l'hereu de can Vila i can Nena. Estava casat amb la *Ció* del mas Boscàs de la Castanya, Concepció Vila i Altarriba (El Brull, 1912), que van tenir tres filles.

18 Ramon Vilar i Pujols (El Brull, 1895-Montseny, 1947), casat amb Maria Cabanas i Esquerrà (Sant Esteve de Vallespirans –Ripollès–, 1904 - Manlleu, 1975), que tenien vuit fills. Antònia (1930), Antoni (1931), Dolors (1932), Lluís (1934). Teresa (1936), Josep i Ramon van néixer després de la guerra, com també una nena que va morir el 1939, amb pocs mesos, i que es deia Montserrat.

19 Aquest mossèn era Josep Griera i Remisa (1882-1948). Era el rector del Brull i ho havia estat de la Móra i de la Castanya. Va passar tota la guerra amagat per cases d'aquells varals.

A la rectoria de la parròquia de la Castanya, mossèn Jesús feia classes a la canalla del veïnat.[20] Només al matí, ja que la mainada a la tarda havia d'ajudar a les feines de la casa. La filla gran del Vilar, la senyora Antònia,[21] ens explica que els feia patacons i que els ensenyava de lletra amb un joc de fusta que va fer. Es tracta d'unes peces que servien com a mètode per ensenyar principalment als més petits. Era un "Trencaclosques escolar", que la família Capdevila ha conservat, junt amb una llibreta manual amb les instruccions de com utilitzar-lo, que el mateix Capdevila va redactar. Creiem que es devia inspirar en el mètode d'aprenentatge Montessori. A la llibreta s'hi pot llegir: "Jesús Capdevila Martí, mestre de la Castanya. Juny 1937".

L'Antònia Vilar es va emocionar quan li vàrem ensenyar el dia que l'entrevistàvem, i explicava que al mossèn li agradava molt ensenyar a la mainada. També va comentar que sempre cantava i que sovint pintava, i que ho feia sobre un cartró; fins i tot va dir que n'havia venut algun. I assegura que també li agradava molt cuinar, i que sovint els feia farinetes.

Trencaclosques escolar fet per Jesús Capdevila (AJCM).

Un altre sacerdot refugiat al Vilar va ser Carles Creus,[22] que aleshores era el rector de la parròquia de la Castanya. Encara que en un primer moment s'hi va anar a amagar, hi va ser per poc temps, ja que va marxar cap a una masia del Lluçanès.

Hem de dir que en aquell racó amagat del Montseny també hi van arribar els incendiaris. Un veí, ja traspassat, ens havia explicat que un grup de milicians, d'un poble de l'entorn, van obligar els veïns a treure les imatges dels altars, els ornaments i altres objectes de l'església, per cremar-ho tot. També van llançar dues de les tres campanes del seu campanar, que s'endugueren. Davant les

20 Es tracta de la parròquia de Sant Cristòfol de la Castanya, del Bisbat de Vic. Pel padró d'habitants de l'any 1936, sabem les persones que vivien a les cases d'aquell veïnat. Al mas de Sant Andreu, 8 persones. Can Brodón, 2. El Jovany, 7. L'Adrobau, 2. El Vilar. 9. El Boscàs, 13. Can Solà, 11. Can Ribas, 2. Can Pou, 4. La Rectoria, 2. La Cortada, 8. El Burgués, 8.

21 Antònia Vilar i Cabanas, que actualment viu a Manlleu, i que vàrem poder entrevistar el 18 d'octubre de 2020.

22 Carles Creus i Garriga (1896-1988). El 1935 havia estat nomenat rector de la Castanya.

protestes dels veïns, en deixaren una, ja que d'aquesta manera es podrien avisar entre ells en cas d'algun perill.[23]

Al Vilar també hi va anar per amagar-se, en Josep M. Masramon,[24] que era un pagès, fill del propietari del mas Codines, de Sant Boi del Lluçanès, que tenia 18 anys. El buscaven els del comitè de Sant Quirze de Besora, perquè havia estat cridat per anar al front. Sembla que qui li va dir que anés amagar-se al Vilar va ser mossèn Creus, que en marxar del Vilar va passar per Codines.

Llegint els escrits de Jesús Capdevila ens assabentem que alguna vegada havia anat de Vic a Barcelona en tren. El desembre de 1937, va escriure una escena sobre el registre que uns milicians van fer als cistells que portaven unes dones. També va escriure, el març del 38, des de Vallgorguina, una poesia sobre el dolmen, o des de Mataró, sobre el mar, aquesta datada el maig de 1938. Això demostra com anava amunt i avall des de l'amagatall de la Castanya. Segurament el fet d'haver-se canviat el nom i sobretot portar a la butxaca un carnet de la CNT, li devia facilitar moure's sense un relatiu perill de ser detingut. Però...

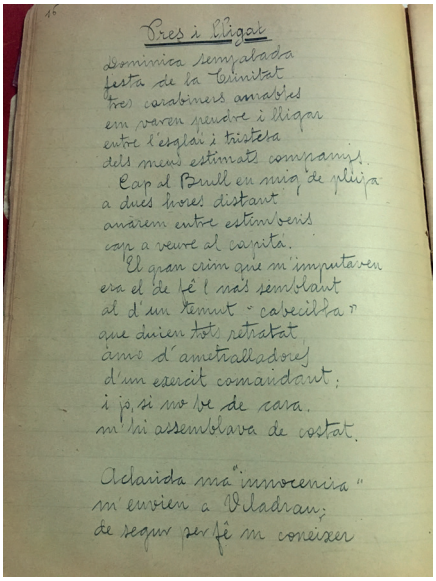
La detenció

Resulta que un diumenge, uns carrabiners es van presentar al Vilar. No era pas la primera vegada que hi anaven. Ja hi havien fet un parell de registres. Fins i tot una vegada s'hi van quedar un parell de dies amb l'esperança de caçar algun "conill", com irònicament escriu Capdevila en una altra de les seves proses poètiques, que sovint destil·len un fi humor. Buscaven gent amagada. No endebades sabien que per aquest massís hi havia força emboscats.

A vegades l'atzar pot jugar males passades. I ser confós per un altre home pot portar problemes. Sobretot si a aquest altre l'estan buscant per empresonar-lo. La qüestió és que quan era a la casa el van detenir. Se'l van endur cap al Brull i després a Viladrau per interrogar-lo. Es veu que el van confondre amb un que buscaven. Al final, aclarida la confusió, el van deixar lliure. Ell mateix explica com va ser la seva detenció.

23 Explicat per Josep Vila i Blanch.

24 Josep M. Masramon i Llimós (1918-2008), conegut com en "Pepito de Vallgatina", ja que es va casar amb la pubilla del mas Vallgatina d'Oristà. Els masos Codines i Vallgatina, avui encara són dues cases de renom de la comarca del Lluçanès.


Pres i lligat
Dominica senyalada
festa de la Trinitat
tres carabiners amables
em varen prendre i lligar
entre l'esglai i tristesa
dels meus estimats companys.
Cap al Brull en mig de pluja
a dues hores distant
anàrem entre estimberis
cap a veure el capità.
El gran crim que m'imputaven
era el de fe'l nas semblant
al d'un temut "cabecilla"
que duien tots retratat
amo d'ametralladores
d'un exercit comandant;
i jo, si no bé de cara
m'hi assemblava de costat.
Aclarida ma "innocencia"
m'envien a Viladrau;
de segur per fe'm conèixer

Escrit de Jesús Capdevila sobre la seva detenció. Any 1938 aprox. (AJCM).

Pres i lligat

Dominica senyalada
festa de la Trinitat
tres carabiners amables
em varen prendre i lligar
entre l'esglai i tristesa
dels meus estimats companys.

Cap al Brull en mig de pluja
a dues hores distant
anàrem entre estimberis
cap a veure el capità.

El gran crim que m'imputaven
era el de fe'l nas semblant
al d'un temut "cabecilla"
que duien tots retratat
amo d'ametralladores
d'un exèrcit comandant;
i jo, si no bé de cara
m'hi assemblava de costat.

Aclarida ma "innocència"
m'envien a Viladrau
de segur per fe'm conèixer
els presiris dels lleals.

Un quartot que a tres persones
podria encabir amb treballs
n'encabí vuit, deu i dotze
i amb confort el més brillant.

Era l'únic mobiliari
un vas de nit curullat (!)
i una màrfega mig buida
però plena d'estadants.

La cambra de Comandància
on devíem declarar
Jesucrist la presidia
en bell quadre al mur penjat.

Sagrat Cor! Ai poc pensava
trobar-us per aquells topants!
Talment sou com la llum pura
com l'oli sou penetrat
que així com un temps entrareu
en les torres i palaus
de les matrones romanes
i Emperadors Immortals
subtilment us coleu ara
al xalet d'un comandant.

La gent del poble aquells dies
sempre estaven de mercat
rodant per les encontrades
amb la llicència a les mans.

Paper per anà a fer herba
paper per a sortí al camp
paper per a cercar aigua
i que estes ben refrendat
amb la doble signatura
civil i carabinal
i si un requisit faltava
calia al punt recular.

Era una fira continua
de cridòria i paper blanc
resultants meravellosos
de la roja llibertat.

Una nit que poc dormia
oiguí de la presó estant
als roigs que en tornant cantaven
una cançó marcial.
El final de la rescobla
ja els pinta de cap a cap
"Somos carabineros
hasta a emborrachar!"

El Montseny terra d'emboscats

Ja és sabut que per les muntanyes d'aquest massís s'hi amagaven molts joves en edat militar que no tenien cap ganes d'anar al front, i menys de lluitar al costat dels que no consideraven que fossin dels seus. També homes ja fets van trobar refugi en alguna de les masies, balma o barraca que s'escampen entre els seus boscos. Molts d'ells eren propietaris, militants de partits dretans o d'organitzacions catòliques.

Sabem que diversos veïns de la Castanya, que com és lògic coneixien prou bé el terreny, quan van cridar la seva quinta es van fer escàpols. Sovint qui pagava les conseqüències d'haver-se negat a incorporar-se a l'exèrcit, eren els pares o familiars, que eren detinguts i empresonats. Això, sobretot, va succeir la primavera de 1938, quan el govern republicà ja estava preparant l'ofensiva del que seria al juliol la Batalla de l'Ebre, quan es van arribar a mobilitzar els homes que tenien entre 17 i 40 anys.

Un dels grups d'emboscats més important, per la resistència que van fer a les forces que escorcollaven aquest massís, és el que se n'ha dit com "el Grup Montseny".[25]

En el seu llibre de memòries, el militar Alberto Bayo explica que, avançada ja la guerra va ser destinat al SIM.[26] Se li va adjudicar el comandament de les forces que es preparaven per pentinar les muntanyes del Montseny i el seu entorn, a la recerca d'emboscats. Per això, va manar un batalló format per carrabiners i policies. Amb aquelles forces se'n va anar, segons explica ell mateix, a: "[...] *limpiar el Montseny de fascistas y desertores, pues era aquel monte un sitio estratégico que convenía no tener descuidado".* I explica quin fou el resultat:

25 "[…] *Más de ochenta veces fue detenida la compañía o sección de Asalto que subía por los vericuetos de Tagamanent, Collformic o el Pla de la Calma, por el bronco disparo de una escopeta solitaria que, emboscada entre riscos y matorrales, destrozaba indefectiblemente la cabeza del que iba en vanguardia. La guerrilla del Montseny llegó a ser una obsesión para los "rojos"* […]. Fontana i Tarrats, Josep M. *Los catalanes en la guerra de España*. Barcelona: Editorial Acervo, 1951, p. 140. Vegeu també: Portals i Martí, Joan. "El grup Montseny", dins *Tagamanent*. Butlletí de l'Associació d'Amics de Tagamanent, núm. 68. Desembre, 2010, pp. 8-11.

26 Servei d'Informació Militar (SIM).

> *Nuestro éxito fue reconocido por todos, pues con gran habilidad y sin crudeza, dejamos nuestra retaguardia limpia de riesgos, lo que era muy importante, ya que era al final de la guerra cuando empezaba el cansancio del campesino, al ver que las naciones del mundo nos habían condenado de antemano, y comprendían que nuestro esfuerzo era inútil.*[27]

Un cop acabada la Guerra Civil, el franquisme va endegar una "Causa General". Sota aquest nom hi ha reunida la documentació de les investigacions que es van fer per recollir els testimonis dels que havien estat represaliats pels anomenats "incontrolats" o per les forces d'ordre republicanes, i així detenir i jutjar els que, presumptament, havien assassinat o destruït esglésies i propietats. Allà es fa referència a l'anomenada "casa Blanca", on retenien els familiars dels desertors i emboscats.

> *Como casi todos se escondían, vino una plaga de carabineros rojos a buscarlos por los montes como conejos y una vez cogidos se los llevaban al frente y a primera línea, y en caso de no encontrarles encarcelaban a sus padres llevándolos de momento en la "Casa Blanca" de San Martín de Centellas, bajo toda especie de amenazas, llevándoselos al cabo de unas 24 horas a Barcelona hasta que aparecían sus hijos.*[28]

És a la Causa General on hi trobem documentat el testimoni de la Florència Altarriba,[29] del mas la Cortada de la Castanya, que va ser empresonada en represàlia per tenir dos fills en edat militar que no s'havien presentat en ser mobilitzada la seva lleva. Aquest cas il·lustra com van ser les detencions de dones d'aquella zona del Montseny i rodalies, que eren portades a aquella casa, també coneguda com la casa del "barco", que es va convertir en un centre de detenció i d'interrogatori dels carrabiners.[30]

---

27 BAYO GIROUD, Alberto. *Mi desembarco en Mallorca (de la guerra civil espanyola)*. Palma de Mallorca: Miquel Font editor, 1987, pp. 194-195.

28 Causa General de Tagamanent 23 de maig de 1941 (AHN.CG).

29 Florència Altarriba i Blancafort, nascuda al Brull el 1884. El 4 de gener de 1943 va declarar davant el jutge municipal del Brull, que el 2 de juliol de 1938 havia estat detinguda a casa seva. Que la van portar a la rectoria del Brull, que feia d'ajuntament i, al dia següent a Aiguafreda per després ser conduïda, en un camió, junt amb d'altres presos, cap a Barcelona. Va estar empresonada fins el 27 d'agost (AHN.CG.).

30 La torre coneguda com "la casa del barco" o "casa blanca", per la seva forma semblant a un vaixell, és dins el terme de Sant Martí de Centelles. Aquí hi havia un destacament del Servei d'Informació Militar (SIM), que estava dirigit pel comandant Alberto Bayo Giroud (1892-1967). Aquest militar més tard va participar activament en la Revolució Cubana junt a Fidel Castro. Va morir amb el grau de general de l'exèrcit cubà. Vegeu: ROMA I CASANOVAS, Francesc. *La guerra oblidada de l'Alt Congost. 1936-1950,* Bubok Publishing 2013, pp. 107-124.

També tenim el testimoni escrit de mossèn Joan Colom,[31] que durant la guerra estava amagat en una barraca dins d'un alzinar a la solella del Saní, propietat del mas la Sala del Brull, on hi havia amagades amb ell, diverses persones que se sentien amenaçades.

Això que explica a continuació Jesús Capdevila, amb la seva particular manera d'explicar els fets que va viure aquells anys a la Castanya, ens ho havia explicat, ja fa uns anys, Josep Vila i Blanch, aleshores fill del propietari del mas Boscàs.[32] Es tracta del que li va passar a ell i a altres emboscats, quan van ser detinguts per aquelles forces que registraven masies i boscos de Montseny.

El Vilar pintat per Jesús Capdevila (s/d) (AJCM).

Relació d'un pròfuga del Cadí

El quartel on ens dugueren
era d'aigua tot voltat;
s'hi entra per una palanca
com al més tètric penal.

Vàrem dormir sempre a terra
a l'humit emporlanat;
van dir que durien palla
i encar l'estem esperant.

Passàrem un i dos dies
sense beure ni menjar
«Això s'ho porta la guerra
i us haveu de conformar,
–ens diuen amb flema els grossos–
resistir és triomfar!".

31 Joan Colom i Grau (1905-1991). Acabada la guerra va ser rector de Tona, i durant els mesos que va estar amagat al Brull va escriure una sèrie de poesies, recollides el 1963, en un llibre que porta el títol d'*Estrofes de Passió: al bosc agost del 1936-maig del 1937*. Cap a l'abril de 1937, va poder passar a França en una de les expedicions organitzada per en "Pere de la Pipa", que no era altre que mossèn Pere Viñas i Currius (1903-1985), vicari de la parròquia de Santa Eulàlia de Riuprimer.

32 Josep Vila i Blanch (El Brull, 1919-2008).

Escolliren la nit fosca
per a du'ns ací d'allà,
així's com dissortats xeros
ningú sap d'on ve i on va.

En el tren a la portella
ningú pogué treure el cap;
un que va voler provar-ho
li entrà una bala pel braç.

Sempre teníem per banda
un incògnit guardià
que no du galons ni estrelles
però sí una arma a la mà.

Les dones mentre passàvem
deien unes sospirant:
"Ai pobrissons fills de mare.
Com els porten a matar!!
Una altra amb amenaces
deia: "Fort! Són emboscats!".

Arribats al lloc sabérem
que érem del Cadi en el pla.
Ens posen a una pallissa
tota plena de forats.
Un amic entre les fustes
amb mala s'estimbà
i no cal demanar auxili
perquè metges no n'hi ha.

Allí cada nit cridaven
un o dos o tres companys
... s'oien altres tants tiros...
i quedaven liquidats!

Era la forma buscada
pels alcaldes dels poblats
amb l'anuència dels rojos
per a fe'ns assassinar!

Així's posaven en pràctica
l'amnistia general
de que feia tanta gala
el govern republicà.

Ben punt ho vàrem entendre
corrent ens vam esquitllar
xorrats fins al coll set dies
seguint sots i patint fam
i dormint sota la pluja
per fi a casa hem arribat.

Gràcies a Déu i a la Verge
ja tornem a se al Boscàs.
El quin ara ens en vulgui treure
cal que vingui ben calçat.

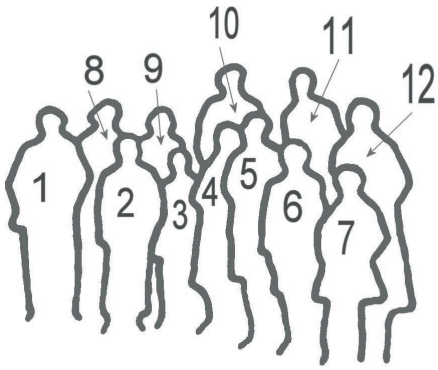
Que asseguri la vinguda,
la tornada no caldrà...

Els homes que s'estaven refugiats al Vilar, quan la situació es va fer més angoixant per l'increment dels registres, de dia s'amagaven al bosc proper, i a la nit anaven a la casa, això sí, amb totes les precaucions i amb una sortida d'emergència preparada d'antuvi. Fins i tot l'amo de la casa, Ramon Vilar, es va haver de fer fonedís. També el seu germà, Lluís,[33] que va haver de marxar de Seva on vivia per anar a la casa pairal a amagar-se.

Al Vilar, a banda dels propietaris i dels que hi havien anat per amagar-se, hi vivien i hi treballaven altres persones, entre mossos i pastors. Com una noia, que aleshores tenia uns setze anys, que a banda de fer-hi feines, quan

33 Lluís Vilar i Escat (El Brull, 1907-Torelló, 1987). Estava casat amb Teresa Codina i Costa (Sant Julià de Vilatorta, 1900). Vivien al carrer de Baix, de Seva. Aquesta dona va ser detinguda com a represàlia perquè l'home s'havia amagat. Va estar empresonada del 27 de juny a l'11 de setembre de 1938. Lluís Vilar era fill de la segona dona del seu pare, d'aquí que el segon cognom sigui diferent del de son germà Ramon.

Grup de persones davant el Vilar de la Castanya. Any 1942. (AXCV).



Identificació persones de la foto del Vilar: 1- En "Fagina" (portava els matxos), 2- Ton Vilar i Cabanas, 3- Lluís Vilar Cabanas, 4- Iaia de Tortosa (s'estava al Vilar), 5- Antònia Vilar i Cabanas, 6- Dolors Vilar i Cabanas, 7- Teresina Vilar i Cabanas, 8- Un amic de l'Àngel Pujol, 9- Cinta Viña, de Tortosa, 10- Joan de can Pou (mosso del Vilar), 11- Àngel Pujol (cosí de l'amo del Vilar), 12- Maria Cabanas i Esquerrà.

convenia la feien passar com a la xicota de "Josep Martí". Aquesta va ser una estratagema que sovint es feia servir per donar llibertat de moviments o ajudar a escapar, a algun capellà. Aquella noia era l'Angeleta Clos,[34] del Molí de l'Adrobau on vivia el seu pare i un germà. El molí era propietat dels del Vilar.[35]

Precisament el germà d'aquella noia, que també va decidir amagar-se per no haver d'anar a la guerra, va fer que al no presentar-se a la crida de la seva lleva els carrabiners fessin una visita a casa seva. Al no trobar-lo van apallissar el pare perquè els digués on era amagat son fill. L'Antònia del Vilar, ens explica que els crits que feia aquell home, se sentien des de casa seva. Això va fer que el fill s'anés a presentar.

Al Vilar també hi havia uns carboners tortosins. Aquests, junt amb d'altres famílies del Baix Ebre, arribaven al Montseny el març o l'abril, i marxaven cap a l'octubre, després de fer les piles carboneres. A Benifallet encara hi viu la Cinta Viña, que durant la guerra era una xica que vivia al Vilar, mentre els pares ho feien en una de les cabanes que es feien els carboners dins del bosc.

34 Àngela Clos i Vila (El Brull, 1920).

35 A l'Adrobau hi vivia en Jaume Clos i Dalmau (Fogars de Tordera, 1871) i el seu fill, Pere Clos i Vila (El Brull, 1914).

El final de la guerra

"2 de febrer de 1939. Victòria! La Castanya (festa de la Candelera)". Això escrivia en el seu quadern mossèn Jesús. Ple de joia per l'arribada de la pau, va fer una poesia que titulà "Victòria!!!", que més tard va convertir en el: "*Te Deum* de la Victòria", per a quatre veus mixtes. Uns dels versos canten:

> Vestiu's de festa, muntanyes d'Osona!
> Apa! Enriola't Montseny blanquejat!
> No veus que et donen ja l'enhorabona
> el Tibidabo, Cadí i Montserrat? (*Quadern tercer*)

El juliol de 1938, a la Castanya, va escriure aquesta poesia sobre la creu del Matagalls, que també musicà i arranjà per a cor i cinc veus mixtes. En una nota a part, hi va escriure:

> Aquesta és la Creu actual que ha sobreviscut a la revolució ferotge del 1936, que jo contemplava des del Pla de la Calma on la Providència m'havia ofert un oàsic [sic] recés on tot content i agraït vaig adreçar aquest càntic pobre..., però enardit.

Matagalls (cançó)

Com roure mil·lenari
que arrela en la muntanya
així la creu s'aixeca
al cim del Matagalls.
Mireu-la amb quanta ufana
estén allà els dos braços
amples fornits i dobles
com braços de gegant.
Amb l'un senyala a Roma
a Catalunya amb l'altre
com si el Pare amb la filla
volgués agermanar.
I com a Magdalena
li diu tota amorosa:
–"Aixeca't dissortada!
de plorar no estàs tipa?
Aixeca't Catalunya!
No tornis a pecar.
Si et falta llum i guia
el camí vull mostrar-te.
És el camí dels avis
que et feren rica i plena.
És el camí dels avis
que sempre m'adoraren
i en ses lluites m'alçaren
per sempre immortal.
Per xo a l'enderrocar-me
dels cims i les façanes
s'ha esfumat ta grandesa
i fos ta valentia.
Has dat mil estrebades
i has quedat sense força...,
puix n'has perdut la causa
com Samsó els seus cabells.

Si vols altra vegada
tornar a ser rica i forta
espolsa ta senyera
del llot que hi ha caigut.
Fes que brilli formosa
sense afegits indignes
que han enfosquit ta glòria
i pres ta fesomia.
Aixeca la senyera
del cavallet Sant Jordi

aixeca-la de terra
i al vent del tot desfeta
que onegi immaculada
pel cel de Montserrat".

Oh Creu santa i valenta
oïm prou ta complanta
com la veu de la mare
que ens crida a l'aixopluc.
Quan del roig esclavatge
es trenquin les cadenes
veuràs Creu redemptora
que els fills de Catalunya
malgrat la vil riuada
no s'han tornat pas borts.
Veuràs que s'hi ha fet trossos
del cos dels nostres màrtirs
i han destrossat els temples
i els valors d'or i argent
és ben sencera i forta
nostra Fe i Esperança
i més sencer encara
l'amor del nostre pit.
Per xo en veure ensorrades
les creus de tots el tocoms
mirant l'excelsa punta
on treus ton cap de ferro
hem vist com una albada
de gran llum precursora
i amb l'ànima roenta
i el cor ple d'esperança
hem dit: "Ànima forta
germans en l'esclavatge!
Si morta la Creu sembla
no són pas totes mortes
per llavor queda encara
la Creu de Matagalls!".

Acabada la guerra, mossèn Capdevila va tornar a la seva parròquia de Bellpuig. Allà, aquell home pregonament catalanista, hagué de suportar el catolicisme ranci de l'Església espanyola, impregnada de la ideologia dominant del nou règim, el nacional-catolicisme d'aquella Espanya "*una, grande y libre*".

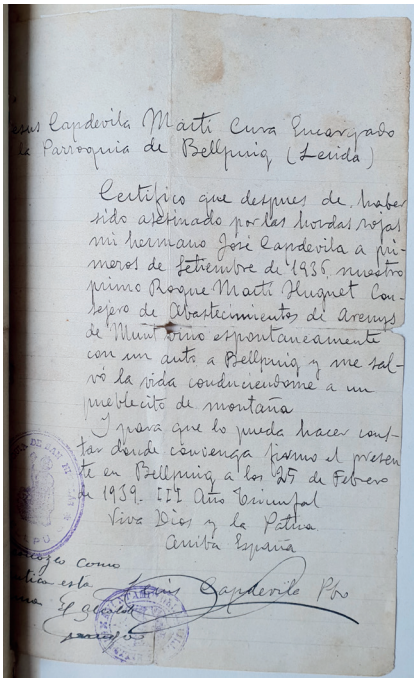
Com explica Josep M. Folch i Torres, que tant havia fet per la nostra llengua creant els Pomells de Joventut o el popular *En Patufet*:

> [...] si la guerra havia estat un temps d'excepció, tampoc la postguerra no seria normal; tornaria a haver-hi persecucions, execucions i atemptats contra la llibertat, d'un altre signe, és clar. La llengua catalana, ara, seria proscrita. Ni una targeta de visita no es podria imprimir en català, sota pena de multa o detenció. Prohibides totes les publicacions en català, entre elles *En Patufet*, que tot i ser un setmanari infantil de clara inspiració cristiana era reu, als ulls del nou règim, del delicte imperdonable de ser escrit en català.[36]

Jesús Capdevila, que va morir l'1 d'agost de 1982, havia anat algunes vegades a visitar la gent del Vilar, i fins a la seva mort va mantenir correspondència amb alguna de les filles d'aquella casa, que avui és propietat de la Generalitat de Catalunya.

36 Folch i Torres, Josep M., *Pàgines viscudes del temps de la guerra*, Sabadell: Fundació Caixa de Sabadell 2000, pp. 7-8.

Sobre el seu comiat, la crònica diu que: "El seu funeral va ser presidit per l'Excm. I Rvdm. Dr. Josep Pont i Gol,[37] Arquebisbe de Tarragona, que concelebrà amb personalitats eclesiàstiques d'arreu del bisbat. Hi assistiren personatges importants del món de la música i el cant, de la poesia i altres arts d'arreu de Catalunya". L'Escola Municipal de Música de Bellpuig porta el seu nom.


esus Capdevila Martí Cura Encargado
la Parroquia de Bellpuig (Lerida)

Certifico que despues de haber sido asesinado por las hordas rojas mi hermano José Capdevila a primeros de Setiembre de 1936, nuestro primo Roque Martí Huguet Consejero de Abastecimientos de Arenys de Munt vino espontaneamente con un auto a Bellpuig y me salvó la vida conduciendome a un pueblecito de montaña

Y para que lo pueda hacer constar donde convenga firmo el presente en Bellpuig a los 25 de Febrero de 1939. III Año Triunfal

Viva Dios y la Patria

Arriba España

Jesús Capdevila Pbro

Autògraf de Mn. Jesús, avalant el seu cosí, 25 de febrer de 1939 (ATM3).

Però, què li havia passat al seu cosí, Roc Martí i Huguet,[38] membre del Comitè Antifeixista d'Arenys de Munt i conseller de proveïments de l'ajuntament, que havia ajudat el seu cosí capellà a fugir quan el perseguien?

Doncs, que va ser denunciat pel cap local de la Falange d'Arenys de Munt,[39] per haver col·laborat, segons ell, en diversos fets delictius ocorreguts a la població. Va ser detingut i empresonat a la Model de Barcelona.[40] Després d'un judici sumaríssim sense cap garantia, per adhesió a la rebel·lió militar, i sense fer cas de les diverses peticions de clemència i testimonis al seu favor aportats al tribunal, el 28 de desembre de 1939 va ser condemnat a mort. De res no va servir la carta que mossèn Jesús va enviar al tribunal militar certificant com l'havia ajudat a salvar-se.

37 Josep Pont i Gol (1907-1995). Havia nascut a Bellpuig.

38 Havia nascut a Bellpuig, el 4 de febrer de 1905. Es va casar, el 1928, amb Rosa Alsina i Cassà (Arenys de Munt, 1906-Barcelona, 1995). Havia treballat de serraller i vivia al carrer Riera i Peña 4, d'Arenys de Munt, amb la seva família. Havia estat afiliat al sindicat de la CNT i al PSUC. En acabar la guerra tenia 34 anys. En Martí, que era de la lleva de 1926, s'havia allistat com a voluntari al cos de carrabiners, i va ser destinat a la 1a secció d'automòbils de la 35a Unitat Estratègica de l'arma d'aviació. Segons ens diuen, va ser l'abril de 1939 quan, tement possibles represàlies dels vencedors, va intentar passar desapercebut dins l'exèrcit franquista. Però la seva antiga militància amb els anomenats "rojos", va fer que el denunciessin. En Martí era fill de Carles Martí i Santiveri (Bellpuig 1896), que era pagès, i de Teresa Huguet i Pallàs (Sant Martí de Maldà, 1869).

39 Joaquim Corbera i Canals. Segons ens han dit, havia passat molt de temps empresonat pels republicans.

40 (ANC).

Tampoc va tenir cap efecte el testimoni de tres religioses[41] a les que també havia ajudat a fugir, ni la carta de dos veïns,[42] sol·licitant que la pena de mort li fos commutada. Tots donaven fe de la seva actuació moderada durant la revolució.[43] Roc Martí i Huguet va ser executat al camp de la Bota, a dos quarts de set del matí, del dia 12 de novembre de 1940, i sebollit a la fosa comuna del cementiri del sud-oest de Barcelona.

Agraïments

Agraïm a la família Capdevila i Ortís, l'autorització per a consultar i publicar la documentació i les imatges, referida al temps que Mn. Jesús Capdevila va passar amagat al Montseny. Com també a Josep Capdevila i Marsans i al seu fill Raül Capdevila i López, a Pere Jesús i a Dolors Capdevila i Ortís.

Arxius consultats

Arxiu de Mn. Jesús Capdevila i Martí (AJCM). Arxiu Municipal de Bellpuig (AMB). Arxiu Municipal del Brull (AMBr). Arxiu Municipal de Seva (AMS). Arxiu Municipal del Montseny(AMM). Arxiu Municipal d'Arenys de Munt (AMAM). Registre Civil de Barcelona (RCB). Arxiu i Biblioteca Episcopal de Vic (ABEV). Arxiu Nacional de Catalunya (ANC). Archivo Tribunal Militar Tercero (ATM3). Archivo Histórico Nacional. Causa General (AHN.CG). Arxiu família Martí (AFM). Arxiu Xavier Cateura Valls (AXCV).

Bibliografia

Badia, L. (1988), *Martirologi Solsoní,* Barcelona: Editorial Claret.

Colom, J. (2007), *Estrofes de Passió: al bosc agost del 1936-maig del 1937*. Tona: Sant Amand. Edició facsímil de l'edició de 1963.

Folch i Torres, J.M. (2000), *Pàgines viscudes del temps de la guerra,* Sabadell: Fundació Caixa de Sabadell.

Fontana, J.M. (1951), *Los catalanes en la guerra de España,* Barcelona: Editorial Acervo.

Masramon, X. (2011), *Memòries dels meus avis,* Vallgatina (Oristà), Edició familiar.

Pladevall, A. (1998), *El Brull. Un terme entre la Plana de Vic i el Montseny*, Diputació de Barcelona.

41 Aquestes tres religioses les havia recollit a Tàrrega en Roc Martí, el dia que va anar a buscar el seu cosí Jesús a Bellpuig, per portar-les també a Arenys de Munt per tal que no els hi passés res. Una d'elles era la seva germana Antònia Martí i Huguet.

42 Aquests veïns eren, Miquel Catà, i Gaspar Viader.

43 (ATM3).

Portals, J. (2010), "El grup Montseny", a Butlletí de l'Associació d'Amics de Tagamanent, *Tagamanent* núm. 68, desembre.

Roma, F. (2013), *La guerra oblidada de l'Alt Congost. 1936-1950,* Bubok Publishing.

Surroca, E. (2017), *Guerra i repressió a Arenys de Munt (1936-1939),* Arenys de Munt.

Aa.Vv. (2008), "Mn. Jesús Capdevila. In memoriam", a *Gent de casa,* Ajuntament de Bellpuig.

Aiguafreda a les primeres postals

Carola Duran Tort

Aiguafreda in the first postcards

A començaments del segle XX van coincidir dos fenòmens socials que es van complementar: un és l'estiueig, o sigui el canvi estacional de domicili durant l'època calorosa, i l'altre, la popularització de les targetes postals amb imatges fotogràfiques de pobles, ciutats, monuments i paisatges. Com a lloc d'estiueig, Aiguafreda té una important participació en la creació de postals, amb diferents edicions esglaonades al llarg dels anys, i aquest treball es proposa classificar, datar i intentar identificar els autors i els editors de les diverses sèries.

Paraules clau: Aiguafreda, postals, estiueig.

At the beginning of the twentieth century, two social phenomena coincided that complemented each other: one is summering, i.e., the seasonal change of residence during the hot period, and the other the popularization of postcards with photographic images of picturesque sites, villages, towns and landscapes. As a summer resort, Aiguafreda plays an important role in the creation of postcards, with different editions staggered over the years, and this work is focussed on classifying, dating and identifying of the authors and publishers of the various series.

Keywords: *Aiguafreda, Postcards, summer vacation.*

Fa aproximadament 150 anys, el desembre de 1873, l'Administració de Correus va posar en circulació, a l'estat espanyol, la primera targeta postal, que no era exactament com ara concebem aquest mitjà de comunicació, sinó que era un senzill rectangle de cartolina blanca que en el revers incorporava el franqueig i espai per a l'adreça i en l'anvers presentava la superfície totalment en blanc per poder-hi escriure el missatge. Aquest estri de comunicació era més econòmic que el franqueig d'una carta tancada amb sobre, però tenia el desavantatge que el missatge perdia confidencialitat perquè quedava a la vista de tothom, per la qual cosa només es feia servir per escriure avisos i informacions intranscendents.

Una superfície blanca sempre ha estat una incitació per als artistes i així, de mica en mica, l'anvers es va anar omplint d'il·lustracions i de dibuixos impresos i l'espai per al missatge escrit es va anar reduint, quedant limitat al revers i compartint espai amb l'adreça de manera obligatòria a partir de 1906.

L'avenç de les tècniques d'impressió, sobretot el procediment de la fototípia que permeté reproduir fotografies sobre paper mitjançant una solució de gelatina, va revolucionar el concepte de targeta postal. Segons una definició actual «la targeta postal il·lustrada [és] la cartolina de mides estardartitzades, a l'anvers de la qual trobem algun tipus de representació gràfica i al revers la distribució de l'espai de tal manera que permeti al remitent tant la comunicació escrita com la delimitació de les dades del destinatari, sense oblidar l'indret on es posa el segell»[1]

La primera targeta postal d'Espanya amb fotografies incloses va aparèixer el 1892 a Madrid, impresa als tallers Hauser & Menet. En pocs anys, aquella primera postal creada pels impressors suïssos es va multiplicar per milers i va crear un moviment considerable de correus en totes direccions.

Ben aviat s'hi van afegir altres impremtes d'arreu de l'estat i Barcelona no va quedar al marge d'aquesta innovació. Entre molts altres tallers tipogràfics barcelonins cal destacar per la seva qualitat la Casa Thomàs, creada a partir de la Sociedad Heliográfica Española per Josep Thomàs i Bigas, que va instal·lar el negoci i el seu domicili en una casa del carrer de Mallorca, obra de Lluís Domènech i Montaner, que s'ha convertit en un edifici emblemàtic del modernisme arquitectònic. A la pulcritud de les reproduccions de la Casa Thomàs es deuen revistes tan esplèndides com *Pèl i Ploma*, *Ilustració Catalana* o *Forma*.[2]

1 TARRÉS, J. (2015), "Introducció de la tarjeta postal a Catalunya, les Illes Balears i Andorra", *Revista Cartòfila* (desembre 2015), suplement 4.

2 TARRÉS, J. (2007), "Josep Thomàs i Bigas i la 'Sociedad Heliográfica Española', origen de les impressions en fotogravat a l'Estat", *Revista Cartòfila*, 26 (desembre 2007).

Coetàniament al desenvolupament de les targetes postals com a mitjà de comunicació, apareix un nou fenomen social entre les classes elevades. L'afany per conservar la salut, fruit del moviment higienista que pretenia una millor qualitat de vida dels ciutadans, encofurnats en ciutats insalubres, va afavorir el creixement dels balnearis i els tractaments amb aigües medicinals, així com les estades a la platja per gaudir dels banys de mar. Aquestes primeres sortides de caire saludable es van convertir en estades temporals compartides per tots els membres de la família i es van fer extensives a d'altres indrets que eren considerats sanitosos i agradables.

D'aquesta manera, famílies, que habitualment residien en nuclis urbans, traslladaven les seves residències durant l'estació més càlida a localitats i pobles forans amb la intenció de millorar la salut, d'eludir les altes temperatures, de gaudir de l'aire lliure i, també, d'establir nous contactes socials per ampliar el seu cercle de coneixences. És el fenomen conegut com l'estiueig.

Malgrat que amb els ulls actuals pot semblar inversemblant, cap a finals del segle XIX les famílies barcelonines adinerades, fugint dels calorosos i humits estius ciutadans, establien les residències de temporada en indrets més elevats de la ciutat que avui formen part de Barcelona –Horta, Sant Gervasi, Sarrià–, però que en aquell moment eren municipis independents.

A poc a poc, els desplaçaments es van anar eixamplant i altres indrets van ser escollits per passar-hi la temporada calorosa. Per motius de comoditat en el trasllat, les poblacions relligades a la ciutat mitjançant el ferrocarril van ser les que van conèixer més aviat el fenomen estiuenc perquè el tren era el sistema de desplaçament més còmode i segur si es té en compte l'estat de les carreteres catalanes i l'absència de línies regulars de viatgers.

No és estrany, doncs, que els primers nuclis d'estades temporals sorgissin al llarg de les línies fèrries, tant les que recorrien el litoral de llevant i de ponent com les que s'internaven pel territori.

Com que l'estiueig i els viatges en general tenien un important component de prestigi social, un dels seus atractius era fer saber a les amistats els desplaçaments o trasllats que es feien i la manera més fàcil de comunicar-ho era mitjançant la utilització de targetes postals amb fotografies dels llocs visitats. Això va ocasionar que els fotògrafs es desplacessin a les localitats estiuenques per tal d'obtenir fotografies dels espais més emblemàtics de les poblacions i transformar-les després en col·leccions de postals que permetessin als estadants donar fe del seu sojorn als llocs de moda, enviant aquests documents gràfics al seus amics.

Una quantificació de la fama dels indrets d'estiueig es pot obtenir pel nombre de col·leccions diferents portades a terme per diversos fotògrafs al llarg d'un determinat període, però cal tenir en compte que el fet de disposar de postals pròpies que promoguessin un indret determinat també era una manera de crear marca i d'anunciar les bondats d'un lloc exclusiu. Així, no solament els fotògrafs independents promovien reculls gràfics de certs pobles amb finalitats comercials, sinó que estaments lligats a les vacances estivals contractaven l'edició de postals del seu rodal com a propaganda per a futurs clients. Moltes vegades, aquestes postals es regalaven als estadants com a material de publicitat per atreure nova clientela.

El cert és que les primeres dècades del segle XX van conèixer un auge importantíssim de les targetes postals fotogràfiques, que habitualment es podien adquirir en els establiments comercials de l'indret: papereries, estancs, adrogueries... El seu col·leccionisme va fer furor i els exemplars d'aquestes col·leccions que han arribat fins avui permeten reconstruir visualment edificis, paratges i paisatges de moltes poblacions que s'han modificat o han desaparegut completament.

AIGUAFREDA I L'ESTIUEIG

Aiguafreda, per la seva situació privilegiada entre el Montseny i els cingles de Bertí, va conèixer ben aviat el fenomen de l'estiueig, afavorit sens dubte per la fàcil connexió fèrria amb Barcelona. La localització del poble entre dues poblacions que disposaven de balnearis on prendre les aigües –La Garriga i Tona– situades en la mateixa línia de tren, així com el fet de disposar de corrents d'aigua i boscos que afavorien una temperatura agradable van propiciar ben aviat l'establiment temporal de famílies que hi passaven l'estiu.

Els últims anys del segle XIX i els primers del segle XX van veure l'aparició de famílies forasteres que sojornaven a la població. La primera data concreta és del 1902 quan el barceloní Carlos Nieto i Bosch lloga una casa per passar-hi l'estiu. El 1905, Alejandro M. Pons i Serra, empresari lligat als negocis del marquès de Comillas i, en aquells anys, diputat a les Corts pel districte de Castellterçol, lliura a l'ajuntament la quantitat de 800 pessetes per tal d'instal·lar un mínim d'enllumenat al poble. També són d'aquests anys les primeres cases construïdes per allotjar els estadants temporals; són edificacions d'una planta amb façana a la carretera de Ribes i jardí posterior amb sortida pel carrer de Pont. Aquestes referències concretes ja deixen veure que existia un nucli força important d'estiueig i, per tant, de possibles compradors de postals.

Però, si aquest nucli d'estiuejants residia el centre de la població, un altre grup tan o més important que aquest es congregava a La Llobeta, indret

situat un quilòmetre més al nord d'Aiguafreda. Encara que no s'ha realitzat una recerca exhaustiva, la colònia la Llobeta és amb tota probabilitat un dels primers conjunts de casa nostra edificats amb la finalitat de passar-hi l'estiu sense formar part d'un poble ja existent. La seva datació en els últims anys del segle XIX i primers dels XX la converteixen en pionera de la nova manera de viure els mesos calorosos. Dos edificis d'habitatges destinats a allotjar els residents, capella, llocs de reunió i espais a l'aire lliure habilitats com a punt de trobada van ser construïts per Josep Pi i Buxó en uns terrenys de la seva propietat que conformaven el Mas Llobeta.

Com que l'indret pagava cens a Francisca Pignatelli, princesa de Belmonte, que era descendent dels Cruïlles i residia a Nàpols, l'encarregat de cobrar-ne les exaccions era l'advocat Alexandre de Bacardí, emparentat amb grans fortunes barcelonines. Aquest sembla ser l'inductor de transformar el Mas Llobeta en un complex estiuenc ja que, a més a més de fer de recaptador del cens, també mantenia relacions comercials amb Josep Pi i Buxó.

Pels pocs testimonis fotogràfics conservats, sembla que els primers estiuejants de La Llobeta eren gent de classe elevada, de cert renom, i això devia portar Ignasi Font a comprar un tros de terreny dintre la colònia i fer-hi edificar una torre –la Vil·la Francisca– que és l'únic edifici d'Aiguafreda construït en el denominat període del modernisme arquitectònic. L'edifici, acabat el 1906, respon a les característiques que es demanaven en una casa d'estiueig: planta noble amb espais comuns, pis amb habitacions, golfes per a les minyones i una torre per poder contemplar la natura dels voltants, que va ser decisiva per anomenar "torre" als edificis aïllats destinats a les estades temporals.[3]

Amb tots aquests antecedents, queda clar que Aiguafreda era un lloc adient per generar targetes postals per part dels fotògrafs perquè tant podien ser comprades pels residents com pels visitants ocasionals. I per això, les col·leccions de postals amb temàtica aiguafredenca apareixen en la matinera data de 1905/1906 i continuen, produïdes per diferent fotògrafs, impressors i editors, fins mitjan segle XX quan l'estiueig comença a decaure en benefici d'altres maneres de fer vacances i de viatjar.

En aquest treball es procurarà organitzar les diferents propostes per ordre cronològic, tenint en compte que una col·lecció de postals té una vida útil d'alguns anys i que no sempre la data de circulació és reflex de la data d'edició, però amb l'anàlisi de les imatges reproduïdes se'ls pot atorgar un període aproximat d'aparició. Com que en el procés de producció de les targetes postals hi intervenen tres oficis diferents, a vegades és impossible

3 Duran i Tort, C. (2020). *L'estiueig a Aiguafreda. 1900-1950*, Aiguafreda: Ajuntament d'Aiguafreda.

identificar tots els autors de les postals. Naturalment el primer de la cadena és el fotògraf, que pot actuar per compte propi o bé delegat per algun dels altres autors que li compren les imatges. Després, l'impressor que pot ser qui ha fet les fotografies o simplement és l'encarregat d'imprimir-les a fi que esdevinguin postals i finalment l'editor que les finança i les posa a la venda, que rarament cobreix tot el procés, però sí que pot participar en alguna de les seves fases.

En aquest treball s'ha procurat identificar l'autor, impressor o editor de les targetes, fet que en algun cas no ha estat possible i, també s'ha mirat de completar les col·leccions amb el màxim d'imatges localitzables, encara que en aquest article només se'n puguin reproduir unes poques.

E. MARTINELL

Les primeres imatges que ens han arribat es poden situar fotografiades cap el 1904/1905 i no és aventurat afirmar que són les primeres fotografies tirades al poble. Algunes estan firmades a mà per E. Martinell. No ha estat possible conèixer cap dada més sobre el personatge, però per les imatges captades potser formava part de la colònia establerta a La Llobeta. Aquests primers exemplars són fotografies sobre paper que es van utilitzar com a postals. D'aquestes primeres postals se n'han recuperat unes 5 de diferents.

La demanda d'aquestes fotografies devia empènyer el fotògraf a editar una col·lecció més àmplia i més convencional per comercialitzar-la. L'aparició d'aquestes postals s'ha de situar a començaments de 1906, tant per les dates dels missatges escrits com perquè el revers de les postals ja està dividit per la meitat on la part dreta es reserva per a la direcció del destinatari i l'esquerra en blanc per escriure el text, tal com va ser obligatori a partir de gener de 1906. Les postals de Martinell són fàcilment identificables visualment perquè la imatge de l'anvers és emmarcada en blanc i lleugerament desplaçada cap a l'esquerra, fet que deixa un marge estret a la dreta on apareix la llegenda, sense número d'ordre dintre del

Aiguafreda de Dalt. E. Martinell (1906).

Noviciat, Sagrada Família. E. Martinell (1906).

conjunt. Les descripcions de les imatges estan redactades en català. Al revers hi apareix la firma: "E. Martinell, Prª y Fotª", indicació que fa suposar que Martinell va ser l'autor i l'editor de les fotografies, encara que és poc probable que en fos l'impressor.

Germans Missé

Poques són les notícies sobre els germans Missé de què es disposa. L'empresa comença amb l'impressor Samsot, que no va posar el nom als seus treballs, iniciats a finals del segle XIX. A començaments del segle XX s'associa als germans Missé, els quals van continuar la casa després de la mort de Samsot.[4]

I és l'empresa dels germans Missé la impremta responsable d'un àlbum que va ser encarregat pel propietari de la Colònia La Llobeta, Josep Pi i Buxó, per tal de promocionar aquell indret entre els possibles clients. La portada de cartolina de color verd mostra la llegenda "Recuerdo de la Colònia La Llobeta. Aiguafreda". Consta de 20 postals on apareixen l'estació de tren –per destacar-ne la facilitat de comunicació–, els edificis de lloguer, els estadants, l'interior de l'església, la concurrència a la missa dominical i els diversos paratges naturals del lloc, amb la destacada imatge de la Vil·la Francisca, que és un dels únics exemples d'arquitectura modernista que hi ha al poble. Les fotografies van ser fetes l'any 1910 per un fotògraf encara pendent de total identificació. Malgrat que a la portada el nom d'Aiguafreda és escrit amb una I llatina, a les postals en tinta vermella apareix escrit com a AYGUAFREDA, i la localització de l'indret.

Recuerdo de la Colonia La Llobeta Aiguafreda. Germans Missé (1910).

Josep Palmarola i Cunill

Simultàniament a l'aparició de l'àlbum de La Llobeta, el 1910, surt al mercat una col·lecció de postals d'Aiguafreda i els voltants que recorden per la forma les postals que Martinell havia editat uns anys abans.

En l'actualitat es desconeix qui va ser el fotògraf d'aquest nova sèrie ni quina és la impremta on es van tirar les postals. No és estrany que no

4 Comunicació personal de Jaume Tarrés (2019) a qui agraïm les moltes informacions relacionades amb la cartofília i la supervisió del treball.

consti l'autoria de la imatge perquè l'ofici fotogràfic no gaudia en aquells temps de reconeixement artístic sinó que era considerat una simple feina.

Respecte a la impremta, les postals no porten cap indicació que permeti atribuir-les a una empresa determinada, però sí que permeten assegurar que era una firma prou important i coneguda a la ciutat comtal. A aquesta conclusió s'hi arriba perquè algunes de les postals d'aquesta sèrie van ser escollides per formar part de la campanya de propaganda "Paisajes de Cataluña", impulsada per la Sociedad de Atracción de Forasteros.

Vista parcial Aiguafreda. Josep Palmarola (1910)

Aquesta entitat, fundada el 1908, tenia com a finalitat el foment i la promoció del turisme, que era considerat un vehicle d'intercanvi cultural i de modernització del país, però també una nova font important d'ingressos per a la societat catalana. L'entitat era finançada pels organismes oficials, però també per institucions culturals, econòmiques, industrials i científiques i portava a terme el seu propòsit mitjançant una revista, mapes, estudis sobre monuments, cartells i postals. Com que les targetes eren de regal, és fàcil suposar que la quantitat de còpies lliurades va ser important. I és en aquest context on apareix la figura de Palmarola.

Josep Palmarola i Cunill és el primer fotògraf lligat al territori tant per naixement com per matrimoni. Nascut el 1868 a Sant Hipòlit de Voltregà, va obrir una confiteria a la capital d'Osona, "La Vigatana" que després va ampliar, el 1887, amb una drogueria on venia perfumeria, joguines i altres mercaderies, però, impulsat per la seva afició a la fotografia, el 1910 ja tenia un petit establiment dedicat a la imatge. Es va casar amb Angeleta Aregall i Soler, filla d'una important masia d'Aiguafreda, amb qui va tenir una abundosa fillada.[5]

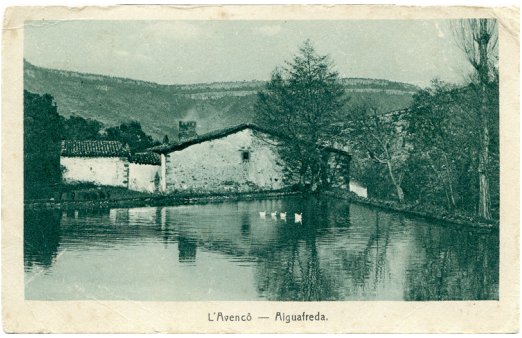
L'èxit comercial que van tenir a Aiguafreda les postals de Martinell devia fer prendre consciència a Josep Palmarola, lligat per matrimoni al poble, que era interessant econòmicament continuar l'edició de postals aprofitant els seus contactes amb el món de la fotografia. Així va iniciar, poc abans del 1910, l'edició de la sèrie de postals aiguafredenques esmentades abans.

5 "Noms propis. La petja". *Cognom Palmarola,* <www.palmarola.cat/index.php/ca/palmarola/8-noms-propis-la-petja> [consulta novembre 2020].

És possible que com a coneixedor del territori, acompanyés el fotògraf en la seva excursió pel poble i després contactés amb la impremta per poder vendre-les posteriorment.

Són de destacar les fotografies preses a l'interior de l'església d'Aiguafreda de Dalt que són un testimoni del retaule del temple i del Sant Crist que s'hi venerava, que van desaparèixer cremats el 1936. Ja s'ha consignat que les targetes presenten les imatges de manera molt similar a les postals de Martinell, amb marge blanc on apareix la llegenda en català de l'indret reproduït. És curiós de destacar que possiblement el seu arrelament a Aiguafreda li fa donar per fet que l'eventual comprador coneix a bastament l'indret retratat i, per primer cop i únic, la identificació del lloc apareix abans del nom del municipi. Per exemple en una postal de conjunt diu: "Vista parcial – Aiguafreda".

Uns anys després entre el 1915/1916 existeixen unes altres postals del poble que es poden considerar fotografiades pel mateix Palmarola, un cop ha aconseguit l'expertesa suficient per retratar els indrets aiguafredencs.



L'Avencó. Josep Palmarola (1910).

El seu amor per la fotografia el va convertir en el reporter incansable que va reflectir la vida social i cultural de la comarca d'Osona, de la qual va ser un reconegut activista i promotor. Va morir a Vic el 1928, deixant un legat d'innombrables edicions de les imatges.

Lucien Roisin

En aquest recull de targetes postals no hi podia faltar Lucien Roisin, un dels fotògrafs i editors de postals més prolífics d'aquests primers anys dels segle XX, juntament amb Àngel Toldrà Viazo (ATV), de qui no es coneix cap postal aiguafredenca.

Lucien Edouard Roisin Besnard va néixer a París el 1884, però es desconeix la data en què es va traslladar a Barcelona i quin van ser els seus inicis en l'art de la fotografia. Es considera el 1912 com la data inicial de la seva producció de postals, data obtinguda a partir d'una targeta circulada de Barcelona cap a Florència. La seva gran producció posterior fa pensar que moltes de les targetes emeses per la seva empresa no van ser fotografiades

per Roisin, sinó que eren clixés d'altres fotògrafs que Lucien reproduïa sota la seva marca a petició dels botiguers locals que les comercialitzaven.[6]

La relació de Lucien Roisin amb Aiguafreda es materialitza en tres sèries diferents, comercialitzades aproximadament entre 1913 i 1922. Analitzant les imatges de les seves primeres postals d'Aiguafreda, que es poden datar al voltant de 1912/1913, es pot pensar que van ser fotografiades pel mateix Roisin ja que molts clixés de les postals es conserven a l'Institut d'Estudis Fotogràfics formant part del fons que porta el seu nom.[7]

Per poder diferenciar les sèries ja que moltes de les imatges presenten el mateix indret, cal observar la llegenda. A la primera remesa, la descripció està impresa en tinta vermella, generalment a la part superior de la imatge. El nom del municipi apareix després del número d'ordre de l'àlbum i és escrit com AIGUAFREDA; a continuació entre parèntesis l'altitud (alt. 410 m.) i després la descripció en català del lloc reproduït en lletres minúscules. Devia ser una sèrie d'unes 15 postals.

Uns anys després, quan la primera remesa es devia exhaurir, apareix una segona sèrie que es pot datar abans de 1920. Les característiques són similars, però a banda de petits detalls en les imatges és en la llegenda on rau la diferència. Encara que a primer cop d'ull pot semblar idèntica, el topònim del municipi apareix escrit com AYGUAFREDA, a continuació l'altitud del poble i la descripció de la imatge que continua essent redactada en català i amb el mateix tipus de lletra.

I finalment, una tercera sèrie, que es pot situar editada a començaments dels anys 20, però que recull imatges anteriors i altres d'actuals barrejades. La novetat és que presenta les postals positivades en tinta blava, però amb les mateixes característiques que la sèrie anterior: numerades, el

Font d'en Pinós. Lucien Roisin - 2a. Sèrie (1916).

Font del Torrent. Lucien Roisin – Sèrie Blava (1922)

6 TARRÉS PUJOL, J. (2009), "Lucien Edouard Roisin Besnard", *Revista Cartòfila*, 30 i TARRÉS PUJOL, J. (2010). "Roisin no fou fotògraf d'ATV", *Revista Cartòfila,* 31.

7 Fons "Lucien Roisin", Institut d'Estudis Fotogràfics de Catalunya.

topònim escrit com AYGUAFREDA, a continuació l'altitud (alt. 410 m.) i la identificació del lloc.

Josep Obradors Pascual

Un altra aportació a les postals aiguafredenques correspon a Josep Obradors, inclosa en una col·lecció gràfica sobre l'Alt Congost.

Josep Obradors va néixer a Santa Maria d'Oló el 1873 en una família humil. Era el quart entre vuit germans i les dificultats econòmiques el van empènyer a traslladar-se a Sabadell. Hi va fundar la firma Obradors i Cia. dedicada a la compra-venda de paper i material d'escriptori. Després de perdre el negoci en un incendi, va crear la Papereria Sabadellenca, a la Plaça Major, empresa que ja disposava d'impremta pròpia. La seva afició a la fotografia i la visió comercial del negoci que les postals suposaven el van portar a editar les seves preses fotogràfiques en la impremta pròpia. El 1905 ja anuncia que venia "Variado surtido de postales", activitat que devia ser profitosa perquè el 1908 anuncia que disposa de més de 5.000 col·leccions amb existència permanent. Després d'una breu associació amb el també fotògraf Josep Boixadera Ponsa, acaba venent el negoci el 1913 i enceta en solitari una època molt productiva tant com a fotògraf com editor. És en aquesta etapa que s'ha de situar, el 1914, l'"Album Recort del Pintoresc Congost", que consta de 20 postals dedicades a La Garriga, Figaró, Aiguafreda, La Llobeta i Centelles. Les targes compreses entre el número 6 i el 12, ambdós incloses, són les dedicades al municipi, amb especial atenció al servei del ferrocarril ja que la via del tren amb l'espectacular viaducte de la Fontmolsa porta el número 6 i el número següent ensenya la visió paral·lela de la via del tren i la carretera. Retolades en català a la part superior de la imatge, el topònim apareix com AYGUAFREDA i va precedit d'un número d'ordre i a continuació la descripció, tot en majúscules. Potser és l'únic protagonista d'aquest recull que va exercir els tres oficis necessaris per posar les postals a la venda.[8]

Recort del Pintoresc Congost. Josep Obradors (1914).

8 González Ruiz, D. (2018). "Josep Obradors Pascual (1875-1962), impresor, editor de postals i fotògraf", *Revista Cartòfila*, 40, p. 41-65.

AUTORIES DESCONEGUDES

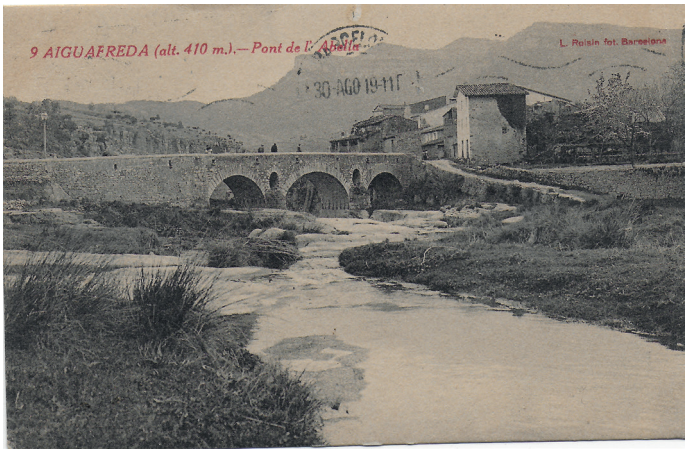
Les postals conservades de la dècada dels anys 30 presenten totes la mateixa tipologia, però amb lleugeres variants. Són postals amb marge blanc, sortides de la mateixa impremta, el topònim AIGUAFREDA en majúscula i la localització de la imatge, escrita en català. Algunes porten numeració i l'afegitó (alt. 410 m) com el que sempre apareixia a les postals de L. Roisin, però d'altres postals, de factura similar no mostren números de sèrie ni l'altitud del poble. Les postals recuperades d'aquests anys ofereixen imatges dels llocs habituals, però amb certa voluntat d'innovació quant als punts de vista. El notable increment de persones que es dedicaven a la fotografia en aquests anys 30, així com les millores tipogràfiques en la producció de postals a l'abast de moltes impremtes impedeixen qualsevol intent de classificació i d'atribució.

Entrada al poble. Editor desconegut (1930).

INDRETS DESTACATS

Una ullada a les postals conservades permet establir els més importants punts d'interès del poble a criteri dels diferents fotògrafs. Deixant de banda les postals dels germans Missé, dedicades quasi exclusivament a La Llobeta, hi ha unes quantes imatges, 4 o 5, que figuren a totes les col·leccions. Començant pel pont de l'Abella, aquell pont datat del 1740 que enllaça el poble d'Aiguafreda amb el contigu veïnat de l'Abella, que pertany a Sant Martí de Centelles, i seguint pel paratge de l'Avencó (administrativament de Tagamanent), ja sigui el molí, les alzines o la bassa de darrere la casa que recollia l'aigua per moure el molí. Evidentment l'església parroquial situada a la plaça Major tampoc no pot faltar a les postals i la visió acurada del seu estat de conservació segons apareix a les diferents imatges permet fixar aproximadament la data de la fotografia. També és present l'edifici fundacional de la Santa Casa de Natzaret, obra del Pare Manyanet, que destaca voluminós sobre l'arrenglerament de les cases del camí ral. I tractant-se d'Aiguafreda no podien mancar les diferents fonts del voltant, un dels reclams més coneguts de l'estiueig aiguafredenc. Per últim, el paratge d'Aiguafreda de Dalt, origen medieval del poble, amb la seva església parroquial enmig del bosc. Aquestes imatges imprescindibles a totes les col·leccions es complementen amb d'altres de carrers, vistes generals i

vistes parcials del lloc que permeten recuperar la visió d'un poble que va créixer mercès a l'estiueig i que ha mantingut al llarg dels temps la seva fisonomia urbana de població estacional.



Pont de l'Abella. Lucien Roisin – 1a. Sèrie (1913).

Bibliografia

[*Cognom Palmarola*]: <www.palmarola.cat/index.php/ca/palmarola/8-noms-propis-la-petja> [consulta: novembre 2020].

Carreras Candi, F. (1903), *Las tarjetas postales en España,* Barcelona: Impremta de F. Altés.

Comes, R. – Fernández, A. – Saludes, M. (2009), *Terrassa, territorio postal,* Terrassa: Ajuntament de Terrassa.

Duran, C. (2020), *L'estiueig a Aiguafreda. 1900-1950,* Aiguafreda: Ajuntament d'Aiguafreda.

González Ruiz, D. (2018), "Josep Obradors i Pascual (1875-1962), impresor, editor de postals i fotògraf", *Revista Cartòfila,* 40, p. 41-65.

Institut d'Estudis Fotogràfics de Catalunya, Fons "Lucien Roisin".

Tarrés, J. (2007), "Josep Thomàs i la 'Sociedad Heliográfica Española'. Origen de les impressions en fotogravat a l'Estat", *Revista Cartòfila,* 26.

Tarrés, J. (2009), "Lucien Edouard Roisin Besnard", *Revista Cartòfila,* 30.

Tarrés, J. (2010), "Roisin no fou fotògraf d'ATV", *Revista Cartòfila,* 31.

Tarrés, J. (2015), "La introducció de la tarjeta postal a Catalunya, les Illes Balears i Andorra", *Revista Cartòfila,* suplement 4.

Quatre anys investigant la composició mineral de les fonts del Montseny

Oscar Farrerons Vidal – Fortià Prat Bofill

Four years researching the mineral composition of the Montseny springs

En els darrers 4 anys s'ha dut a terme un estudi de la composició mineral de l'aigua de gairebé 300 fonts del Montseny en tres zones: nord, oest i est. S'ha procedit a l'anàlisi de cabal, pH, conductivitat, bicarbonats, sulfats, clorurs, nitrats, duresa, calci, magnesi, sodi i potassi. Per assegurar la qualitat de les anàlisis, s'ha realitzat el balanç iònic amb percentatge d'error i s'ha participat en Exercicis d'Intercomparació de Resultats de manera satisfactòria. S'ha conclòs que hi ha una clara polarització mineralògica en les aigües de les fonts del Montseny pel que fa als tres àmbits geogràfics estudiats. De manera general, es pot afirmar que la mineralització de l'aigua de la font és inversament proporcional a la seva altitud. Totes les aigües estan lliures de la contaminació per nitrats excepte algunes poques fonts de la zona est i oest.

Paraules clau: Mineralogia de les aigües, fonts naturals, nitrats.

In the last 4 years, a study has been carried out on the mineral composition of the water from almost 300 springs in Montseny in three areas: north, west and east. The analysis of flow, pH, conductivity, bicarbonates, sulfates, chlorides, nitrates, hardness, calcium, magnesium, sodium and potassium was carried out. To ensure the quality of the analyzes, the ionic balance was performed with error percentage and participation in Results Intercomparison Exercises was performed satisfactorily. It has been concluded that there is a clear mineralogical polarization in the waters of the Montseny springs with respect to the three geographical areas studied. In general, it can be stated that the mineralization of the spring water is inversely proportional to its altitude. All water is free of nitrate pollution except for a few sources in the lower east and west.

Keywords: *Mineralogy of waters, natural sources, nitrates.*

Introducció

L'aigua és un element fonamental per a la humanitat, definida per Martí Boada com la més meravellosa de les substàncies, que participa en els processos vitals de tal manera que sense ella la vida no existiria. Des de fa milers d'anys homes i dones s'han esforçat per aconseguir aquest preuat bé a través de les fonts. Això ha configurat unes relacions amb el paisatge que ha marcat la memòria històrica fins a l'arribada de l'aigua canalitzada a les nostres cases durant el segle XX. En l'actual societat de les telecomunicacions i la tecnologia, s'ha oblidat el ric patrimoni material i immaterial de les fonts, que els nostres avis havien construït i conservat durant molts anys.

En l'últim quart de segle XIX al Montseny apareix una nova forma de crear riquesa basada en l'explotació de les fonts naturals per les indústries embotelladores d'aigua mineral. La primera aigua analitzada per al consum humà va ser la font del Regàs d'Arbúcies. El 1887 la seva aigua va ser catalogada de mineromedicinal natural d'una composició equilibrada, apta per a les dietes pobres en sodi. Rebatejada com Manantial Reina Regente, es va inaugurar la seva explotació comercial el 3 de juliol de 1890. A aquesta primigènia explotació se li afegiren posteriorment la font del Pla de les Arenas (1957), font de les Pipes (1958), i font de coll de Te, les tres d'Arbúcies; la Fournier a la Garriga; la font de Sant Antoni (1957) a Sant Esteve de Palautordera; i la font Alegre de Viladrau (1968) entre d'altres. Aquesta explotació de l'aigua embotellada suposarà el primer impuls a l'estudi de la composició mineral de les aigües del Montseny. A inicis segle XXI nous investigadors, educadors ambientals i pedagogs (Pagespetit, 2003), posaran en valor una altra vegada la cultura de l'aigua, simultàniament a l'estudi de les característiques fisicoquímiques de l'aigua de les fonts per part de les ciències ambientals (Gallart, 2003).

S'ha demostrat cada vegada més necessari valorar el component mediambiental i avançar en el disseny d'eines més netes, ecològiques i saludables, i en aquest sentit, la investigació científica de la composició mineral de les aigües de les fonts és imprescindible.

Objectiu de les anàlisis

En els últims quatre anys s'ha investigat sobre la qualitat mineral de les aigües que ragen de les fonts de la Reserva de la Biosfera del Montseny i entorn. L'any 2017 es van analitzar cent fonts de la zona nord, pertanyents en la seva gran majoria a Viladrau; el 2018 quaranta-vuit fonts de la zona oest del Montseny i part de l'alt Congost, als pobles del Brull,

Seva, Aiguafreda, Centelles, Sant Martí de Centelles i Balenyà; i el 2019 setanta-cinc fonts de la zona est, corresponent a Arbúcies, Sant Feliu de Buixalleu, Riells i Viabrea i Breda. El treball de camp s'ha portat a terme sempre entre finals de tardor i inici d'hivern (mesos de desembre-gener). En els tres períodes de captació s'han visitat gairebé 300 fonts de les que s'ha aconseguit mostres d'aigua de 223 deus, que són el total d'anàlisis portades a terme.

L'objectiu ha estat detectar la relació que es produeix entre les diferents composicions minerals de les aigües, la seva altitud i la seva situació geogràfica, establir correlacions entre els paràmetres analitzats, i poder comparar els resultats entre les diferents zones geogràfiques estudiades (nord, oest i est) seguint la mateixa metodologia de captació d'aigua, durant idèntic període estacional, i procedint amb els mateixos tipus d'anàlisis químiques.

Metodologia

Per prendre les mostres d'aigua de les fonts s'han utilitzat ampolletes de 50 cl. d'aigua mineral. Tot i que les ampolles no eren estèrils, s'han netejat almenys tres vegades amb la mateixa aigua de la font abans de prendre la mostra. Cada ampolleta amb l'aigua de la mostra, i marcada amb el nom i el número de referència de la font, es va transportar el mateix dia al Laboratori Clínic Prat (Torelló), on s'ha portat a terme l'analítica. Es tracta d'un laboratori autoritzat per la Direcció General de Salut Pública amb el número LSAA-104-97. La determinació de pH, conductivitat, alcalinitat i nitrats, es va fer en les primeres 24 hores. Per a la determinació de la resta dels paràmetres estudiats (clorurs, sulfats, duresa total, calci, magnesi, sodi, i potassi) en 4 dies màxim. A la zona nord es va analitzar també el fluorur de les aigües, paràmetre que es va rebutjar a les zones oest i est de Montseny donada l'experiència de valors intranscendents del primer any.

Atès que l'estudi és reduït sols a la recerca dels minerals, aquesta metodologia garanteix resultats correctes de les mostres. Per assegurar la qualitat de les anàlisis, s'ha participat en Exercicis d'Intercomparació de resultats, organitzats per entitats acreditades per ENAC (Entidad Nacional de Acreditación) com a laboratori d'assaig. Tots els resultats analítics van tenir un Z-score <2, satisfactori (Norma ISO 13528: 2005). El paràmetre estadístic Z-score s'utilitza per comparar els resultats obtinguts individualment per cada laboratori enfront el total de participants. Permet avaluar la capacitat tècnica de laboratori i classificar-lo dins el conjunt de participants. Els mètodes utilitzats i Z-score es poden veure a la taula 1.

Paràmetre	Mètode	Standard Methods	Z-score Nord	Z-score Oest	Z-score Est
pH	Electrometria	SM 4550 H+ B	-0.60	1.04	0.25
Conductivitat a 20ºC	Electrometria	SM 2510 B	0.38	-0.42	-0.28
Alcalinitat	Volumetria. Àcid-base	SM 2320 B	-0.02	-0.10	0.25
Clorurs	Volumetria. Argentometría	SM 4500-Cl- B	0.26	-0.46	-0.70
Sulfats	Turbidimetria	SM 4500-SO42- E	-0.50	-0.50	-0.51
Nitrats	Espectrofotometria UV	SM 4500-NO3- B	0.31	-0.43	-0.21
Duresa total	Volumetria. Complejometría	SM 2340C	-0.47	0.31	-0.11
Calci	Volumetria. Complejometría	SM 3500-CaD.	-0.07	-0.24	0.75
Magnesi	Càlcul	SM 3500-Mg E	-0.72	0.94	-0.98
Sodi	Fotometria de llama	SM 3500-Na D	-0.90	-0.90	-0.90
Potassi	Fotometria de llama	SM 3500-K D	-1.20	-1.20	-1.20
Fluorur	Espectrofotometria Vis	SM 4500-F- D	0.80	0.38	-0.09

Taula 1. Paràmetres, mètodes i Z-score per zones. (O. Farrerons, F. Prat).

La interpretació dels resultats i les seves correlacions geològiques s'ha dut a terme sobre plànols de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC). Els valors específics de cadascuna de les 223 fonts analitzades, així com les coordenades de la seva situació, la data de la recol·lecta de la mostra, el cabal, i l'altitud de la font es poden consultar en l'estudi específic de Montseny nord (Farrerons i Prat, 2017), oest (Farrerons i Prat, 2018), i est (Farrerons i Prat, 2020).

RESULTATS OBTINGUTS

En la composició química de les aigües subterrànies, el factor decisiu és llur capacitat per interactuar amb la roca. La propietat de dissoldre materials es produeix pel contacte amb les formacions geològiques a

través de les quals es desplaça, per la presència de diòxid de carboni (CO_2) i oxigen (O_2) dissolt en l'aigua, i per la lenta velocitat amb què es mouen. Per aquesta raó és tan important la litologia dels materials excavats per les aigües subterrànies, però també el grau de desenvolupament i usos de terra a la zona de càrrega i la seva interacció amb la infiltració d'aigua. Un altre factor molt important en el grau de mineralització de les aigües és el temps que ha estat en contacte amb una particular formació geològica o, el que és equivalent, la distància entre la zona d'infiltració i la descàrrega a la font. Per tot això, s'ha procurat escollir per les anàlisis fonts diverses que fossin representatives de tot el Montseny. El grau de mineralització de l'aigua ve determinat per la concentració total d'ions dissolts, per la conductivitat elèctrica a 20°C i de forma individual per les concentracions dels principals ions: HCO_3-, Cl-, SO_4^2-,NO_3-, Ca_2+, Mg_2+, Na+, K+.

Valors por zones geogràfiques

A les taules següents s'exposen els valors mínims, màxims, i mitjana dels paràmetres analitzats, la font on es produeix aquest valor, i la seva altitud, tot això de les zones nord de Montseny (taula 2), oest (taula 3) i est (taula 4).

Paràmetre (unitat)	V.mín	Font (m)	V.màx.	Font (m)	Mitjana
pH (unitat pH)	5,70	Pomereta (1187)	9,50	Dr. Carulla (817)	7,06
Conductiv. (microS/cm)	26	Bisbes (1601)	719	Masvidal (638)	190
Bicarbonats (mg/l.)	10,9	En Vila (1531)	439,8	Puiglagulla (736)	94,9
Clorurs (mg/l.)	1,4	La Rosa (1156)	61,1	Noi Gran (947)	9,8
Sulfats (mg/l.)	1,7	La Rosa (1156)	49,5	Ferro Sala (762)	10,6
Nitrats (mg/l.)	0,0	Llops (1143)	47,6	Arimany (838)	5,1
Duresa total (°TH)	0,8	Freda (1158)	36,0	Puiglagulla (736)	8,4
Calci (mg/l.)	2,4	Freda (1158)	117,8	Puiglagulla (736)	25,7
Magnesi (mg/l.)	0,5	Freda (1158)	18,9	El Vilar (685)	4,8
Sodi (mg/l.)	1,8	En Vila (1531)	89,4	Masvidal (638)	10,7
Potassi (mg/l.)	0,0	Pomereta (1187)	4,9	Masvidal (638)	1,2
Fluorur (mg/l.)	0,05	Bisbes (1601)	0,72	Rossinyol (674)	0,19

Taula 2. Valors mínims, màxims i mitjanes de les fonts del Montseny nord. (O. Farrerons, F. Prat).

Paràmetre (unitat)	V.mín	Font (m)	V.màx.	Font (m)	Mitjana
pH (unitat pH)	6,80	Vern (463)	8,05	Casanova M. (499)	7,46
Conductiv. (microS/cm)	96	Sot Rector (1109)	1929	Pinós (405)	705
Bicarbonats (mg/l.)	57,9	Vern (463)	586,8	Femades (648)	354,2
Clorurs (mg/l.)	4,3	Clot (875)	358,6	Pinós (405)	43,5
Sulfats (mg/l.)	1,4	Sot Rector (1109)	172,4	Forn Rovira (590)	56,8
Nitrats (mg/l.)	0,0	Musclo (665)	333,2	Forn Rovira (590)	32,2
Duresa total (°TH)	4,9	Sot Rector (1109)	84,0	Forn Rovira (590)	37,8
Calci (mg/l.)	12,4	Sot Rector (1109)	244,5	Forn Rovira (590)	109,4
Magnesi (mg/l.)	4,4	Sot Rector (1109)	55,9	Forn Rovira (590)	27,1
Sodi (mg/l.)	3,7	Clot (875)	210,5	Pinós (405)	21,2
Potassi (mg/l.)	0,4	Fresca (598)	17,4	Muntanyà (724)	3,5

Taula 3. Valors mínims, màxims i mitjanes de les fonts del Montseny oest. (O. Farrerons, F. Prat).

Paràmetre (unitat)	V.mín.	Font (m)	V.màx.	Font (m)	Mitjana
pH (unitat pH)	6,35	Ferro (351)	9,12	Rectoria (484)	7,28
Conductiv. (microS/cm)	47	Corralet (566)	1487	Sot Coma (117)	273
Bicarbonats (mg/l.)	21,3	Corralet (566)	442,3	Sot Coma (117)	123,3
Clorurs (mg/l.)	3,0	Coll de Te (1022)	314,2	Sot Coma (117)	20,0
Sulfats (mg/l.)	1,2	En Pistola (1020)	98,6	Sot Coma (117)	20,3
Nitrats (mg/l.)	0,0	Sot Coma (117)	77,0	En Ratica (183)	8,4
Duresa total (°TH)	1,1	Corralet (566)	63,5	Sot Coma (117)	11,3
Calci (mg/l.)	4,0	Corralet (566)	184,4	Sot Coma (117)	34,3

Paràmetre (unitat)	V.mín.	Font (m)	V.màx.	Font (m)	Mitjana
Magnesi (mg/l.)	0,3	Corralet (566)	42,0	Sot Coma (117)	6,7
Sodi (mg/l.)	4,0	Noguereta (587)	99,0	Sot Coma (117)	17,8
Potassi (mg/l.)	0,4	Corralet (566)	5,0	Bon Humor (279)	1,5

Taula 4. Valors mínims, màxims i mitjanes de les fonts del Montseny est. (O. Farrerons, F. Prat).

Nitrats

Els nitrats presents a les aigües de les fonts tenen el seu origen natural (fins a 10 mg/l) en l'oxidació bacteriana de la matèria orgànica vegetal que hi ha al sòl. A partir de 15 mg/l es considera que són nitrats apareguts en les aigües per causa d'origen antròpic. Segons el Real Decreto 140/2003 quan el valor és major de 50 mg/l l'aigua no és apta per a consum humà. Aquest extrem es produeix només en tres fonts de la zona est de Montseny (font d'en Ratica 77.0 mg/l, font de Can Pons 73.5 mg/l i font d'en Duran 67.6 mg/l) el que suposa tan sols un 4% de fonts contaminades per nitrats. A la zona oest del Montseny les aigües contaminades per nitrats pugen fins al 23%, amb un total de 10 fonts de les 44 analitzades (sent les de valors més elevats font del Forn de la Rovira 333,2 mg/l, font Saleta 130,1 mg/l, font Calenta 128,8 mg/l i font Grossa 103,1 mg/l) totes de Centelles i Sant Martí de Centelles. Des del punt de vista dels nitrats, la zona del Montseny amb les aigües més pures és el nord, ja que cap de les cent fonts analitzades va superar els 50 mg/l en el moment de realitzar l'anàlisi. Aquest fet, juntament amb els valors de conductivitat obtinguts, permetran avaluar en un futur l'estat químic de les aigües subterrànies del Montseny segons la recent "Guía para la evaluación del estado de las aguas superficiales y subterráneas" del MITECO.

Conclusions

Dels resultats obtinguts es pot deduir que hi ha certa correlació entre altitud de la font, mineralització de l'aigua i entre alguns dels paràmetres analitzats, tot i que aquesta correlació és força variable segons la zona geogràfica estudiada. Les correlacions són més significatives quan el seu valor més s'aproxima a 1. Com que hi ha 12 paràmetres subjectes a factors de correlació, les possibles correlacions totals (tenint en compte que un paràmetre no es correlaciona en si mateix) són 66. S'han calculat les 66 correlacions dels valors mitjos dels paràmetres en la zona nord, les 66 de l'oest i les 66 de l'est.

En el cas del Montseny nord, 6 de les 66 correlacions són molt manifestes perquè superen el valor 0.9, tal i com es pot veure a la figura 1, que precisament indica quins són els paràmetres més correlacionats.

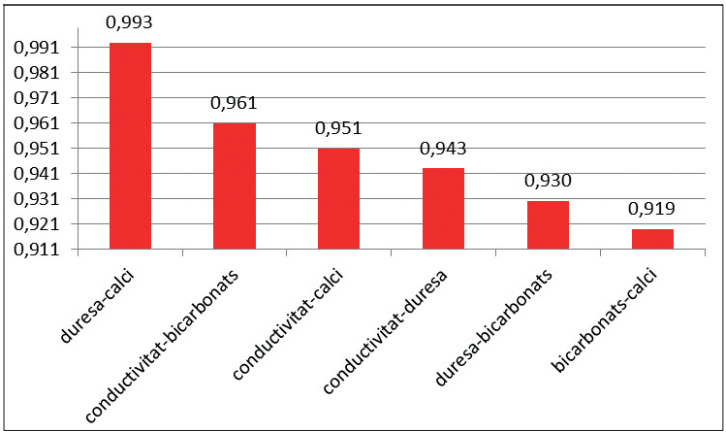


Figura 1. Principals correlacions de paràmetres en l'aigua de les fonts del Montseny nord. (O. Farrerons, F. Prat).

En el cas del Montseny oest, sols hi ha 3 correlacions (de les 66 possibles) que superen el valor 0.9. En la figura 2 les hem dibuixat, i hem afegit les 4 següents correlacions que superen el valor 0.8 que també es pot considerar elevat.

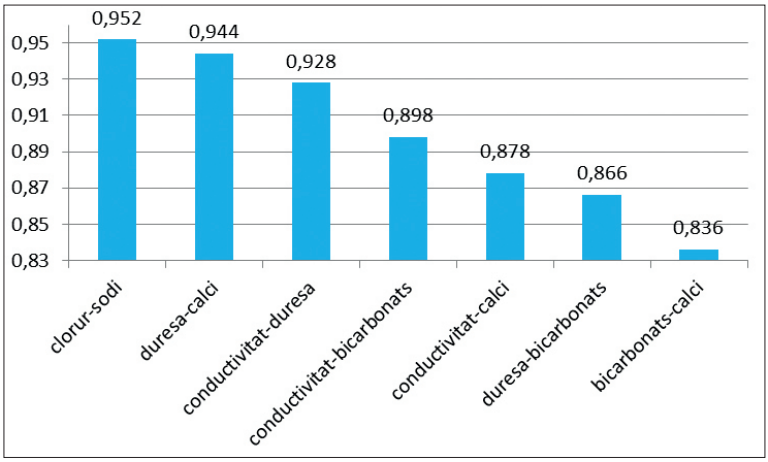


Figura 2. Principals correlacions de paràmetres en l'aigua de les fonts del Montseny oest. (O. Farrerons, F. Prat).

El Montseny est esdevé la zona geogràfica amb més correlacions per sobre de valor 0.9, En concret aquesta elevada correlació es produeix 9 vegades, tal i com es pot veure a la figura 3.

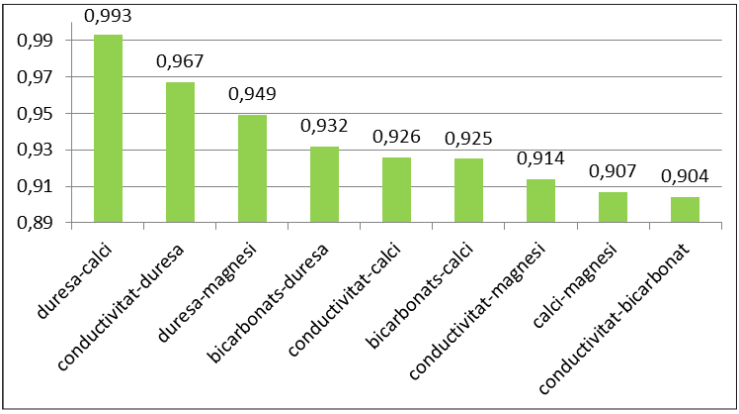


Figura 3. Principals correlacions de paràmetres en l'aigua de les fonts del Montseny est. (O. Farrerons, F. Prat).

Les aigües de les fonts de les tres zones geogràfiques estudiades al Montseny, es poden considerar en general de mineralització feble, encara que fortament condicionades per la seva situació en el conjunt del massís, que ens pot indicar el seu grau i contingut mineral. Les aigües bicarbonatades, càlciques, amb major percentatge de clorur, sulfats i conductivitat, es troben a l'oest del Montseny. Les zones nord i est tenen valors mitjans significativament més baixos, al voltant d'entre tres o quatre vegades menors.

L'altitud de la font sol ser un factor que influeix de manera significativa en la mineralogia de les aigües, per això és interessant veure a la taula 5 les altituds mínima, màxima i mitjana de les fonts de cada zona geogràfica de Montseny.

Zona	Altitud mín. (m)	Font	Altitud màx.(m)	Font	Altitud mitjana (m)
Nord	581	Fabregas	1601	Cims	983
Est	117	Sot de la Coma	1215	Sant Joan	744
Oest	399	Indústria	1109	Sot Rector	598

Taula 5. Altituds mínima i màxima (i nom de la font) i mitjana de les diferents zones del Montseny. (O. Farrerons, F. Prat).

L'altitud és un paràmetre que condiciona fortament la mineralogia de les fonts de Montseny, però influeix més en les zones nord i est que no a l'oest del massís. Tal com es pot observar a la figura 5 que compara el percentatge

que representa cada zona en el total d'altitud i la mineralització, valorat en conductivitat i suma d'anions i cations en meq/l, del conjunt d'aigües de fonts de cada una de les zones estudiades.

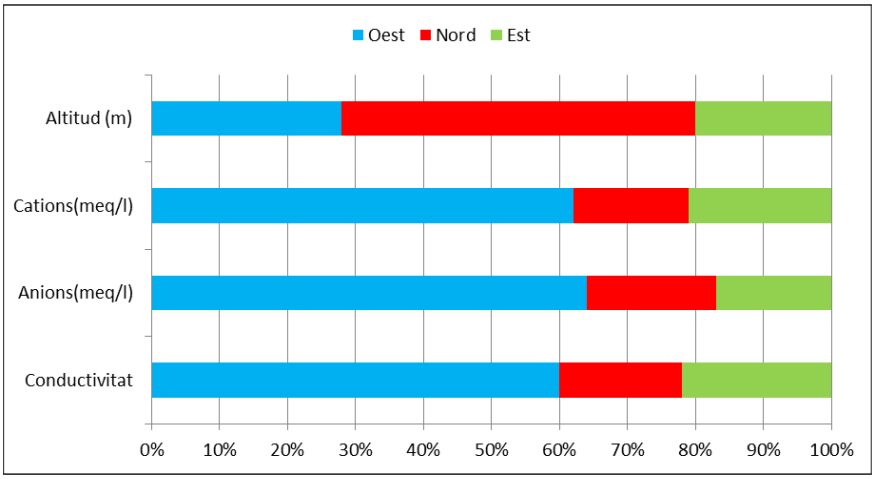


Figura 4. Mineralització i altituds en percentatge de cada zona geogràfica. (O. Farrerons, F. Prat).

Hi ha una clara polarització mineralògica en les aigües de les fonts del Montseny pel que fa als tres àmbits geogràfics estudiats. L'altitud és una variable decisiva en la mineralització de les fonts del Montseny en general, però molt més al nord i a l'est que a la zona oest del Montseny, que acull fonts amb aigua molt més mineralitzades. Els valors de mineralització són diferents entre les tres zones, situant-se les aigües del Montseny est en una posició intermèdia, però més propera a les del nord, tot i tenint en compte la diferència d'altitud.

Les aigües del Montseny est tenen un grau de mineralització lleugerament superior a les aigües del Montseny nord, amb idèntica composició majoritària, bicarbonatada càlcica. La mateixa que en totes les zones, però lleugerament magnèsiques a l'oest. Aquests dos ions majoritaris són els responsables de l'augment de mineralització de les aigües de l'oest, per la seva circulació per fàcies carbonatades.

Les fonts del nord i est del Montseny estan quasi bé lliures de nitrats. Per contra, les aigües de la zona oest i l'alt Congost presenten afeccions de nitrats considerables en més d'una tercera part de les seves fonts, sobretot a les zones de menys altitud. Aquest fet no sol ser conegut per la població local, que s'aprovisiona d'aigua d'aquestes fonts amb la ferma certesa de la bondat i qualitat de l'aigua. Passa el mateix en alguna font del Montseny est, al municipi de Breda. La seva localització puntual, amb un control

exhaustiu de la fertilització dels cultius i amb perímetres de protecció, facilitarien la recuperació de la qualitat de l'aigua de la font.

La situació pandèmica actual ha impedit de continuar treballant en la recerca mineral de l'aigua de les fonts del Montseny sud. Però es previst completar aquest estudi, en l'anàlisi de les aigües de les fonts naturals de la Reserva de la Biosfera del Montseny en l'àmbit meridional, al Vallès Oriental, de temperatura més benigna, amb menor nombre de fonts inventariades i amb una pressió demogràfica, agrícola i industrial superior.

Agraïments

A tots aquells amb qui hem caminat plegats en els darrers quatre anys cercant aquella font que ens costava trobar, als que ens han ajudat en el coneixement històric de les fonts, als avis que ens han explicat les històries de l'aigua del Montseny; a tots ells, moltes gràcies per ajudar-nos en la nostra recerca.

Bibliografia

Boada, M. (2003), "Presentació", a Ll. Pagespetit, *111 fonts del Montseny i molts indrets per descobrir* (p. 9), Sant Vicenç de Castellet: Editorial Farell.

BOE, Boletín Oficial del Estado, Ministerio de la presidencia, relaciones con las Cortes y memoria democrática, Gobierno de España (2003), "Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano", disponible <https://www.boe.es/eli/es/rd/2003/02/07/140/con>.

Farrerons, O. – Prat, F. (2017), "Anàlisis mineralògiques de les fonts del Montseny nord", *AUSA* 178, 693-719, disponible <http://hdl.handle.net/2117/107158>.

Farrerons, O. – Prat, F. (2018), "Anàlisis mineralògiques de les fonts del Montseny oest i l'alt Congost", *AUSA* 180, 533-555, disponible <http://hdl.handle.net/2117/123051>.

Farrerons, O. – Prat, F. (2020), "Comparativa hidromineralògica d'aigües de fonts de tres zones geogràfiques del Montseny", *AUSA* 183, 153-168, disponible <https://futur.upc.edu/26739481>.

Farrerons, O. – Prat, F. (2021), "Reserva de la biosfera del Montseny: estudio científico de la composición mineral de las aguas de sus fuentes y aspectos ambientales asociados", International Congress on Water and Sustainability, Terrassa 24-26 març.

Gallart, M. – Jiménez, M. – Montijano, V. – Olivé, M. – Ros, A. (2003), "Característiques fisicoquímiques i bacteriològiques de les aigües super-

ficials i subterrànies del Parc Natural del Montseny". *Monografies 36,* Diputación de Barcelona, disponible <http://parcs.diba.cat/documents/155678/7c0b2331-0645-4094-ad74-d5bf52be3e25>.

MITECO, Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico. Gobierno de España (2020), "Guía para la evaluación del estado de las aguas superficiales y subterráneas", disponible <https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/guia-para-evaluacion-del-estado-aguas-superficiales-y-subterraneas_tcm30-514230.pdf>.

Pagespetit, Ll. (2003), *111 fonts del Montseny i molts indrets per descobrir.* Sant Vicenç de Castellet: Editorial Farell.

Prat, F. – Farrerons, O. (2017), "Análisis de parámetros fisicoquímicos de aguas de 100 fuentes naturales del Montseny norte", *Tecnoaqua*, 25, 36-45, disponible <http://hdl.handle.net/2117/119305>.

Prat, F. – Farrerons, O. (2018), "Parámetros fisicoquímicos de las aguas de 48 fuentes naturales del Montseny oeste - Alto Congost y su comparación con las aguas del Montseny norte", *Tecnoaqua*, 31, 52-59, disponible <http://hdl.handle.net/2117/119313>.

Prat, F. – Farrerons, O. (2019), "Unequal physical-chemical behaviour of water sources in the north, west and east of Montseny (Barcelona-Girona)", *Tecnoaqua* 37, 2-10, disponible <http://hdl.handle.net/2117/331133>.

Anàlisi estadística multivariable de l'aigua de les fonts del Montseny

Òscar Farrerons Vidal,
Joana Lalueza Baró,
Núria Camp Torres

Multivariable statistical analysis of water from the Montseny springs

Durant quatre anys s'ha analitzat químicament 223 fonts de la Reserva de la Biosfera del Montseny. El 2020 s'ha dut a terme una investigació a l'Escola d'Enginyeria de Barcelona Est, per estudiar un tractament estadístic a fi de trobar similituds i diferències dels paràmetres analitzats. Les anàlisis estadístiques han determinat diferències mineralògiques en les aigües de les fonts de tres zones del Montseny. Les anàlisis de components principals i de clústers ha determinat quins paràmetres són els diferenciadors de cada zona. El Montseny oest té una mineralització alta a causa de la gran quantitat de roca calcària present. Les zones est i nord del Montseny són d'aigües de mineralogia dèbil. La seva diferenciació ha estat realitzada per l'altitud de les mostres. Aquesta recerca permetrà valorar químicament l'aigua de les fonts segons la guia del MITECO.

Paraules clau: fonts naturals, nitrats, hidromineralogia, anàlisis estadística.

During four years 223 sources of the Montseny Biosphere Reserve have been chemically analyzed. In 2020, an investigation was carried out at the East Barcelona School of Engineering, to study a statistical processing with the aim of finding similarities and differences in the analyzed parameters. Statistical analyses have determined mineralogical differences at the source waters of three zones of the Montseny. The study of the main components and clusters has established which parameters are the differentiators of each zone. The West Montseny has a high mineralization due to the great quantity of calcareous rock that contains. The Eastern and Northern areas of the Montseny have water sources of weak mineralogy. Their differentiation has been determined in consideration of their height. This research will allow to chemically evaluate the water of the sources according to the MITECO guide.

Keywords: *natural sources, nitrates, hydro mineralogy, statistical analysis.*

Introducció

Durant els darrers anys s'ha portat a terme l'anàlisi química de 223 fonts del Montseny, agrupades en tres treballs de camp: les fonts del nord el 2017, l'oest el 2018 i l'est del Montseny el 2019. Els paràmetres han estat analitzats pel farmacèutic Fortià Prat al laboratori homologat Prat de Torelló. Per comprovar la influència de la geologia en la mineralogia i química de les aigües, durant 2020 es va dur a terme un Treball Final d'Estudis (TFG) en el Grau d'Enginyeria Química de l'Escola d'Enginyeria de Barcelona Est, pertanyent a la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). El director del TFG ha estat Oscar Farrerons, codirigit per l'enginyera Joana Lalueza, redactat per l'aleshores estudiant Núria Camp Torres, avui enginyeria química per la UPC. La defensa del TFG va ser en tribunal públic al juliol 2020, i va rebre una qualificació d'excel·lent. El TFG investiga un tractament estadístic per trobar similituds i diferències dels paràmetres quimicominerals analitzats entre les fonts del Montseny, basant-se en una anàlisi de components principals i una anàlisi de clústers realitzats amb programari informàtic. Per l'estudi s'usen "Eigenvector", vectors que en ser multiplicats per una altra matriu resulten en el mateix vector o múltiple d'aquest; i "Eigenvalues", valors múltiples escalar que no modifiquen el "eigenvector".

Aquest article presenta un resum de les bases teòriques emprades, els resultats experimentals obtinguts amb l'anàlisi de components principals i jeràrquica de clústers, la discussió de resultats i les conclusions obtingudes. Per més informació es pot consultar el TFG original (Camp, 2020) al repositori web de recerca la UPC.

Base teòrica

El principal objectiu és trobar una relació de tots els paràmetres estudiats que determini la mineralització geogràfica de les aigües de les tres zones del Montseny. No hi ha un sol paràmetre que influeixi, per aquesta raó es porta a terme una anàlisi multivariable, ja que molts factors poden influenciar a la mineralització de la mostra d'aigua.

Un dels objectius és determinar si en les dades es pot mostrar una clara diferència de mineralització i de qualitat d'aigua entre les zones nord, est i oest del Montseny. La recerca s'ha basat en un tractament estadístic experimentat anteriorment que va determinar la qualitat d'aigua d'una zona geogràfica (Herrera Murillo, 2009). S'ha seleccionat dos extensius anàlisis estadístics: de components principals (PCA) i de clústers. Els components principals trobaran quins són els paràmetres per la diferenciació de les zones, i després continuarem amb l'anàlisi de clústers on es podrà comprovar i diferenciar d'una forma objectiva les diferents zones.

Teoria de l'anàlisi de components principals

Un dels principals problemes en l'extracció de conclusions en una base de dades és trobar una relació coherent entre les variables proposades. Quan n'hi ha poques, visualitzar la dispersió de les mostres és relativament fàcil. Quan hi ha diverses variables, i s'estudien les dispersions de les mostres entre elles, hi ha algunes que mostren una tendència clara. Però hi ha certs casos on les dispersions no tenen una relació clara a simple vista. Aleshores, com mesurem la dispersió amb moltes variables? Per trobar una correlació entre elles i fer que totes s'uneixin per crear una nova variable anomenada component principal, s'ha de dur a terme l'anàlisi de components principals.

El mètode PCA serveix per determinar quines són les variables que marquen la diferència en les fonts de les tres zones geogràfiques del Montseny. L'anàlisi de components principals es centra en l'estadística descriptiva. Els components principals tenen les característiques següents: són combinacions lineals de les variables "p" originals; no estan relacionats entre si, són ortogonals entre ells; el seu número ha de ser reduït tal que aporti una variància significativa perquè l'anàlisi sigui eficaç i suficient.

Un dels problemes que pot mostrar en l'anàlisi és que no tot el 100% de la mostra es resumeix en els components principals. No totes les dades compartiran aquests components principals, només un percentatge. Els objectius dels components principals són: Utilitzar noves variables no relacionades entre si que substitueixin les "p" variables inicials correlacionades sempre intentant que es conservi el màxim d'informació; Estudiar la correlació entre variables; Visualitzar grups en els diferents plans que es generin amb les noves variables; I mostrar "outliers", dades que no corresponen a nivells estàndard.

Teoria de l'anàlisi de clústers

L'anàlisi de clústers, coneguda també com a anàlisi de conglomerats, és una tècnica estadística multivariant que busca agrupar variables intentat adquirir la màxima homogeneïtat en el mateix grup i la major diferència entre clústers.

Un clúster és un conjunt de punts de l'espai de tal manera que la distància entre dos punts qualsevols és menor que la distància entre qualsevol punt del clúster i un que no està englobat a ell. L'anàlisi de conglomerats és una tècnica que ajuda a deduir diferències estadístiques entre una mostra, tot basat en criteris geomètrics. S'utilitza com a tècnica descriptiva, no explicativa. L'objectiu és formar diversos grups de manera objectiva aplicant un criteri determinat.

En la pràctica no es poden examinar totes les possibilitats d'agrupar elements. Una solució són els mètodes jeràrquics. Hi ha dos subgrups: els mètodes aglomerats i els jeràrquics dividits. Tots dos utilitzen una figura en comú, que és un dendrograma que il·lustra les diverses maneres de divisions i d'agrupaments en cada etapa. Consisteix en una estructura d'un arbre amb certs nodes, on cada un d'ells representa un clúster. Les línies que enllacen aquests nodes representen la unió entre els clústers. L'anàlisi de clústers requereix que s'estableixi un relació de similitud entre els objectes, anomenada distància. Aquesta permet interpretar geomètricament moltes tècniques d'anàlisis multivariant, ja que es pot analitzar diversos punts d'un espai mètric.

Resultats experimentals

En aquest apartat procedirem a exposar les resultats obtinguts a partir de dos tipus de tècniques: Inicialment amb una anàlisi de components principals, amb un primer, un segon i un tercer raonament. I posteriorment amb una anàlisi jeràrquica de clústers.

Anàlisi de components principals. Primer raonament

L'objectiu d'aquest treball és utilitzar l'estadística per trobar les diferències en les aigües de les fonts del Montseny i quines són variables clau per la seva distinció. L'aportació més important de l'anàlisi de components principals és la quantificació de la significança de les variables, és a dir, la primordialitat de les variables per trobar la diferència entre zones. Aquesta anàlisi ha estat representada pel programa SPSS Statistics i el programa R. Els resultats gràfics s'han expressat amb Matlab, Excel i R.

A partir de les variables definides i estudiades s'ha dut a terme una anàlisi de components principals. El primer pas és analitzar la matriu de correlació entre variables, per descartar les que no siguin necessàries i que aportin informació redundant. Per dur a terme la matriu de correlacions, s'ha realitzat una anàlisi univariable de les 223 mostres, és a dir trobar la mitjana i la desviació típica de cada variable. Aquests resultats es presenten a la taula 1.

	Mitjana	Desviació	Número de mostres
Sodi (mg/l)	15,47	20,38	223
pH (unit.pH)	7,22	0,55	223
Conductivitat (microS/cm)	328,86	302,61	223
Bicarbonat (mg/l)	160,25	142,29	223
Potassi (mg/l)	1,79	2,22	223
Calci (mg/l)	46,64	474,84	223
Magnesi (mg/l)	10,18	12,49	223
Clorur (mg/l)	20,49	35,83	223
Duresa T ºTH	15,70	15,97	223
Nitrat (mg/l)	12,02	30,04	223
Sulfat (mg/l)	23,82	30,36	223
altitud (m)	725	347	223

Taula 1. Dades obtingudes

Després d'obtenir els resultats de les mitjanes es busca la matriu de correlació entre variables, com es pot veure a l'annex A.

Per saber si l'anàlisi de components principals és el procediment òptim per l'estudi, s'ha de dur a terme un test previ amb la matriu de correlació, per comprovar la independència de les variables, ja que si les variables no són independents ens aportarien informació duplicada que pot afectar al resultat final de l'estudi. Hi ha 2 tests que s'han de comprovar. La mesura d'adequació mostral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) és un índex que compara la magnitud dels coeficients de correlació observats amb la dels coeficients de correlació parcial. El test d'esfericitat de Barlett comprova si la matriu de correlació "R" divergeix significativament amb la matriu d'identitat.

Els resultats obtinguts en la primera anàlisi són els de la taula 2. El test de KMO es considera acceptable, ja que supera el 0,5. Com que el nivell de significança del test d'esfericitat de Barlett és 0, es conclou que el resultat és positiu i es pot procedir amb el procediment proposat.

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0,630
Test d'esfericitat de Barlett	**Approx. Chi-Square**	4587,863
	Sign.	0,000

Taula 2. Test KMO i Barlett's (primera anàlisi).

Per millorar les altes correlacions de l'annex A i millorar el test de KMO, s'estudien aquelles correlacions que superen el coeficient de 0,85. A partir de 0,85 es poden considerar altes i poden afectar l'anàlisi de components principals (Rowntree, 1984).

La duresa té uns coeficients de correlació que oscil·len entre 0,966 (amb el calci) i 0,888 (amb el magnesi). La duresa de l'aigua de les fonts és la concentració total de ions calci i magnesi expressada com ions de carbonat de calci. Els valors exposats demostren que hi ha una relació directa d'aquests paràmetres amb les mostres, ja que la matriu de correlació presenta altes relacions entre el magnesi, calci i duresa. Altres paràmetres en els quals es pot observar una alta correlació són el bicarbonat amb la duresa (0,945), el calci (0,932) i el magnesi (0,848).

La conductivitat de l'aigua està relacionada amb la concentració de les sals en dissolució. La dissociació d'aquests crea ions capaços de transportar corrent elèctric. La duresa és un dels components que genera conductivitat, ja que té dos ions calci i el magnesi. Es comprova els coeficients de correlació entre la conductivitat amb la duresa (0,955), calci (0,945) i magnesi (0,838).

Les concentracions d'anions que més contribueixen a la conductivitat de l'aigua són el sulfat i bicarbonat. Amb els resultats obtinguts es pot observar una clara correlació entre els tres paràmetres: la conductivitat i el sulfat arriben a un coeficient de 0,859; la conductivitat i el bicarbonat a 0,921.

El bicarbonat és un paràmetre que està associat al pH de l'aigua, ja que segons el seu estat d'acidesa les concentracions de bicarbonat i carbonats varien.

Per no alterar els resultats i dur a terme l'anàlisi de components principals correctament, s'ha decidit eliminar com a variables el calci i el magnesi, deixant la duresa com a la variable que les representi.

Anàlisi de components principals. Segon raonament.

A l'annex B es presenta la matriu diagonalitzada de la nova anàlisi, sense calci i magnesi. En aquest nou estudi, es poden observar que hi ha les mateixes correlacions que en el primer, però cap d'aquestes variables es pot descartar, ja que n'hi ha altres que depenen d'ella. També es demostra que es pot prosseguir amb l'anàlisi, ja que tots els coeficients de correlació són bastant baixos, menys de 0,85.

Per la determinació dels "eigenvectors" de les mostres, s'ha dut a terme els càlculs proposats en els fonaments teòrics. L'espai original pot ser reduït a un format per diversos components principals, que descriuran percentatge de la variància de les mostres. Aquests resultats es mostren a la taula 3.

Eigenvectors	Eigenvalues	% Variància acumulada
1	5,525	55,251
2	1,306	68,313
3	1,145	79,762
4	0,760	87,358
5	0,477	92,131
6	0,413	96,257
7	0,212	98,380
8	0,149	99,874
9	0,011	99,980
10	0,002	100,000

Taula 3. Variància "eigenvectors" calculats.

Aquests valors és mostren en la figura 1, la qual ajudarà a decidir el nombre òptim de components principals a escollir per l'anàlisi. Si escollim 2 components principals descriurem gairebé un 70% de la variància, en canvi si escollim 3 descriurem un 80%. El model de Kaiser ens aconsella agafar el mateix número de components que "eigenvalues" majors que 1, en aquest cas tres (Kaiser, 1991).

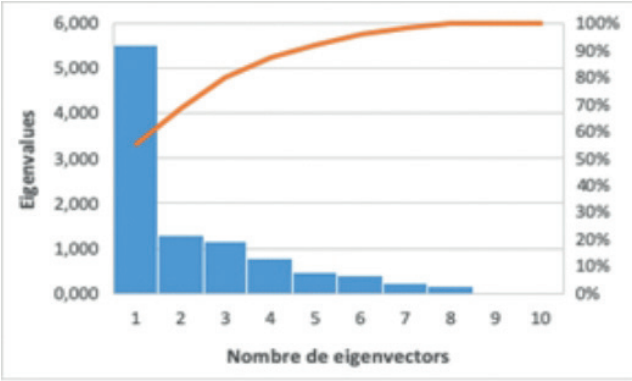


Figura 1. Representació gràfica dels "eigenvalues" enfront el nombre d'"eigenvectors".

Un cop trobats els valors dels 3 "eigenvectors" que determinen el gairebé 80% de la variància, s'ha representat les tres zones per observar si es pot obtenir un resultat clar en la diferenciació de les aigües de les fonts del

Montseny nord, est i oest. S'ha observat que certs punts tenen una distància molt allunyada a la del centre, aquests podrien ser valors atípics o també anomenats "outliers".

Per descartar els valors atípics multivariants normalment es pot utilitzar mètodes més subjectius a partir de la disposició gràfica de les mostres. O es poden implementar mesures objectives, com la distància de Mahalanobis, que consisteix en una distància entre cada punt de les dades i el centre de massa de la dispersió. Quan un punt es troba en el centre de massa, la distància és igual a 0, com més llunyà es trobi el punt, més incrementarà el valor de la distància en qüestió. Per tant, els valors més allunyats són els que es consideren "outliers".

La fórmula ens proporcionarà un nombre indicant la distància sobre el centre de masses. Però quin valor es pot considerar extrem? Assumint que el test estadístic segueix la distribució amb "n" graus de llibertat i com a nivell crític de significança, es calcularà la probabilitat que aquest valor sigui coherent segons el centre de massa del mostreig, valor entre 1 i 0,1 (Andrea, 2013).

Hi ha certes fonts que es considera que tenen valors atípics, ja que no superen la probabilitat mencionada de 0,1. Fonts atípiques del Montseny Oest són: Pinós, Femades, Muntanyà, Clavella, Forn, Terrades i Ferro; Fonts atípiques del Montseny Est són: Rovira i Sot de Coma. Al Montseny Nord sols es considera atípica la font de Masvidal.

Anàlisi de components principals. Tercer raonament

Les fonts atípiques s'han eliminat de l'anàlisi per observar si millora la variància de les variables. Ara el número de mostres és 214. Es determina quins són els "eigenvectors" i els components principals per diferenciar els tres grups de mostres: Nord, Oest i Est. Un cop eliminats les variables correlacionades i els valors atípics es procedeix a dur a terme la matriu de correlació. Prèviament s'han de calcular les noves mitjanes i desviacions típiques que es poden veure a la taula 4. A partir dels resultats s'ha calculat la matriu de correlació representada en l'annex C.

	Mitjana	Desviació	Número de mostres
altitud (m)	732,542	350,461	214
pH	7,210	0,556	214
Conductivitat (µS/cm)	294,897	242,755	214
Bicarbonat (mg/l)	148,659	131,352	214
Clorur (mg/l)	15,621	15,766	214
Sulfat (mg/l)	21,012	24,782	214
Nitrat (mg/l)	10,421	20,954	214
Duresa (ºF)	14,199	13,937	214
Sodi (mg/l)	13,165	12,543	214
Potassi (mg/l)	1,488	12,138	214

Taula 4. Valors tercera anàlisi (univariable).

Es comprovarà també el test de Barlett i de KMO per si ha millorat per dur a terme l'anàlisi de PCA. Es pot verificar a la taula 5 que el test d'esfericitat ha resultat 0 i el test de KMO supera els 0,5. Amb aquest resultat podem obtenir els "eigenvectors".

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0,665
Test d'esfericitat de Barlett	**Approx. Chi-Square**	2810,158
	Sign.	0,000

Taula 5. Test d'esfericitat Barlett i KMO.

Per a la determinació dels components principals, en primer lloc s'obtenen els valors propis de la matriu de correlacions, que coincidiran amb les variàncies dels diferents components principals. Aquests valors es poden observar en la taula 6.

Eigenvectors	Eigenvalues	% Variància d'acumulada
1	5,664	56,640
2	1,316	69,800
3	1,039	80,180
4	0,645	86,630
5	0,447	91,100
6	0,425	95,350
7	0,248	97,830
8	0,200	99,830
9	0,015	99,980
10	0,002	100,000

Taula 6. Variància explicada de la tercera anàlisi.

Per entendre quants components escollir s'ha d'utilitzar el mètode de Kàiser. Es pot observar que els únics "eigenvalues" que superen el 1, són els tres primers "eigenvectors", és a dir, hi haurà tres components principals. En la figura 2 s'observa l'aportació a la variància de cada component principal.

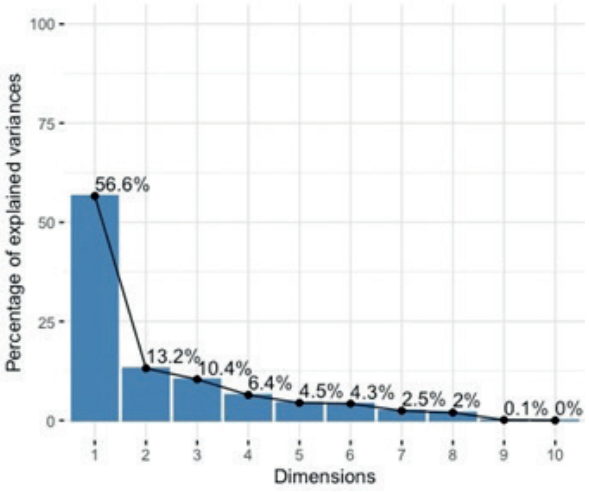


Figura 2. Representació de "eigenvalues" en la tercera anàlisi. (Font pròpia)

Un cop decidit el nombre de components principals a retenir, es construeixen els components principals. En la taula 7 es presentaran els coeficients dels tres "eigenvectors" seleccionats. El primer component principal (PC1) es composa de coeficients negatius per totes les variables menys l'altitud. El segon component principal (PC2) es composa de tots els coeficients positius menys les variables pH, altitud i sodi. El tercer component principal (PC3) és composat per les variables negatives menys els clorurs.

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8
altitud (m)	0,235	0,529	-0,256	-0,103	-0,598	-0,393	-0,261	0,092
pH	-0,112	-0,705	-0,303	0,152	-0,59	0,102	-0,115	-0,058
Conductivitat (µS/cm)	-0,408	0,074	-0,13	0,141	0,057	-0,177	0,039	0,012
Bicarbonat (mg/l)	-0,365	0,017	-0,33	0,24	0,182	-0,402	0,168	0,113
Clorur (mg/l)	-0,363	0,133	0,264	-0,071	-0,101	-0,011	-0,321	-0,792
Sulfat (mg/l)	-0,364	0,127	0,064	0,001	0,035	0,404	-0,647	0,494
Nitrat (mg/l)	-0,318	0,333	0,135	0,036	-0,441	0,452	0,595	0,075
Duresa (ºF)	-0,384	0,123	-0,319	0,171	0,098	-0,096	0,003	-0,053
Sodi (mg/l)	-0,229	-0,2	0,695	0,002	-0,205	-0,51	0,039	0,3
Potassi (mg/l)	-0,259	-0,134	-0,199	-0,924	0,034	-0,071	0,108	0,066

Taula 7. Coeficients dels components principals.

S'ha de determinar quin és el pes de cada variable en cada component principal, per posteriorment dur a terme un millor anàlisi de les variables predominants en la distinció dels grups. La correlació entre variables i els components principals queda definida a la taula 8.

	PC1	PC2	PC3
altitud (m)	-0,560	0,606	0,261
pH	0,267	-0,809	0,309
Conductivitat (µS/cm)	0,971	0,085	0,132
Bicarbonat (mg/l)	0,868	0,02	0,336
Clorur (mg/l)	0,863	0,152	-0,269
Sulfat (mg/l)	0,867	0,146	-0,066
Nitrat (mg/l)	0,756	0,381	-0,138
Duresa (ºF)	0,915	0,141	0,326
Sodi (mg/l)	0,545	-0,229	-0,709
Potassi (mg/l)	0,615	-0,154	0,203

Taula 8. Correlació de les variables amb els components principals.

El primer component principal està relacionat amb un gran nombre de variables, mentre que el segon i el tercer es troben definits únicament per una o dos. El primer component principal consta de dos grups, 1: conductivitat i duresa, i 2: bicarbonat, clorur, sulfat, nitrat i potassi. El primer consta de dos variables, les correlacions de les quals amb el primer component principal superen els 0,9. El segon són variables que tenen un pes important, ja que superen una correlació del 0,5 (Grane, 1995), encara que no són les predominants. El primer grup de l'anàlisi determina en part la descripció de l'aigua, la conductivitat aborda tots els ions més importants i explica part de la qualitat d'aquesta. La mineralització, dissolució total de sòlids, s'identifica com la determinació d'efectes que causen els ions en l'aigua i és mesurada per la conductivitat. La duresa és un dels paràmetres més importants en la qualitat i la mineralització de les aigües, ja que proporciona informació sobre els ions divalents com calci, magnesi i/o ferro en aigües. En el segon grup es pot observar que tots aquests són ions relacionats amb la conductivitat i la duresa de les aigües, encara que també són fonamentals per la determinació de la qualitat d'aquesta. A la figura 3 es mostra les contribucions de les variables en el primer component principal. Les primordials contribucions per el primer component principal són la duresa i conductivitat, que són les variables que expliquen més d'un 15% de la variància. Per altra banda, hi ha els nitrats, clorurs, sulfats i bicarbonats que expliquen més de un 10% de la

variància i fa que tinguin una contribució important a la distinció dels grups d'aigües de les fonts del Montseny.

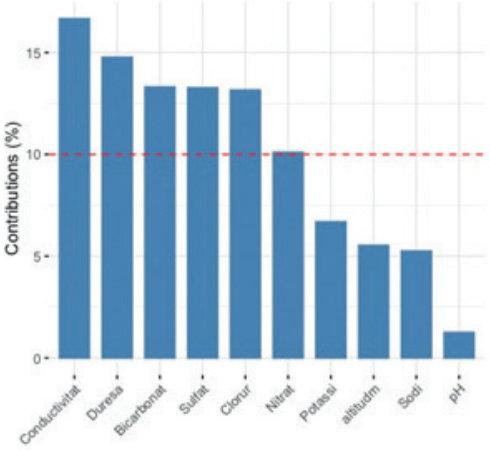


Figura 3. Contribució de les variables en el primer component principal. (Font pròpia)

En el segon component principal, els coeficients de correlació són alts amb el pH. Per altra banda, l'altitud té un coeficient de correlació major que els altres i també pot ser definit com un factor diferenciador en el "eigenvector" 2. El pH és un factor important en la qualitat de l'aigua, ja que fa que tingui un equilibri constant entre els ions. L'altitud és un paràmetre que s'estudia per observar si hi ha una relació directa amb la mineralització de les aigües. Aquests resultats queden confirmats a la figura 4, on es pot observar que el pH contribueix explicant més del 50% de tota la variància del segon component principal.

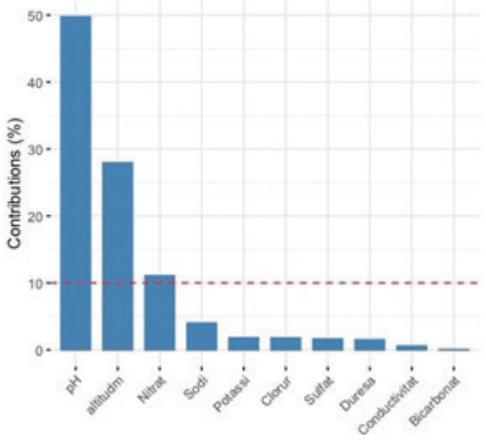


Figura 4. Contribució de les variables al segon component principal. (Font pòpia).

Per últim es pot distingir el component tercer, que és relacionat directament amb el sodi. Aquest té un coeficient de correlació de més de 0,9. Ens indica que el sodi contribueix en un gran percentatge de la variància en el component 2. Aquest paràmetre és essencial per la determinació de la mineralogia de les aigües, ja que aquest ió es pot trobar naturalment en l'erosió de certs minerals o també pot significar una contaminació de l'aigua per diverses causes com filtració de la sal afegida per evitar glaçades les carreteres, contaminació a partir d'efluents d'aigües residuals o fins i tot infiltració de lixiviats de zones industrials. Els resultats es poden veure expressats a la figura 5, on el sodi contribueix gairebé un 50% i és la variable que explica millor el tercer component principal.

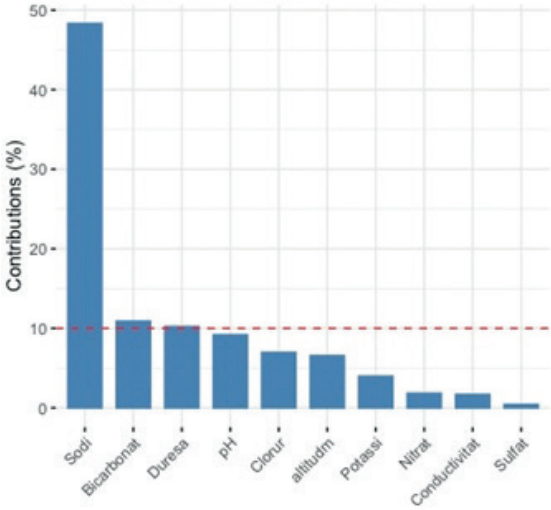


Figura 5. Contribució de les variables pel tercer component principal. (Font pròpia).

A partir dels resultats exposats es duu a terme una representació gràfica dels tres components principals. Com que aquests són ortogonals, es poden representar com un gràfic tridimensional i apreciar una clara distinció dos grups. El primer grup format per les aigües del Montseny Oest, i el segon pel Montseny Nord i Montseny Est conjuntament.

Però, és suficient una valoració subjectiva de la separació dels tres grups en un gràfic? Per confirmar aquesta distinció objectiva, es porta a terme l'anàlisi de clústers.

Anàlisi jeràrquica de clústers

La principal funció és confirmar que hi ha diferències significatives per demostrar que els tres grups prèviament marcats (Oest, Est i Nord) contenen

aigües diferents. El procediment s'ha dut a terme amb programació R i estadístic SPSS.

Per a la selecció del nombre de clústers s'ha calculat quin seria el nombre òptim d'agrupacions que es poden computar per un conjunt de mostres. Aquest estudi consta de 214 mostres, ja que s'han eliminat els valors atípics. Per a dur a terme l'agrupació es realitza una matriu de distàncies euclidianes, on es pot analitzar les distàncies entre els diferents punts. A partir de la taula, es realitza una classificació de les mostres amb el mètode de Ward, un dels mètodes més utilitzats i el que transmet més informació per aquest tipus de mostratge.

Per trobar el número de clústers a analitzar, s'ha de determinar quina és la taxa de variació dels coeficient de conglomeració. Aquest reflexa la distància en la que els grups estaven fusionats en cada etapa. Al representar els coeficients en funció de les etapes, es pot observar a la figura 6 una corba que té un punt d'inflexió, el qual es pot associar amb el número d'etapes òptimes.

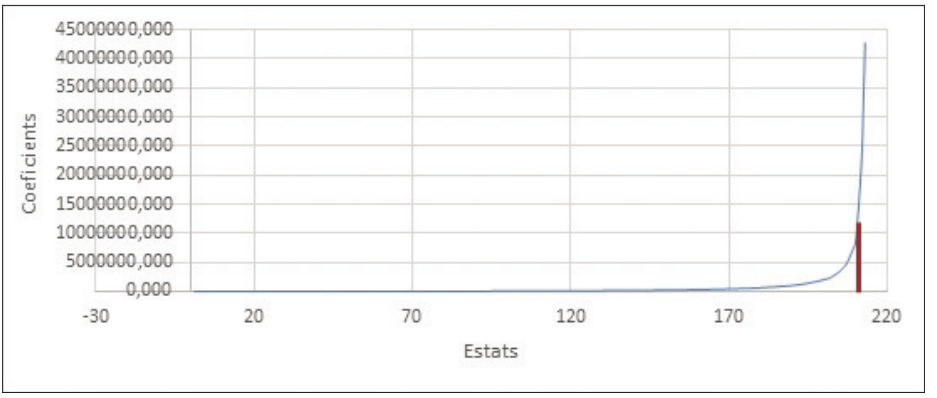


Figura 6. Representació gràfica dels coeficients d'aglomeració en funció de les etapes.

La línia vermella representa els valors òptims d'estats, el qual és 211. Finalment es demostra que el nombre de clústers òptims és de tres. A partir de la determinació del nombre de clústers, es procedeix a la creació del dendrograma jeràrquic. Amb els resultats obtinguts es mostra les mateixes agrupacions que en les representacions fetes en les anàlisis de components principals, mitjançant els tres "eigenvectors". S'observa que hi ha tres clústers que es poden diferenciar.

L'anàlisi de clústers és un tractament estadístic que explica el 100% de tota la variància, la qual ara amb els errors que es poden mostrar la variància baixa fins a un 75% i gairebé coincideix (84%) amb l'especifica dels components principals.

Discussió de resultats

Com s'ha determinat amb les anteriors anàlisis (PCA i clústers) es pot argumentar estadísticament, amb un 80% de confiança, que hi ha tres zones al Montseny amb diferencies hidro-mineralògiques significatives: Nord, Est i Oest.

S'analitzarà, depenent de la geologia de la zona i els aqüífers protegits, quins són els paràmetres que presenten una denotació important, en comparació a les altres zones. Els resultats mitjans que s'ha obtingut estan representats en la taula 9.

Paràmetre	Est	Nord	Oest
Altitud (m)	465,51	986,25	601,88
pH	7,28	7,06	7,45
Conductivitat (µ/cm)	256,3	185,17	629,51
Bicarbonat (mg/L)	118,97	92,71	337,34
Clorur (mg/L)	16,04	9,29	30,14
Sulfat (mg/L	19,29	10,44	49,67
Nitrat (mg/L)	8,48	4,95	27,12
Duresa (ºF)	10,61	8,28	34,96
Calci (mg/L)	32,31	25,36	101,57
Magnesi (mg/L)	6,19	4,67	25,16
Sodi (mg/L)	16,79	10,02	14,21
Potassi (mg/L)	1,46	1,17	2,31

Taula 9. Mitjana dels paràmetres de cada zona.

Gràcies a les mitjanes aritmètiques, es podrà comparar quins són els paràmetres de cada zona que tenen un nivell més elevat. Els que mostren diferencies significatives són: conductivitat, bicarbonat, clorurs, sulfats, nitrats i la duresa (calci i magnesi), tal com mostra la taula anterior i l'anàlisi de components principals dut a terme prèviament, en que constatava que la diferenciació del Montseny Oest de les altres zones era pel "eigenvector" 1.

Montseny Oest i alt Congost

Les aigües de les fonts del Montseny Oest tenen una diferenciació molt marcada respecte alguns paràmetres analítics. Els factors que condicionen aquestes aigües poden ser la composició química de la font on es produeix la descàrrega, o els relacionats amb la litologia de la zona en que ha

estat transportada subterràniament l'aigua. Els paràmetres que s'han de caracteritzar són descrits a continuació.

La duresa de l'aigua és afectada per diversos motius, un d'ells la presencia de pedres calcàries en la zona de drenatge o del recorregut de l'aigua. La geologia de la zona del Montseny Oest i alt Congost, consta de pedres calcàries que aporten una gran quantitat en dissolució de carbonat de calci ($CaCO_3$), associat directament a la duresa. Aquestes aigües es poden considerar dures tal com es mostra en la taula 10, amb valor mitjà de 34,96ºF.

Classificació	mg/L de $CaCO_3$	Valor de TH	º HF
Aigua molt tova	< 40	1-5ºF	< 4,0
Aigua tova	40 a < 60	>5 a <10 ºF	4,0 a < 6.0
Aigua de duresa mitja	60 a < 120	>10 a <15 ºF	6,0 a < 12,0
Aigua dura	120 a < 180	>15 a <30 ºF	12,0 a < 18,0
Aigua molt dura	≥180	>30 ºF	≥ 18,0

Taula 10. Valors de duresa aprovats pel Real Decret 140/2003.

Al Real Decreto 140/2003 no consta que cap de les quantitats de calci i magnesi a les aigües sigui considerable com a maliciosa per la salut, sinó com un indicador d'altes quantitats.

El contingut de clorurs és donat per abocaments industrials, per l'abocament de sal de descongelació, o pel pas per biotites (roques ígnies). A l'oest el contingut de clorurs no arriba al límit indicador de 250 mg/L, però és més elevat que les altres dues zones analitzades. La concentració és més alta per la circulació per minerals magmàtics amb alt contingut de clorites.

La presència de roques carbonatades en tot el Montseny, deguda a la transgressió marina que va tenir lloc al Paleozoic, indica una presència d'altes quantitats de bicarbonat. No és un paràmetre que es consideri nociu pel consum humà, no hi ha quantitat màxima.

Un dels paràmetres més importants en l'anàlisi fisicoquímica de les aigües és la quantitat de nitrats, ja que segons el RD 140/2003 no pot ser superior de 50 mg/l per ser apte per consum humà. De forma natural els nitrats apareixen a l'aigua de les fonts per la dissolució de les roques que els contenen o per l'oxidació bacteriana de la matèria orgànica vegetal que existeix en el sòl. Es considera que fins a 10 mg/l els nitrats poden ser d'origen natural, però a partir d'aquesta quantitat aquests provenen de l'ús excessiu de fertilitzants d'agricultura o d'aigües residuals. El Montseny

Oest consta de mitjana de més de 25 mg/l de nitrats en les seves aigües. Aquesta quantitat de nitrats és deguda a l'excés de fertilitzants i/o purins en el sòl, que perjudiquen a les aigües. L'aigua està en uns nivells legals de nitrat pel seu consum humà, encara que s'haurien d'analitzar més paràmetres químics per obtenir una conclusió de potabilitat.

El contingut de sulfats en aigües no és representat com un valor perjudicial per les persones, encara que com indicador es pot presentar en 250 mg/l. Les aigües del Montseny oest no presenten aquest elevat valor, però si que tenen una quantia molt diferenciada a les altres zones del Montseny. Gran part dels sulfats provenen de l'oxidació de matèria orgànica. Actualment, a la comarca d'Osona, molts dels fertilitzants usats són purins, els quals contenen gran quantitat de nitrats. Aquests, patint una desnitrificació, que pot ser produïda per l'oxidació de pirites i/o de matèria orgànica, poden augmentar la concentració de sulfats en aigües (Vitòria, 2003).

El valor paramètric de la conductivitat segons el Real Decret 140/2003 pel consum humà de l'aigua és de 2500 µS/cm. L'elevada conductivitat està lligada a l'alta quantitat de bicarbonats i calci, ja que són dos paràmetres que presenten nivells elevats en el Montseny Oest. Per altra banda, no es supera el valor indicador, com hem vist a la taula 9.

Montseny Nord

Les aigües de les fonts del Montseny Nord es distingeixen del Montseny Est a partir d'una combinació entre els "eigenvectors" 2 i 3. Els paràmetres que s'associen més a aquests components principals són: pH, altitud i sodi.

Es pot argumentar que l'increment de mineralització en les aigües es produeix a partir que disminuïm la cota de drenatge, és a dir, com més altitud menys mineralització. Així s'observa en el Montseny Nord en comparació del Montseny Est i Oest, ja que la cota mitjana de recol·lecció de les mostres és molt més alta que la de l'altre zona del massís.

Les aigües de les fonts del Montseny Nord, degut a l'altitud del seu drenatge, tenen una mineralització més dèbil que les altres zones, encara que són lleugerament bicarbonatades i càlciques. Les aigües de la zona de Viladrau tenen baixos nivells de nitrats, segurament perquè només s'utilitza el 5% de la seva superfície per conreu i ramaderia. Es pot preveure que, de seguir així, no hi haurà problemes d'excés de nitrats.

Montseny Est

Les aigües de les fonts del Montseny Est són una mica més mineralitzades que les del Nord, gràcies a que el drenatge de les fonts està situat a menys altitud. Es consideren aigües un xic bicarbonatades i càlciques. El contingut de nitrats està, en gran mesura, entorn als límits naturals, es considera que no hi haurà problemes pel seu consum en el futur degut a aquest paràmetre.

Un altre paràmetre que marca la diferència de les zones és el sodi. Aquest pot ser present en diferents minerals com el feldspat. El contingut més elevat de sodi del Montseny Est pot ser degut a la meteorització d'aquesta roca es produeix de manera natural en la part inferior a la riera d'Arbúcies.

Conclusions

S'han trobat diferències de les zones estudiades del Montseny gràcies als tractaments estadístics i al codi creat. Les anàlisis multivariables proposades han pogut determinar diferencies hidro-mineralògiques en les aigües de les fonts per cada zona del Montseny i s'ha pogut comprovar que la zones geogràfiques desenvolupades pel "Projecte Fonts del Montseny" han estat seleccionades correctament en diferenciar nord, est i oest.

Gràcies a les anàlisis de components principals i de clústers s'ha determinat quins dels paràmetres analitzats són els diferenciadors de cada zona. Els paràmetres en la discussió han estat relacionats amb la geologia, la ramaderia, l'agricultura i la industrialització de cada zona en qüestió. Un dels valors que s'ha tingut en compte per determinar una bona qualitat d'aigua són els nitrats, els quals segons el Real Decret presenten una limitació màxima controlada.

Amb els resultats obtinguts s'ha determinat que la zona del Montseny oest i alt Congost té una mineralització alta degut a la gran quantitat de roca calcària present. Aquesta zona compta amb aigües bicarbonatades i càlciques d'alts continguts minerals. Un factor important contrastat és la importància de l'agricultura i la ramaderia en aquesta àrea, el que provoca que els nivells de nitrats siguin elevats i preocupants en un futur.

Les zones est i nord del Montseny són d'aigües de mineralogia dèbil tot i que lleugerament bicarbonatades i càlciques. La seva diferenciació ha estat realitzada per l'altitud de les mostres.

ANNEXOS

	Sodi (mg/l)	pH	Conductivitat (µS/cm)	Bicarbonat (mg/l)	Potassi (mg/l)	Calci (mg/l)	Magnesi (mg/l)	Clorur (mg/l)	Duresa (ºF)	Nitrat (mg/l)	Sulfat (mg/l)	altitud (m)
Sodi (mg/l)		0,109	0,631	0,415	0,471	0,398	0,340	0,804	0,403	0,238	0,558	-0,380
pH	0,109		0,200	0,275	0,235	0,180	0,226	0,062	0,209	-0,030	0,097	-0,416
Conductivitat (µS/cm)	0,631	0,200		0,921	0,550	0,945	0,838	0,766	0,955	0,592	0,859	-0,434
Bicarbonat (mg/l)	0,415	0,275	0,921		0,480	0,932	0,848	0,535	0,945	0,438	0,693	-0,401
Potassi (mg/l)	0,471	0,235	0,550	0,480		0,438	0,471	0,583	0,477	0,116	0,425	-0,225
Calci (mg/l)	0,398	0,180	0,945	0,932	0,438		0,770	0,604	0,966	0,615	0,802	-0,360
Magnesi (mg/l)	0,340	0,226	0,838	0,848	0,471	0,770		0,531	0,888	0,493	0,735	-0,328
Clorur (mg/l)	0,804	0,062	0,766	0,535	0,583	0,604	0,531		0,618	0,270	0,665	-0,303
Duresa (ºF)	0,403	0,209	0,955	0,945	0,477	0,966	0,888	0,618		0,606	0,819	-0,371
Nitrat (mg/l)	0,238	-0,030	0,592	0,438	0,116	0,615	0,493	0,270	0,606		0,643	-0,172
Sulfat (mg/l)	0,558	0,097	0,859	0,693	0,425	0,802	0,735	0,665	0,819	0,643		-0,416
altitud (m)	-0,380	-0,416	-0,434	-0,401	-0,225	-0,360	-0,328	-0,303	-0,371	-0,172	-0,416	

Annex A. Matriu de correlació de variables.

	altitud (m)	pH	Conductivitat (µS/cm)	Bicarbonat (mg/l)	Clorur (mg/l)	Sulfat (mg/l)	Nitrat (mg/l)	Duresa (ºF)	Sodi (mg/l)	Potassi (mg/l)
altitud (m)		-0,434	-0,416	-0,401	-0,303	-0,416	-0,172	-0,371	-0,380	-0,225
pH	-0,434		0,200	0,921	0,766	0,859	0,592	0,955	0,631	0,550
Conductivitat (µS/cm)	-0,416	0,200		0,275	0,062	0,097	-0,030	0,209	0,109	0,235
Bicarbonat (mg/l)	-0,401	0,275	0,921		0,535	0,693	0,438	0,945	0,415	0,480
Clorur (mg/l)	-0,303	0,235	0,766	0,535		0,665	0,270	0,618	0,804	0,583
Sulfat (mg/l)	-0,416	0,062	0,859	0,693	0,665		0,643	0,819	0,558	0,425
Nitrat (mg/l)	-0,172	0,209	0,592	0,438	0,270	0,643		0,606	0,238	0,116
Duresa (ºF)	-0,371	-0,030	0,955	0,945	0,618	0,819	0,606		0,403	0,477
Sodi (mg/l)	-0,380	0,097	0,631	0,415	0,804	0,558	0,238	0,403		0,471
Potassi (mg/l)	-0,225	-0,416	0,550	0,480	0,583	0,425	0,116	0,477	0,471	

Annex B. Matriu de correlació entre variables, sense calci i magnesi

	altitud (m)	pH	Conductivitat (µS/cm)	Bicarbonat (mg/l)	Clorur (mg/l)	Sulfat (mg/l)	Nitrat (mg/l)	Duresa (ºF)	Sodi (mg/l)	Potassi (mg/l)
altitud (m)		-0,423	-0,455	-0,392	-0,421	-0,440	-0,225	-0,364	-0,486	-0,326
pH	-0,423		0,221	0,272	0,061	0,114	-0,028	0,218	0,139	0,245
Conductivitat (µS/cm)	-0,455	0,221		0,949	0,803	0,812	0,713	0,964	0,450	0,535
Bicarbonat (mg/l)	-0,392	0,272	0,949		0,614	0,652	0,537	0,952	0,309	0,477
Clorur (mg/l)	-0,421	0,061	0,803	0,614		0,758	0,705	0,719	0,587	0,475
Sulfat (mg/l)	-0,440	0,114	0,812	0,652	0,758		0,703	0,771	0,418	0,475
Nitrat (mg/l)	-0,225	-0,028	0,713	0,537	0,705	0,703		0,666	0,375	0,354
Duresa (ºF)	-0,364	0,218	0,964	0,952	0,719	0,771	0,666		0,247	0,509
Sodi (mg/l)	-0,486	0,139	0,450	0,309	0,587	0,418	0,375	0,247		0,243
Potassi (mg/l)	-0,326	0,245	0,535	0,477	0,475	0,475	0,354	0,509	0,243	

Annex C. Matriu de correlació tercera anàlisi.

Bibliografia

Andrea, J. – García, M. (2013), "Técnicas para detección de outliers multivariantes", a *Revista en Telecomunicaciones e Informática*, Vol. 3, núm. 5, p. 11-25.

Camp, N. (autora) – Farrerons, O. (director) – Lalueza, J. (codirectora) (2020), Estudi teòric i evidència empírica de la quimicominerologia de les aigües de les fonts del Montseny sud, i comparativa amb el que succeeix a les fonts del Montseny nord, est i oest, disponible <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/329725>.

Farrerons, O. – Lalueza, J. – Camp, N. (2021), "Fonaments teòrics i anàlisi experimental multivariable per l'estudi hidrogeoquímic de l'aigua de les fonts del Montseny", a III Jornada de Recerca Enginyeria Gràfica i de Disseny UPC, Terrassa.

Grane, A. (1995), "Analisis en componentes principales, a II Seminario de Capacitacion de docentes", disponible <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Analisis+de+Componentes+Principales#3>.

Herrera, J. *et al*. (2009), "Aplicación de técnicas quimiométricas para clasificar la calidad de agua superficial de la microcuenca del río Bermúdez en Heredia, Costa Rica", a *Tecnología en Marcha*, Vol. 22, núm. 4, p. 75-85.

Kaiser, H.F. (1991), "Coefficient Alpha for a Principal Component and the Kaiser-Guttman Rule", a *Psychological Reports*, Vol. 68, núm. 3, p. 855-858, disponible <https://doi.org/10.2466/pr0.1991.68.3.855>.

Ministerio de Presidencia, Gobierno de España, "Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano", Madrid, 2003. Disponible <http://www.boe.es/boe/dias/2003/02/21/pdfs/A07228-07245.pdf>.

Rowntree, D. (1984), "Introducción a la estadística: un enfoque no matemático", disponible <http://academia.utp.edu.co/seminario-investigacion-II/files/2017/03/06a.AnálisisDeCorrelaciones.pdf>.

Vitòria, L. – Soler, A. – Àvila, A. (2003), L'ús de la isotopia del N per determinar l'origen de la contaminació per nitrats en les aigües subterrànies a Osona (Catalunya), a *Orsis: organismes i sistemes*. Vol. 18, núm. 3, p. 29-38.

Els darrers habitants de la serra de Palestrins: can Patirem i el Corral d'en Perera de Vilamajor

Higini Herrero i Baró

The last inhabitants of the Palestrins mountain range: can Patirem and Corral d'en Perera of Vilamajor

A la vessant de solella de la serra de Palestrins, al veïnat de Muntanya del municipi de Sant Pere de Vilamajor hi havia hagut una intensa activitat forestal i ramadera als segles XVIII i XIX fet que va fer que s'hi construïssin masies, forns, corrals, barraques, basses, fonts... Al segle XX, però, tota aquesta activitat va pràcticament desaparèixer i totes les masies i barraques es van deshabitar i avui estan totes en estat ruïnós, pràcticament oblidades i/o desaparegudes. Analitzem dos casos concrets: la masia del Corral d'en Perera i la barraca de can Patirem: fent recerca de les restes arquitectòniques i de la documentació existent es fa una reconstrucció hipotètica de la seva volumetria original i aprofundim en la seva història i els seus habitants.

Paraules clau: Arquitectura, patrimoni, masia, Vilamajor, despoblament

On the sunny side of the Palestrins mountain range, in the Muntanya neighbourhood of the municipality of Sant Pere de Vilamajor, there was an intense forestry and livestock activity in the 18th and 19th centuries, which led to the construction of farmhouses, ovens, corrals, cabins, ponds and fountains, etc. In the 20th century, however, all such activity practically disappeared and consequently all the farmhouses and cabins became uninhabited and at present all of them are either dilapidated, practically forgotten or have disappeared. We analyse two specific cases: the farmhouse of Corral d'en Perera and the shack of Can Patirem: by researching into the architectural remnants and existing documentation, we will achieve a hypothetical reconstruction of its original size and delve further into its history and inhabitants.

Keywords: *Architecture, heritage, farmhouse, Vilamajor, depopulation*

La serra de Palestrins

La serra de Palestrins és un dels darrers contraforts del pla de la Calma, la carena de la qual fa de frontera natural entre els termes municipals de Cànoves i Samalús amb de Sant Pere de Vilamajor. La carena neix al coll dels pous d'en Vesa, a 1187 metres sobre el nivell del mar, entre els turons del Pi Novell (1215 m) i d'en Cuc (1236 m), i segueix gairebé perpendicularment cap al sud unint els turons de Palestrins (1025 m), de Calabruixes (1020 m), de les Païsses (1051 m), del Mig (1039 m), de la Moixera (1039 m), de Tascó (979 m), del coll d'Uixola (947 m), de la Cuassa (967 m) i de Murtra (731 m). El vessant vilamajorenc aboca les aigües cap a la riera de Vilamajor i forma part del veïnat conegut com de «Muntanya».

El sot de la font del Corral vist des del Corral d'en Perera. (Foto H. Herrero).

La part alta d'aquest vessant, coneguda com «la Baga del Cortès», té molta pendent i està coberta per alzinar i petites clapes aïllades de castanyers. Té algunes zones més humides amb vegetació de ribera (figueres, til·lers...) que ressegueixen els torrents gairebé secs per on s'escorren l'aigua de la pluja i de les petites fonts boscanes que els muntaners cuidaven i que avui ja s'han perdut, com la font Freda o la font Piula.

La part baixa del vessant vilamajorenca, les pendents, tot i que encara pronunciades, presenten algunes petites planes, especialment al peu del turó de Murtra, però també a les zones del pla de les Roques del Neulet, del pla del Forn del Corral, del pla de la Corbetera o del pla de can Patirem.

Durant el segle XIX, una gran activitat econòmica va omplir la muntanya per treure'n tot el profit possible. En pocs anys, s'omplí de muntaners que feien els treballs del bosc, encenien els forns de calç, els llenyataires pelaven sureres, tallaven perxes de castanyers, esclarissaven prats per al bestiar, tallaven fusta, feien carbó, s'excavaven mines i pous de neu, els pastors pasturaven els ramats i els traginers baixaven als pobles de la plana tot el que oferia la muntanya. El bosc retrocedia, deixant pas a feixes de conreu, prats i plantacions de tota mena. Tota aquesta nova activitat va

provocar que la gent hi anés a viure per no haver de pujar i baixar la muntanya diàriament i es van construir nombroses barraques temporals (com la barraca del Paleta), alguna casa petita (com can Patirem) i una gran masia (el Corral d'en Perera).

Arribat a principis del segle XX, l'activitat anà minvant i la muntanya s'anà despoblant. Actualment, a la carena vilamajorenca de Palestrins ja no només no hi viu ningú, sinó que tampoc no queda dempeus cap d'aquestes mítiques edificacions. El bosc ha tornat a colonitzar tota la muntanya i a engolir paulatinament el llegat d'aquella gent.

A continuació us vull parlar de les dues construccions principals que s'hi van fer. Per una banda, la gran masia que feu de centre i motor de l'activitat de la zona: el Corral d'en Perera; i, per altra banda, una de les barraques més conegudes –i temudes– que s'hi alçà: can Patirem. Veurem com eren, en farem la reconstrucció virtual i coneixerem qui hi vivia i en quines condicions.

LA MASIA DEL CORRAL D'EN PERERA

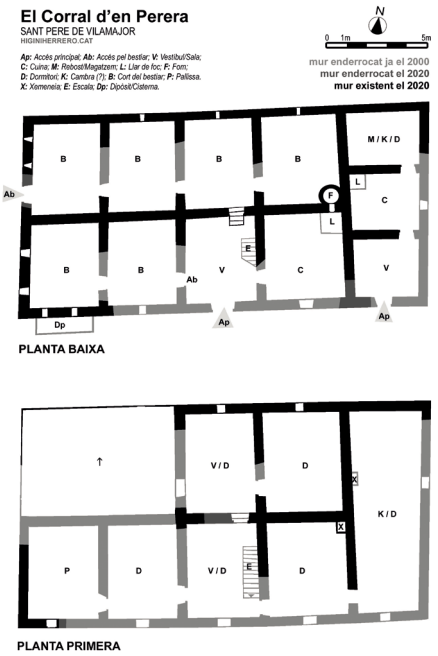
Per als vilamajorencs, «anar al Corral» és sinònim de pujar muntanya amunt, entre el coll de Murtra i les Roques del Neulet. Tot i que hi ha –i hi ha hagut– molts corrals de bestiar, «El Corral» és immediatament identificat per tothom com sent la masia del Corral d'en Perera, una de les masies més grans del veïnat de Muntanya de Vilamajor.

El Corral és –o «era», abans d'enrunar-se– una imponent masia ramadera de muntanya que depenia de la seva casa mare, can Perera de Canyes. De fet, aquest vincle va fer que la masia s'inclogués en el veïnat de Canyes mentre fou habitada. Actualment, preval la seva situació geogràfica i es troba dins els límits del veïnat de Muntanya.

El Corral d'en Perera. (Foto Enric Planas).

Aquesta masia feia de centre organitzador de l'activitat ramadera de la zona i destacava per sobre les petites construccions que l'envoltaven, com la barraca del Paleta, can Patirem, etc. Una de les seves característiques diferenciadores és el nombre de crugies. Les masies estan construïdes per gruixuts murs de càrrega de pedra, creant grans espais normalment allargats. L'amplada era condicionada per la llargada de les bigues, que,

depenent dels arbres disponibles, oscil·lava entre els quatre i els sis metres. Aquest gran espai entre murs de càrrega és la crugia i, de vegades, se subdividia amb murs de riostrament, per enfortir i travar l'estructura, o envans, per aconseguir habitacions més petites.



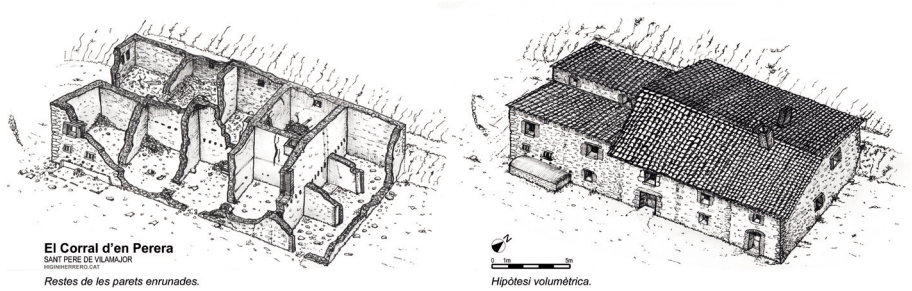
Plantes del Corral d'en Perera. (H. Herrero).

Joan Baró Mas al Corral d'en Perera als anys 60 del segle XX. (Arxiu familiar Herrero Baró)

L'esquema bàsic de les masies consisteix en una crugia central i una de lateral a banda i banda. La masia del Corral, al contrari de la majoria de grans masies, no s'organitza en tres crugies, sinó en cinc, fet que ens indica la seva importància. Però aquesta disposició és fruit de les ampliacions constants. Originàriament, era una masia de dues crugies, amb la crugia central i una a llevant. Més tard es va fer una ampliació que inclou un habitatge nou amb una nova crugia cap a llevant i, posteriorment, amb l'objectiu d'ampliar els corrals, es construïren dues crugies noves cap a ponent.

El Corral s'inclou dins la primera família de masies, les que tenen el carener de la coberta de dues aigües paral·lel a la façana principal. La majoria de les estances de la planta baixa són dedicades al bestiar, d'aquí el nom de la casa. Les excepcions eren les dues crugies que tenien porta d'accés a la façana principal (la central i la de llevant), que albergaven, cadascuna d'elles, una cuina i l'accés a la planta pis, fet que ens indica que hi vivia més d'una família.

La primera notícia de gent vivint al Corral data de 1839 i es tracta de la família Bru (en Francesc i la



Hipòtesi volumètrica del Corral d'en Perera. (H. Herrero).

seva muller, Serafina, juntament amb els seus tres fills) i la família Albi (Hilari i Maria Rosa). Sabem que el 1822 encara no s'havia construït; per tant, podríem situar la data de construcció entre el 1823 i el 1838. Al llarg dels anys hi han viscut diverses famílies: Bru (1839-1844), Albi (1839-1845), Safont (1845-1900), Baldé (1907), Puig (1910), entre d'altres. Els últims habitants foren, a finals dels anys 50 del segle XX, en Liceu i la Margarita, juntament amb el seu fill Antonio, conegut per tothom com «en Ton del Corral». Amb l'abandó de la masia, la manca de manteniment va anar deteriorant la casa, que s'anà enderrocant paulatinament fins a l'estat actual. Els murs de pedra seca van anar caient empesos per les arrels i soques dels nous arbres que colonitzaven la finca.

El Corral d'en Perera. (Foto Enric Planas).

No obstant això, d'ençà d'uns pocs anys, l'esforç incansable de l'Ignasi Bassa ha fet un tomb al Corral. Ha començat a arreglar els murs de pedra seca, ha arreglat la bassa de la font, ha tornat a introduir els prats i el ramat i, de mica en mica, el Corral ha començat a recobrar la vida que tenia el segle passat. Esperem que ben aviat l'Ignasi pugui fer realitat el seu somni de restaurar i fer ressorgir aquesta magnífica masia que va omplir de vida la muntanya!

La figuera del Corral

Prop de les masies acostumava a haver-hi una gran figuera, plantada i cuidada amb cura pels habitants per collir-ne el preuat i dolç fruit. Al Corral, de la gran figuera que encara presideix el marge de davant la casa va sorgir una llegenda que els experts muntaners encara expliquen a tots els nous habitants de la muntanya. Diuen que quan un secret és sabut per més de dues persones ja no és un secret. I es pot dir que el veïnat i gairebé tots els habitants de Vilamajor i rodalies saben que les figues de la figuera del Corral són extraordinàriament bones. Tot i això, ningú s'acosta a menjar-les. I hi ha un perquè. Un terrorífic perquè. El motiu és que, entre els forats de la soca, entre els espais de les gruixudes arrels de la figuera, hi viu amagat un animal ferotge del qual només en sabem algunes descripcions vagues perquè pocs sobreviuen al seu atac quan s'hi acosten, ja que s'alimenta del bestiar de la masia i d'algun muntaner desprevingut. Els pocs que l'han vista l'han descrita com una serp peluda, de boca gran i dentuda. Naturalment, hi ha qui digui que això només és una llegenda per espantar els possibles lladres de figues. Potser sí, però també és cert que, per si de cas, ningú s'hi acosta. Feu-me cas, aneu-hi en compte!

La figuera del Corral d'en Perera. (Foto Enric Planas).

La font, la surera i l'Aplec del Corral

Del Corral, el camí continua, per una banda, muntanya amunt cap al mas del Cortès i, per l'altra, a dalt del coll Tascó, a la carena de Palestrins. Des d'allà hi ha tres opcions. La primera és anar cap al sud, fins al turó de la

Cuassa. La segona és saltar a l'altre vessant, cap a la finca de can Cuc, al terme de Cànoves. I la tercera és continuar pujant carena amunt, cap al coll del Pi Novell.

Font del Corral. (Foto Enric Planas).

A pocs metres del Corral, camí amunt, trobem la font del Corral, una de les fonts més conegudes de Vilamajor, que alimenta una bassa i que ha anat perdent cabal al llarg dels anys, fins al punt que actualment és de raig intermitent (només raja els pocs dies posteriors a una intensa pluja). Una mica més amunt, trobem un arbre singular, una immensa surera que presideix una petita plana d'antigues artigues, avui plenes d'esbarzers. Tot i el seu aspecte actual, la presència d'uns prats, un arbre monumental i la font justificaven que, fa relativament pocs anys, s'hi celebrés una festa en forma de fontada que atreia els veïns de Vilamajor: l'aplec del Corral.

L'aplec del Corral es va començar a celebrar a la dècada dels 80 del segle XX i va durar només uns pocs anys. La festa fou iniciativa d'en Pere Pujol de can Canal amb l'ajuda d'una comissió de cultura, que organitzaren un aplec singular: no se celebrava al voltant de cap temple ni tenia cants de

Aplec del Corral, 1991. (Foto Susanna Martori).

goigs, sinó que la gent pujava en aplec al pla de la font, al peu de la gran surera, on es penjaven pernils i altres premis que els més agosarats s'enfilaven a «caçar». Se celebrava el dilluns de Pasqua i s'aplegava la gent a fer una carnada comunitària després de quaranta dies de no menjar carn degut a la Quaresma. La canalla pujava la mona que el seu padrí els havia regalat i es menjava per postres allà dalt. També s'organitzaven jocs de cucanya, estirades de corda, curses de sac i es passava un dia a la muntanya com si es tractés d'una de les tradicionals fontades.

No obstant això, la fugaç tradició de l'aplec es perdé per la coincidència amb l'aplec del Corredor i, sobretot, per la nova prohibició de fer foc a la muntanya, que impossibilità fer la carnada popular. Com si se n'hagués adonat, amb la fi de l'aplec, la font del Corral va anar perdent paulatinament el cabal fins a assecar-se del tot.

La barraca de can Patirem

«Si no t'acabes la sopa, t'enviarem una setmana a can Patirem». Amb aquesta advertència, la meva àvia materna aconseguia el que volia de mi. Potser els altres nens de la meva edat escuraven ràpidament el plat per por que els Reis no els portessin cap regal o que se'ls presentés a casa en Pere Botero, però a casa de l'àvia Maria, can Patirem era un lloc imaginari que evocava horrors, desgràcies i tota mena de privacions.

La meva mare aguantava el tipus quan sentia aquesta amenaça, però per dintre es devia pixar de riure. Ella també havia ballat al so d'aquesta cançó, fins que un dia va haver sentit el pare, el meu avi Joan, anunciar amb tota normalitat que se n'anava a treballar a la vinya de can Patirem, a dalt de la muntanya. Llavors es devia haver adonat que aquell nom, que semblava sortit d'un conte poblat per llops, caçadors i nens menjats per bruixes, era, en realitat, el nom d'un lloc real: una masia perduda en algun indret remot i muntanyós de Vilamajor.

Vaig anar convivint amb aquest nom tan curiós durant anys, fins que vaig ser prou gran per anar-lo a buscar. Els anys també havien transcorregut per al meu avi, qui, llavors, ja no podia enfilar-se per la muntanya com abans, però sí que em va dir on s'amagava i com arribar-hi. Era al veïnat de Canyes, al sud-est del coll de Murta, pujant pel camí de can Panxa, just després de la cruïlla del camí que ve de can Volard de Cànoves i abans de trobar la cruïlla del camí que puja de can Perera de Canyes. Només havia de seguir un caminet mig perdut entre alzines que anava a les artigues de can Patirem, just a sobre, dins el bosc. Em va dir que, contra tots els meus pronòstics, no es tractava d'una torre amenaçadora envoltada de núvols perennes i foscos, sinó d'una casa petita i miserable, i que encara tindria sort si en quedés alguna paret dempeus.

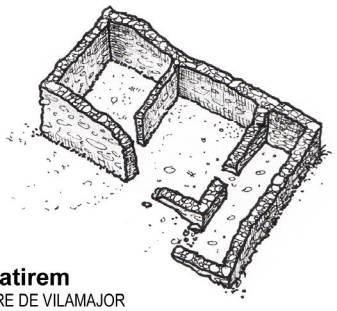
Restes de can Patirem. (Foto Virgínia Cepero).

Després d'un parell d'intents fallits, finalment vaig poder trobar les runes, i d'aleshores ençà no ha canviat gaire. La veritat és que, més que una casa petita, més aviat sembla les restes d'una barraca: té una planta rectangular d'uns 7 metres de façana principal orientada a sud-est del que en queda poc més que la part baixa dels murs d'una alçada màxima de 1'80 metres. A les artigues de la feixa del davant, a un nivell inferior, s'hi va plantar una pineda, avui ufanosa. De fet, la vegetació i els arbres ja estan colonitzant les runes, gairebé engolides per l'alzinar, però, tot i així, podem intuir el que seria l'habitatge original, format per dues estances més o menys simètriques d'uns 2,5 x 3,5 metres (habitació i cuina) i, a llevant, com si es tractés d'un afegit, hi veiem una estança auxiliar més estreta però que sobresurt de la façana, d'uns 2 x 4,5 metres, que podria ser una espècie de rebost, de magatzem o, fins i tot, de galliner o similar. L'estança central conserva la porta d'accés i semblaria la més indicada per acollir la llar del foc, tot i que a simple vista no se'n veuen les restes. Us he fet un plànol de la planta perquè us en feu una idea més aproximada.

Planta de can Patirem. (H. Herrero).

Els murs exteriors tenen uns 45 centímetres de gruix, mentre que la paret que divideix les dues estances principals és la més estreta, d'uns 30 centímetres de gruix. Ambdues estructures estan fetes amb pedres de la zona, de mida mitjana, lligades solament amb argila. Tant internament com externa (excepte l'annex), les parets estaven arrebossades amb un morter molt pobre, amb més argila que no pas calç. La procedència de

les pedres probablement és fruit de l'artigatge de la feixa del davant, quan es van retirar les soques de les alzines i es va buidar de pedres per poder llaurar la terra amb més facilitat.

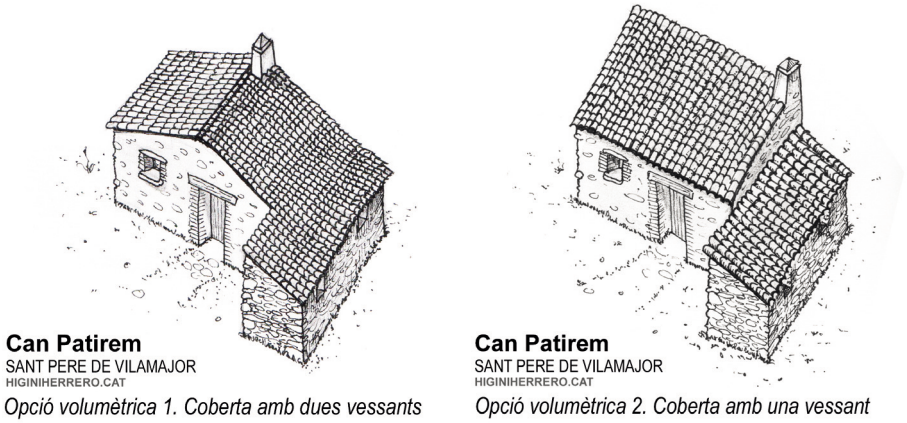


Estat actual de l'estructura de can Patirem. (H. Herrero).

Pel que fa a les finestres, l'elevat grau de degradació de l'edifici no n'ha conservada cap, tot i que, tenint en compte les característiques arquitectòniques, podem aventurar que devien ser ben petites i acabades amb una llinda de pedra senzilla o de fusta. De la mateixa manera, tant els dos portals interiors com el principal haurien de tenir llinda de fusta i, almenys el principal, tenir els brancals de maó.

Sembla que can Patirem hagi de ser d'una sola planta. Per les restes de l'enderroc, la coberta sembla haver estat resolta amb un embigat de fusta i acabada amb teula àrab, però l'avançat estat de ruïna no ens permet afirmar amb rotunditat com era la volumetria. La simetria de les estances principals sembla indicar que li escauria una coberta a dues vessants amb les bigues paral·leles a la façana principal, de cara a sud, creant un carener perpendicular. D'aquesta manera la teulada s'hauria pogut resoldre amb bigues de menys de 3 metres de llum. No obstant això, el fet que la paret interior sigui més prima que les perimetrals pot indicar que no es tractava d'una paret de càrrega sinó més aviat d'una divisòria, la qual cosa faria possible una coberta d'una sola vessant amb el carener a la part posterior, però amb l'inconvenient de requerir unes bigues més llargues, d'uns 4,5 metres, les quals, encara que no siguin res de l'altre món, es fan més difícils de trobar. Us he fet un esbós de com seria l'aspecte de la casa amb una o dues vessants.

Així, doncs, ens trobem amb una casa petita, senzilla, sense cap mena de caprici estètic. Si a això hi afegim el nom, per si sol prou descriptiu, podem intuir que els seus estadants eren, o bé pobres, o bé d'economia molt modesta. Situada lluny de tot arreu, a 558 metres sobre el nivell del mar, es troba enclavada en un vessant argilosa, boscosa i de pendent pronunciada, on s'han fet aterrossaments segurament per a tenir-hi vinyes, algun hort o petit camp de conreu. Els habitants, doncs, haurien de viure de la combinació de l'explotació forestal (llenya i carbonet) amb la de la



Hipòtesis volumètriques de can Patirem. (H. Herrero).

l'agricultura de subsistència. La manca de corrals per a bestiar ens faria descartar la seva activitat ramadera. Les principals fonts d'aigua serien la font del Corral d'en Perera (més amunt) i la font del Duc (més avall), però, tenint en compte que es troben relativament lluny, és possible que comptessin amb alguna petita font propera, avui assecada, o bé que aprofitessin l'aigua de les torrenteres properes, o encara que l'aigua ja llavors fos un recurs escàs.

Vaig preguntar al meu avi (Sant Pere de Vilamajor, 1910-1997) què en sabia, de can Patirem, i ell em va comentar que sempre havia conegut la casa abandonada, buida, sense ningú, la qual cosa va fer créixer dins meu l'interès i la curiositat sobre aquesta misteriosa casa. Parlant-ne amb els veïns del poble, la impressió era similar. Hi havia petites variants a la dita que deia l'àvia, però, en general, tot reafirmava la idea que can Patirem era de difícil accés i que devia oferir unes condicions de vida molt dures…

Tot seguit vaig començar a procurar eventuals estudis o treballs publicats sobre can Patirem o sobre les cases de la zona amb l'esperança d'esbrinar qui haurien estat els valents que s'havien atrevit a viure-hi, però no n'hi ha gaires… D'una banda, hi ha l'inventari del patrimoni construït, del Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge del Parc del Montseny, i, d'altra banda, el Mapa del Patrimoni de Sant Pere de Vilamajor. També tenim el Quadern de Vilamajor, núm. 2, titulat *Les Masies: el veïnat de Canyes*, però sembla que tots coincideixen que no queda cap informació de la casa. Com a molt, s'aventura una data de construcció entorn al segle XVIII.

Però, quan ja semblava que no podria resoldre el misteri, va caure a les meves mans una documentació excepcional de la parròquia que em va permetre endinsar-me en la història de la casa. Vols conèixer-la? Som-hi!

La documentació de la parròquia és molt exhaustiva i ens indica qui viu a les cases del municipi any rere any des del segle XVII fins a principis del segle XX, alhora que també ens indica si en alguna no hi viu ningú i està deshabitada. L'edificació que avui coneixem com a «can Patirem» no la trobem ni en la documentació del segle XVII ni en la del XVIII; és més moderna, concretament del segle XIX, i el seu nom original fou el del cognom de la primera família que l'habità: «can Pasqual».

El primer any en què es fa referència expressa a la casa és el 1848, quan hi va anar a viure el matrimoni format per en Joan Pascual i la seva muller, na Maria. De les dones, generalment no hi consta el cognom; només s'indica quin parentiu tenien amb el cap de la casa, i en aquest cas, al costat del nom de la Maria només hi ha una *m*, que ens indica que es tracta de la muller d'en Joan.

Can Pasqual és d'una senzillesa arquitectònica tal, que es podria haver construït en menys d'un any, així que la data de construcció l'hauríem de situar entre el 1847 i 1848. Set anys més tard, el 1854, s'inscriu en el llibre de comunions de la parròquia la seva filla Francesca i la casa és rebatejada com a «can Patiràs». Sembla, doncs, que can Pasqual era coneguda amb el malnom de «can Patiràs» i que aquest s'acabaria oficialitzant el 1854, tal i com si fos una premonició dels seus veïns, segurament per la manca de condicions que hi devia haver en aquest indret o per la pobresa de la família. De fet, segons en Garcia Pey, es diu que era tanta la gana de la casa que els gossos, quan veien sortir la lluna, bordaven perquè es pensaven que era un pa…

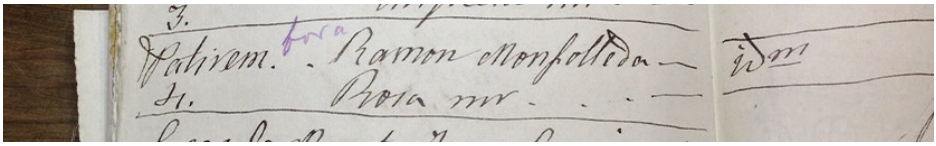
El 1855 s'hi inscriu una nova filla, l'Eulàlia, i, el 1856, la Josefa. El 1866, el nom de la filla Josefa desapareix de llistat d'habitants de la casa, i el mateix tornaria a passar l'any següent amb l'altra filla, l'Eulàlia. Desconeixem si això es deu a una marxa voluntària o bé a la defunció d'ambdues filles, però el fet és que, el 1867, només hi viuen el matrimoni d'en Joan i la Maria, acompanyats per la filla gran, la Francesca.

Era cert el mal auguri del malnom de la casa? Potser no ho sabrem mai del cert, però el que sí sabem és que aquell any, el 1867, la casa canvia el nom pel de «can Patirem». És com si la família Pasqual hagués reconegut que no era el millor lloc on viure. La malastrugança torna a can Patirem el 1875, quan veiem que en Joan Pasqual desapareix de la documentació (per defunció, potser?) i la Maria passa a viure sola amb la seva filla Francesca.

Al cap de pocs anys, el 1878, ve a viure a la casa el marit de la Francesca, en Ramon Munner, i a la casa hi conviuen el nou matrimoni d'en Ramon i la Francesca amb la sogra Maria, vídua d'en Joan. Però aquesta convivència durarà poc, perquè a partir del 1879 només hi viuen el matrimoni d'en Ramon i la Francesca (defunció de la Maria, potser?). El nou matrimoni (Ramon i Francesca) malviurà a can Patirem fins el 1888, any en què deixen la casa. Can Patirem restarà abandonada durant tres anys, fins el 1890.

El 1891, una nova família es va atrevir a pujar a viure a la casa: l'Andreu Soler, acompanyat de la seva dona Maria i els seus dos fills, en Josep i en Joan. Recordem que les condicions de vida no deurien ser les millors, fet que probablement hagi justificat que marxessin ben aviat: quatre anys després, és a dir, el 1895. Esperem i desitgem que se n'hagin anat a viure a un lloc millor…

La casa va romandre abandonada un any, durant el 1896. Un any després, el 1897, hi va anar a viure una altra família: en Salvador Martí i la seva muller, la Maria Masó. La malastrugança torna a aparèixer en només tres anys, ja que en Salvador desapareix (per defunció?) el 1900, any en què ve a viure amb la Maria Masó un tal Joan Icart (segones núpcies? Un afillat?), juntament amb la tia Montserrat. Aquesta visita, però, només dura un any, i finalment marxen tots tres de la casa.



Detall de la documentació de les comunions de l'Arxiu Diocesà de Barcelona. (Foto H. Herrero).

La darrera família en habitar can Patirem hi arribà el 1901: en Ramon Monfolleda i la seva dona Rosa, però marxen de seguida, ja que només hi viuran fins el 1903, quan abandonaran, per sempre, la casa. A partir del 1904, can Patirem ja quedarà deshabitada definitivament. Desconeixem en quina situació es podria trobar la casa i el seu estat de manteniment en el moment de l'abandó, però a partir del 1904 devia començar un procés lent i implacable cap a l'enderroc. La teulada podria haver aguantat encara alguns anys i, potser, tot i que ningú hi tornà a viure de forma permanent, la casa podria haver acollit algun muntaner, bosquerol o algun fugitiu en època de la Guerra Civil. Però tard o d'hora la teulada hagué de cedir i esfondrar-se, juntament amb la part superior de les parets. Amb el temps, algunes alzines hi han nascut i en pocs anys els murs tindran una alçada ben minsa.

La casa no ha sobreviscut al segle XX, però sí el seu topònim, i és feina nostra que també ho faci la seva història. I vosaltres? Us acabareu la sopa? O us haurem de portar a can Partirem?

BIBLIOGRAFIA

Arxiu Diocesà de Barcelona (ADB), *Vilamajor*, Caixa 1:10, llibres de Comunions 1848-1914.

Diputació de Barcelona, *Mapes de Patrimoni Cultural*. Recuperat el 05/02/2021, disponible <https://patrimonicultural.diba.cat/municipi/sant-pere-de-vilamajor>

GARCIA-PEY PEY, E. (2018), "Noms i llocs de Sant Pere de Vilamajor", *Quaderns de Vilamajor, núm. 10*, Sant Pere de Vilamajor: Centre d'Estudis de Sant Pere de Vilamajor.

SARRIÀ SARACHO, F. (2002), "Les Masies. El veïnat de Canyes", *Quaderns de Vilamajor, núm. 2*, Sant Pere de Vilamajor: Centre d'Estudis de Sant Pere de Vilamajor.

El misteri del Pla de les Bruixes

Joan López Cortijo

The mystery of the Pla de les Bruixes (Plan of the Witches)

A la muntanya de Morou (Santa Fe del Montseny), dins la fageda, es troben uns apilaments de pedres d'origen incert. Formen un cordó a mode de barrera, però no és clara quina devia ser la seva funció. En aquest article, després d'estudiar varies opcions, proposem que es tractava d'una antiga delimitació dels Emprius de Riells.

Paraules clau: Morou, Emprius, Santa Fe del Montseny

In the mountain of Morou (Montseny Natural Park, Catalonia), among the beech woodlands, one comes across a pile of large stones which form a barrier. The origin of this feature is unknown and we remain unaware of its purpose. In this article we take the view that it marked an ancient boundary of the Emprius (communal lands) of the municipality of Riells

Keywords: *Morou, communal lands, Santa Fe del Montseny*

Mapa dels cordons rocosos. (J. López Cortijo sobre base de l'editorial Alpina).

Recordo un comentari d'en Martí Boada, deu fer cosa d'uns trenta-cinc anys: "El Pla de les Bruixes es diu així perquè hi ha un amuntegament de rocs d'origen desconegut". Llavors jo estava redactant una guia excursionista del Montseny. Sempre que un itinerari em duia a Santa Fe, m'agradava passar-me per l'escola de la natura de Can Lleonart a visitar en Martí, on treballava. Com que desconeixia aquell planell, l'endemà m'hi acompanyà. Hi vam anar amb la Diana, que és com anomenava el seu Dyane 6. Travessàrem la presa del pantà i seguirem la pista que passa per sobre de les masies de Figueroles i Baladrell fins al final, on hi havia un petita plaça que tot just permetia la maniobra per girar el cotxe: allò era el Pla de les Bruixes. Efectivament, hi havia un amuntegament de rocs allargassat, com un cordó, que s'estirava bosc enllà. A l'altre costat del cordó naixia un corriol que serpentejava fageda avall. En Martí va afegir: "Aquest camí no el coneix ningú i no surt a les guies". Es referia al camí del Portell del Bisbe, que baixa pel Sot Llobater fins a Riells. Però, tornem al claper de rocs. El vaig resseguir. Feia uns 200 m i acabava de cop. Cap senyal, cap inscripció, cap pista. El que era evident és que aquest cordó, d'un metre d'alçada i dos o tres de gruix, separava l'altiplà de Santa Fe dels abruptes caients de Riells, i barrava l'inici del corriol l'esmentat.

Primer tram de l'amuntegament de rocs. (Foto J. López, darreries 2020)

Barraca d'en Menargues. (Foto J. López, darreries 2020)

Un altra curiositat és que en l'extrem d'aquesta barrera hi ha una pintoresca barraca de pedra, potser anomenada Barraca d'en Menargues. Està obrada en un cova natural formada per dues enormes lloses de granit disposades en forma de teulada. Té alguna cosa a veure amb el cordó de rocs?

Des de llavors, hi he passat molts cops, i sempre li he donat voltes a

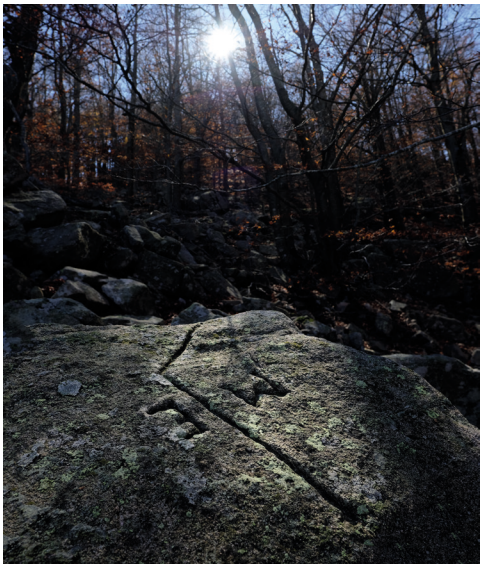
aquell misteri. Certament, no és clara la finalitat d'aquesta muntanya de pedres tan matussera, com feta a corre-cuita. Més d'un cop m'he preguntat si no podia ser obra d'antics artigaires, com els clapers circulars que es troben en algunes comarques, on s'hi apilen els rocs que s'extreuen mentre es llaura l'artiga.

L'Esquei de Morou i el seu llibre-registre no eren gaire coneguts en aquella època, i el camí que hi duia era força perdedor. Avui s'ha popularitzat molt i, si hi heu pujat, segur que recordeu una altra barrera de rocs que es travessa poc abans d'arribar al cim. En aquest cas, hi és visible un bon pany de paret seca, tosca però robusta. La resta del mur recorda al del Pla de les Bruixes: una llarga pila de rocs que es perd fageda enllà. Tenen res a veure un i l'altre? Són semblants, sí, però no connecten.

Paret de pedra del camí de Morou. (Foto J. López, darreries 2020)

I així han anat passant els anys, sense haver desxifrat la funció d'aquells munts de rocs que s'estiren per la fageda de Morou. Fins que amb l'amic Lluís López, expert en fites, termes i amollonaments, vam decidir la tardor de l'any passat seguir el rastre d'aquests clapers de bruixes de cap a cap, fins a intentar aclarir el seu significat. Ara bé, partíem d'una sospita: no gaire lluny del cim de Morou hi ha un esquei amb molt bona vista, però no hi va ningú, perquè és més baix i queda decantat del camí. Al capdamunt hi ha gravades les lletres M i E, i justament per aquest indret passa el nostre cordó de rocs. La inicial M correspon a Montaner i E a Emprius. Ramon de Montaner i Vila, industrial i fundador de l'editorial Montaner i Simón, va comprar la finca de Santa Fe a principis del segle XX. És de suposar que

una de les primeres coses que devia fer en prendre possessió de la seva nova propietat va ser recórrer-ne el termenal i amollonar-lo degudament. Va utilitzar uns prismes de granit on sempre hi apareix en una de les cares la inicial M. D'aquestes fites, se'n troben per tota la vall. No partíem de zero. Teníem la finca força ben cartografiada, però ens faltava localitzar algunes de les fites que s'enfilen per Morou. Vam començar localitzant totes les termes amb les inicials M i E que hi ha per aquesta costa de la muntanya. A mesura que les trobàvem, discretament perdudes enmig de la fageda, ens anàvem acostant al cordó rocós que ens ocupa. Finalment vam trobar la pedra termenera més espectacular de totes: una inscripció al cim d'un roc, en un angle de la finca, i a l'indret on s'inicia la muralla de pedres. A partir d'aquí s'iniciava una doble recerca: el seguiment de la muralla i del termenal d'en Montaner. I el més interessant i alhora clarificador és que tots dos elements avançaven de bracet. És a dir, la finca del Sr. Montaner termenava, per aquest cim de Morou, amb el límit dels Emprius, i el nou propietari va aprofitar el cordó de rocs per anar cisellant la inicial del seu cognom en els més prominents. Per tant, en aquest sector, ja no es van utilitzar fites prismàtiques, sinó inscripcions, sempre amb una ratlla de direcció o un angle de canvi de direcció i les inicials M i E. Els Emprius, dels quals hem parlat fins ara, fan referència als emprius de Riells. Un empriu, al Montseny, és un terreny comunal, explotat per uns pocs propietaris. Els emprius de Riells, en aquella època, pertanyien a les masies de Perarnau, Can Joia, Can Roig, Pelagrí i Merlet, i comprenen la cara de llevant de la muntanya de Morou.



Pedra termenera. (Foto J. López, darreries 2020)

Tornant a les termes del Sr. Montaner, tot d'una abandonen el cordó rocós i tiren avall, en direcció a Santa Fe. El cordó, que a vegades ja era de mal seguir, acaba fonent-se i no arriba ni de bon tros a unir-se amb el fragment del Pla de les Bruixes.

Una qüestió que creiem que ja podem deduir és que l'apilament de rocs ja hi era quan el nou propietari de la vall de Santa Fe va voler definir clarament la partió amb els Emprius. Si no es té present la tramada del Pla de les Bruixes, on no hi apareix cap inicial, és temptador pensar també

Fita de granit tipus. (Foto J. López, darreries 2020)

que primer van situar les termes i després van procedir a apilar les pedres tot al llarg del termenal. Però llavors no tindria explicació l'existència d'un claper de les mateixes característiques fora de la seva propietat, com és el cas del Pla de les Bruixes.

Un altra enigma que encara perdura: per què els dos cordons rocosos no estan units? Si la muralla havia d'advertir o d'impedir alguna cosa, per què hi ha tot un espai buit?

Sembla clar, tanmateix, que el misteri del Pla de les Bruixes el podríem resoldre amb l'explicació que es tractava del límit dels Emprius de Riells amb la vall de Santa Fe. Amb tot, continua sent un enigma saber per què va ser necessari aixecar una frontera de rocs, que no atura el bestiar, perquè les ovelles i cabres la poden traspassar fàcilment. Potser pretenia ser una frontera visual en els indrets més conflictius, que evités disputes entre pastors d'una i altra banda de la frontera. Una altra possibilitat és que aquesta delimitació fos útil i necessària als carboners que feinejaven pels Emprius, carboners que si eren vinguts de fora poc devien conèixer el territori.

Però, en fi, tot això són hipòtesis i el cert és que la presència d'aquest ciclopi cordó rocós continua sent enigmàtica. No sabrem mai, potser, en quina època va ser construït i quants mesos o anys van trigar a fer-lo. No sabrem si els carboners o pastors hi apilaven rocs a estones mortes o si un bon dia s'hi va presentar una brigada de bosquerols o margers a executar l'encàrrec dels propietaris afectats.

Itineraris romànics pels voltants del Montseny - VI

Josep Pagès i Rovira

Romanesque itineraries through the Montseny – VI

Amb aquesta sisena ruta donaren per finalitzada la sèrie de sis itineraris romànics pel voltant del Montseny. Durant aquests itineraris hem visitat un total de 62 edificacions romàniques, escampades per tot el massís del Montseny, de la comarca d'Osona, la Selva i del Vallès Oriental. Llocs on hem pogut gaudir i admirar una part important de la nostra cultura i història, ubicats dins aquestes contrades. El sisè itinerari romànic pel Montseny ens portarà a visitar els monuments romànics situats dins els termes municipals que componen el Baix Montseny, des del nucli de Fogars de Montclús fins el de Vilalba Sasserra, passant pel de Campins, Sant Celoni i Llinars del Vallès. Completa aquest itinerari un mapa, que serveix per fer més visual la ruta i on hi veureu situats els monuments romànics, així com les vies de comunicació que permeten el seu accés.

Paraules clau: Baix Montseny, romànic, església.

With this sixth route they ended the series of six Romanesque Itineraries around the Montseny. All along these itineraries, we visited a total of 62 Romanesque buildings, scattered throughout the Montseny massif, the Osona region, la Selva and el Vallès Oriental. Places located within these areas, have allowed us to enjoy and admire an important part of our culture and history. The sixth Romanesque route through the Montseny will take us to visit the Romanesque monuments situated in the municipalities that make up the Baix Montseny, from the center of Fogars de Montclús to Vilalba Sasserra, passing by Campins, Sant Celoni and Llinars del Vallès. This itinerary is completed by a map, which serves to make the route more visual and where you will see the Romanesque monuments, as well as the communication routes leading to them.

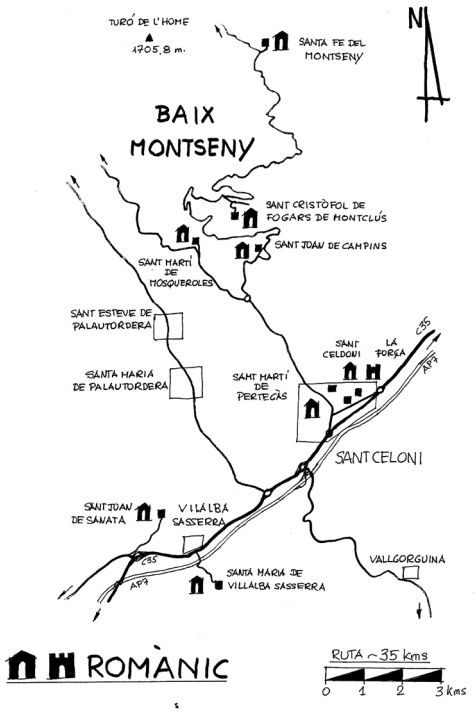
Keywords: *Romanesque, Baix Montseny, church.*

DESCRIPCIÓ DE L'ITINERARI

Començarem el nostre itinerari romànic dins el nucli urbà de Sant Celoni, concretament a la part més antiga, el "barri de la Força", on hi trobarem les restes de la primitiva església de la vila, la de Sant Celdoni, situada al peu del antic camí ral de Barcelona a Girona. Seguim dintre del mateix nucli antic, trobarem les restes de les muralles i torres que envoltaven la vila closa, on podrem visitar restes de les muralles i la torre de la Força. A les afores d'aquest nucli fortificat, però dintre del actual nucli urbà, dins els jardins de la Rectoria Vella, hi trobarem l'església de Sant Martí de Pertegàs.

Sortim de Sant Celoni per la carretera BV-5114 direcció Santa Fe del Montseny, al PK 4, hi trobaren una rotonda, on agafaren la via de mà esquerra, la BV-5119, fins a arribar a Mosqueroles, on hi visitarem l'església de Sant Martí.

Retornarem a la rotonda i ara agafarem la BV-5114 fins la població de Campins, allí hi trobarem l'església de Sant Joan. Sortim de Campins direcció a Santa Fe del Montseny, fins passat el PK 12 i, a mà dreta, hi ha un trencall que ens durà fins a Sant Cristòfol de Fogars de Montclús.



Plànol de la situació dels monuments romànics i dels seus accessos (J. Pagès).

Tornem a la BV-5114, ara ja fins a Santa Fe del Montseny, on trobarem la capella adossada al hotel del mateix nom. Retornem a la BV-5114 fins a Sant Celoni, on agafarem la C-35 direcció Granollers, fins al poble de Vilalba Sasserra, entrarem a la població i travessarem per sobre la AP 7, per un pont, i a través d'una pista de terra anirem fins el cementiri de Vilalba Sasserra, on hi trobarem l'església de Santa Maria.

Tornem a la C-35, direcció a Llinars del Vallès, i a uns 500 m, sortirem de la carretera, a mà dreta, direcció al llogaret

de Sanata on hi visitarem l'església de San Joan. I aquí donarem per conclòs el sisè i últim itinerari romànic pels voltants del Montseny. Amb el desig que hagueu gaudit admirant aquests monuments romànics, els quals són part de la nostra història i també una part important del patrimoni del Montseny.

Sant Celdoni (Sant Celoni)

De l'antiga capella de Sant Celdoni, resta actualment una part de l'absis de planta semicircular i un fragment del mur de tramuntana. Malgrat l'escassetat dels vestigis, es pot deduir que es tractava d'un edifici de mides més aviat reduïdes, i bastit dins l'estil romànic més comú dintre del segle XI, el qual consistia en una petita nau de planta rectangular capçada vers llevant per un absis semicircular.

La capella de Sant Celdoni va ésser construïda en el segle XI, al peu del camí ral de Barcelona a Girona. Les poques restes que s'han conservat de l'edifici eclesial s'han mantingut per què es van aprofitat com a parets d'habitatges particulars, en un s'hi troba l'absis semicircular, construït amb carreus de pedra i té una alçada d'uns dos metres, i per altra banda en un altre edifici, ha aparegut la paret de tramuntana de la capella, es tracta d'un mur de carreus de pedra ben tallats. La decadència de la capella de Sant Celdoni va tenir lloc en el darrer quart del segle XVI, l'any 1591 ja constava que estava derruïda.

La força de Sant Celoni

La Força és l'antic nucli fortificat de Sant Celoni. La construcció del primer clos emmurallat data probablement del segle IX, però no hi ha referències documentals que ho confirmin. La bona situació geogràfica, situada al peu del camí ral a mig camí entre Barcelona i Girona, van propiciar la fortificació de la vila i la creació del mercat, documentat per primera vegada l'any 1157.

La construcció es va iniciar al segle XII quan l'orde dels Hospitalers eren els propietaris de la vila. El recinte es va ampliar durant els segles XII i XIV. Aquest primer recinte és el que avui coneixem com a barri de la Força. La muralla tenia dues portes, l'una a llevant, on posteriorment es construí la capella dels Sants Metges, i l'altra a ponent, en el camí de Pertegàs, dintre del seu interior hi havia l'església de Sant Celdoni.

Originàriament el recinte, de forma trapezoïdal, mesurava, 135 m d'allargada per 92 m d'amplada a la banda de ponent i 37 m a la banda de llevant. Estava envoltat d'un fossat o vall, com demostra el topònim del carrer de les Valls. El clos emmurallat tenia 7 torres circulars, als

angles i alguna més en els panys llargs. Els seus murs estan construïts amb pedres i el seu gruix es aproximadament d'un metre. Al segle XI es concedí autorització per a construir habitatges a l'entorn de l'església de Sant Celdoni, aquests eren de reduïdes dimensions i el material de construcció es treia del riu Tordera. Avui dia encara es conserven restes de la muralla dins algunes cases del carrer Major, a través del les quals s'ha pogut apreciar que la base dels fonaments tenia més de 2,40 m d'amplada. El mur era fet de pedra en filades replanades com en les parets de maó i el material que lligava era calç o ciment.

Els elements més visibles de la Força són: la torre de can Casquet, situada a la banda de llevant; i la que hi ha al carrer dels Valls, aquesta a la banda de tramuntana. La decadència de la Força comença al segle XVII, quan es van vendre les valls per fer-hi horts amb l'objectiu de pagar part de les despeses de construcció de la nova església parroquial de Sant Martí.

SANT MARTÍ DEL PERTEGÀS (SANT CELONI)

L'església de Sant Martí de Pertegàs, va ésser el primer temple parroquial de Sant Celoni, quan el terme no s'anomenava Sant Celoni sinó Pertegàs. L'església original de Sant Martí era un edifici romànic, datat al segle XI, d'una sola nau coberta amb volta de canó de perfil apuntat, que es la part que s'ha conservat, i estava capçada vers llevant per un absis de planta semicircular. L'absis primitiu s'enderrocà al segle XVI per construir-hi una sagristia darrera de l'altar. Les darreres intervencions arqueològiques van posar al descobert els fonaments de la planta semicircular de la conca absidal primitiva romànica i el perímetre de la sagristia que el va substituir.

L'església romànica va ésser substituïda durant la segona meitat del segle XIV, ja en època gòtica, aleshores es van construir dues naus laterals, obertes a la nau central amb sengles grans arcades d'arc rebaixat, actualment tapiades. També és de la mateixa època la porta d'entrada, formada per un arc de mig punt adovellat i el finestral gòtic, tots situats a la façana de ponent. Al segle XVIII va començar la decadència de Sant Martí de Pertegàs, després de traslladar la parròquia a la nova església de Sant Martí de Sant Celoni.

Sant Martí de Pertegàs. (Foto J. Pagès, 2020).

En aquesta època es va anar abandonant fins que les naus s'enrunaren. A mitjans del segle XIX, l'església de Sant Martí de Pertegàs ja estava en ruïnes, i es va bastir l'edifici eclesial que ara veiem, aprofitant les parets que quedaven dempeus, tot consagrant-la a Sant Erasme.

Sant Martí de Mosqueroles (Fogars de Montclús)

Sant Martí de Mosqueroles, abans de l'última reforma feta en la dècada dels 80 del segle XX, portada a terme per mossèn Francesc Malgosa, constava d'un edifici d'una sola nau rectangular coberta amb volta de canó de mig punt, i sense absis diferenciat, aquest situat al cantó de ponent. Amb capelles laterals, dues per banda, i una sagristia al costat de migjorn del presbiteri amb comunicació directa a través d'un porta. Un campanar de torre s'aixeca al costat de migjorn, probablement del segle XII, prop de la façana de llevant, on hi ha la porta d'entrada. Tot l'interior es trobava arrebossat i emblanquinat.

L'església és un edifici romànic del segle XII, el campanar en el segle XIV amenaçava ruïna i fou reparat, quedant tan sols la base com element romànic. A principi del XVII l'edifici fou restaurat i ampliat amb l'addició de les capelles laterals. L'edifici eclesial fou totalment modificat i capgirat a principi del segle XIX.

En la darrera restauració del segle XX, es repicaren les parets, s'aixecà l'enllosat del terra, s'eliminà la sagristia del cantó de migjorn del presbiteri i també les parets de tancaments fetes en la reforma del XIX. Això va propicià el descobriment de la primitiva església romànica del segle X-XI, situada, una part en l'antiga sagristia i en el altar lateral de migjorn. En el terra es va poder observar, al cantó de llevant, les restes del començament dels fonaments de l'absis, del qual una part estaven tapats per el basament del campanar de torre. També es va poder observar el parament del mur de ponent, amb el descobriment d'una finestra d'una sola esqueixada, amb arc de mig punt. En el mur de migjorn, hi havia la porta d'entrada, tan sols queden els brancals, ara convertida en finestra. Entre aquesta porta i el mur de ponent s'obren dues finestres d'espitllera, una damunt de l'altre, la superior, romànica, es feta amb dos únics brancals de pedra i coronada per una llinda mensuliforme amb un arquet de mig punt. La finestra inferior, del mateix tipus que la superior, és de factura moderna. Aquesta nau estava probablement coberta amb volta de canó de mig punt, segurament es va esfondrar, això es dedueix pels tres contraforts que s'hi adossaren per reforçar-la al mur de migjorn. L'aparell és de pedres sense escairar i posades en filades irregulars.

L'església del XII es comunicava amb la del segle X-XI, mitjançant dues arcades d'arc de mig punt, obertes al mur de migjorn, que correspon al de tramuntana de la nau del X, aquestes foren descobertes durant l'última reforma. Es va descobrir el parament del mur de ponent, amb l'aparició d'una finestra cruciforme, en la part alta del mur, i amb la d'un arc toral, que fa les funcions d'arc presbiteral. També es va descobrir els fonaments de l'absis, situats a l'atri de l'edifici eclesial. L'accés a l'església, segurament es feia per la banda de migjorn del primer temple, a traves de la seu portal romànic, ja que no es van trobar indicis de cap obertura d'una porta en el mur de ponent del segon temple. El parament del murs és fet amb un aparell de carreus de pedra de mides grans, escairades i disposades en filades regulars.

En conclusió, l'església de Sant Martí de Mosqueroles és un edifici eclesial de dues naus, la primitiva, del segle X-XI, situada a migjorn és coberta amb volta de canó amb arc rebaixat; la segona del segle XII, a tramuntana de la primitiva, és coberta amb volta de canó de mig punt, totes dues capgirades, amb restes romànics en les dues naus. El presbiteri està situat en la nau del XII, vers ponent. La comunicació entre les dues naus es fa mitjançant dos arcs formers. Hi ha dues capelles laterals al cantó de tramuntana i una al de migjorn, i al lloc del possible absis de la primera església s'hi construí el baptisteri. Amb la construcció del campanar de torre de l'església del segle XII, s'eliminà l'absis de l'església del X. Es construí una nova sagristia al cantó de tramuntana de la nau del segle XII, en un espai agafat de la rectoria. A la façana de llevant hi ha la porta d'entrada, obra de la reforma del XIX, consta d'una porta d'arc rebaixat amb carreus de granit, amb un ull de bou al seu damunt.

Sant Martí de Mosqueroles. (Foto J. Pagès, 2020).

SANT JOAN DE CAMPINS

L'església actual de Sant Joan de Campins és un edifici complex que té elements romànics del segle XII, corresponents a un antic temple, confosos entre el conjunt d'edificacions dels segles XVI al XIX. Al XVI s'hi afegiren les capelles laterals i en el XVIII comencen els grans canvis, hom manà

que l'església romànica fos habilitada per a guardar els ornaments, i que es capgirés, de manera que l'altar major es col·loqués on era el portal d'entrada. Sembla però, que no fou fins al final del segle XIX que s'orientà difinitivament a ponent i s'obrí la façana amb la nova porta d'entrada, a l'indret on hi havia el presbiteri.

De l'antic edifici romànic només podem veure, a l'exterior, l'antiga porta d'entrada a la banda de ponent, feta amb arc de mig punt adovellat. Al seu voltant i on ha caigut l'arrebossat es pot veure el parament, fet amb pedra molt tosca i sense treballar. Potser valdria la pena netejar les façanes per veure si hi ha més restes de l'època romànica. La nau de l'església ara és coberta amb volta de canó de mig punt. A l'interior gairebé no es veu res, ja que tot és enguixat i emblanquinat. El campanar de torre, de planta quadrada amb una base romànica, consta d'un sol cos, coronat per merlets i una piràmide octogonal. Els seus murs són de pedra sense treballar i amb carreus més ben ajustats a les cantoneres.

Sant Joan de Campins. (Foto J. Pagès, 2020).

Sant Cristòfol de Fogars de Montclús

L'església actual de Sant Cristòfol de Fogars de Montclús és un edifici d'una nau rectangular amb absis semicircular orientat vers tramuntana, una manera no gens tradicional, amb moltes modificacions i additaments posteriors. A principi del segle XVI, l'església amenaçava ruïna i fou reparada i ampliada amb dues capelles cobertes amb volta de creueria, que li donen planta de creu. Al segle XVII és va capgirar i modificar tota l'estructura romànica.

De la primitiva església romànica del segle XII queden només algunes restes de la portalada de marbre col·locades com a muntants d'una finestra de la sagristia. No es veuen elements sencers romànics. A l'interior tot està totalment enguixat i decorat de nou. Li fa costat un esvelt campanar de torre, de planta gairebé quadrada i cobert amb teulada piramidal, té quatre obertures d'arc de mig punt per les campanes. Els seus murs són de pedres amb abundant morter de calç. Està situat a l'angle de llevant de la façana principal encarada a migjorn.

Santa Fe del Montseny (Fogars de Montclús)

L'ermita de Santa Fe del Montseny és un edifici romànic del final del segle XII o inici del XIII, tot i que ha estat ampliada i restaurada en nombroses ocasions al llarg dels segles. L'església és un edifici d'una sola nau capçada vers llevant per un absis de planta semicircular, amb una capella lateral. Tot l'interior està enguixat i emblanquinat, cosa que fa impossible observar el seu parament. En l'edificació actual no s'observen restes del seu origen romànic, ja que l'ermita està envoltada, exteriorment per les edificacions del Hotel de Santa Fe. La capella té un accés directe per la part de migjorn amb les dependències del Hotel.

A la façana de ponent s'obra la porta d'entrada, de forma rectangular amb llinda plana, al seu damunt hi ha una pedra rodona esculpida, un animal amb una creu, que sembla una antiga clau de volta reaprofitada. Corona la façana de ponent un campanar d'espadanya d'una sola obertura, el qual està lleugerament descentrat respecte a la porta. L'ermita de Santa Fe fou engrandida i restaurada el segle XVI. L'edifici eclesial fou renovat en el XVII o XVIII. Seria interessant fer una neteja dels paraments exteriors i interiors per poder determinar amb més exactitud els orígens romànics d'aquesta ermita.

Santa Maria de Vilalba Sasserra

L'edifici primitiu de l'església de Santa Maria de Vilalba Sasserra s'ha desfigurat a causa dels afegits que s'han anat fent al llarg dels segles. El temple s'edificà en l'estil romànic tardà, als voltants del segle XIII i ampliada amb diverses capelles al cantó de tramuntana, al XVI, i al cantó de migjorn el XVIII. A principi del segle XVII s'engrandí l'església, fou durant questa ampliació que s'enderrocà l'absis i s'allargà la nau central.

Santa Maria de Vilalba Sasserra. (Foto J. Pagès, 2020)

En principi l'església és un edifici d'una sola nau rectangular capçada vers llevant amb un absis semicircular. El presbiteri actual es de forma rectangular. Actualment només podem veure-hi l'arc triomfal de mig punt fet amb carreus regulars, que donava accés a l'absis, i la volta de la nau central, un xic apuntada i reforçada per un arc toral a la banda

del cor. La resta de la nau és enguixada i emblanquinada, la qual cosa no permet jutjar els seus paraments.

L'exterior de l'església es conserva en bastant bon estat. A la banda de migjorn es pot veure encara l'antiga porta d'accés romànica, feta amb arc de mig punt adovellat. Sembla que es va tapiar quan es va fer l'actual entrada a la banda de ponent. Als peus de la nau s'aixeca un campanar de torre, de base quadrada, el qual, pel tipus d'aparell utilitzat, sembla fet en diverses etapes. És d'un sol cos amb quatre buits per les campanes, fou coronat en èpoques posteriors amb un cos piramidal i uns merlets. Els paraments exteriors son en bon estat i, on ho hi ha les construccions posteriors, són fets amb carreus regulars i ben treballats.

Sant Joan de Sanata (Llinars del Vallès)

L'església actual de Sant Joan de Sanata és un edifici gòtic del segle XVI, que conserva part de la construcció original romànica del XIII, principalment la base del campanar de torre. L'edifici va sofrí desperfectes el 1936 i fou restaurada després del 1939. Consta d'una nau de quatre trams, un d'ells és el transsepte, està coberta amb voltes de creueria. A la capçalera recta s'hi troba un presbiteri de cinc costats desiguals cobert amb una volta de nervis. La volta de la nau descansa en arcs torals de mig punt, els arcs formers que s'obren al transsepte són de mig punt. Un portal rectangular amb un frontó circular està obert a la façana de ponent, un òcul atrompetat és troba damunt de la porta.

El campanar de torre manté la base romànica del segle XIII. Té la planta rectangular, i els seus murs són fets amb carreus de pedra a les cantoneres i un sòcol que és continuació del que recorre la base del temple. El cos superior on s'ubica la cel.la de les campanes és d'un perímetre lleugerament més reduït que el primer, la cel.la que oberta amb dos finestrals d'arc de mig punt a les cares de tramuntana i ponent, i amb un a cadascuna de les de llevant i migjorn. Els seus paraments són també de carreus ben escairats, desiguals i força ben alineats. Està coronat per una minsa cornisa i merlets esglaonats als angles, una agulla piramidal ho cobreix tot.

Sant Joan de Sanata. (Foto J. Pagès, 2020).

BIBLIOGRAFIA

AAVV. (1984), *Catalunya Romànica, Volum XVIII Vallès Oriental,* Fundació Enciclopèdia Catalana.

BARRAL I ALTET, X. (1981), *L'art pre-romànic a Catalunya, Segles IX,X,* Edicions 62.

CARBONELL I ESTELLER, E. (1980), *L'art romànic a Catalunya, Segle XII,* Edicions 62.

COMAS I DURAN, P. (1984), *Esglésies i ermites del Montseny,* Casal de Cultura Dr. Daurella, Cardedeu.

FARRERONS VIDAL, O. (2020), Romànic i Montseny. Itineraris per conèixer els temples romànics del Montseny. Terrassa, editorial Omniabooks.

INSTITUT CARTOGRÀFIC DE CATALUNYA (2018), *Mapa Cartogràfic de Catalunya*.

JUNYENT, E. (1972), *Catalunya Romànica, l'arquitectura del Segle XI,* Abadia de Montserrat.

JUNYENT, E. (1980), *Catalunya Romànica, l'arquitectura del Segle XII,* Abadia de Montserrat.

VALL RIMBLAS, R.; MASVIDAL, A. (dibuixos) (1983), *El Romànic del Vallès,* Editorial Ausa.

Les alzines davant de les cases del Montseny

Josep M. Panareda – Josep Masnou

The holm oaks in front of the houses of the Montseny

Els arbres han tingut tradicionalment diversitat d'usos més enllà dels estrictament forestals. Prop de les cases, ran dels camins i als marges de les feixes es plantaven arbres per a usos específics, a part dels fruiters. Les alzines han estat un dels arbres més presents a causa de la seva robustesa, l'estructura ramificada, l'adaptabilitat al clima mediterrani dominant en el Montseny, la vitalitat, la durabilitat i els nombrosos aprofitaments del tronc, de les fulles i dels fruits. Després d'una referència a una novel·la emblemàtica de Víctor Balaguer que parla de l'alzina d'una masia, s'exposen les característiques i s'especifiquen les funcions de les alzines plantades prop de les masies i dels usos i profits que se n'obtenien. Molt d'aquests usos han desaparegut. Tanmateix, aquestes alzines tenen noves funcions, com les relacionades amb el patrimoni antropològic, biològic i paisatgístic. Es reflexiona entorn a la presència actual d'aquestes alzines en un context de la regeneració dels alzinars que hostatgen un nombre cada dia més gran d'alzines velles i grosses.

Paraules clau: arbre singular, masia, regeneració forestal, patrimoni vegetal, Víctor Balaguer.

Trees have traditionally had a variety of uses beyond the strictly forest one. Near the houses, along the roadsides and the edges of the terraces, trees were planted for specific uses, apart from the fruit ones. Holm oaks have been among the most present trees due to their robustness, branched structure, adaptability to the dominant Mediterranean climate in the Montseny, their vitality, durability and the many uses of their trunks, leaves and fruits. After a reference to an emblematic novel by Víctor Balaguer that mentions the holm oak of a farmhouse, the characteristics and functions of the holm oaks planted near the farmhouses and their uses and profits are described. Many of these uses have disappeared. However, these holm oaks have new functions, such as those related to anthropological, biological and landscape heritage. Reflections are made on the current presence of these holm oaks in the context of the regeneration of holm oaks groves that host an increasing number of old and thick oaks.

Keywords: *unique tree, farmhouse, forest regeneration, vegetable heritage, Víctor Balaguer.*

En un treball recent vam exposar la diversitat de les històries dels arbres del Montseny fins a esdevenir singulars (Panareda i Masnou, 2019). Els criteris per a la consideració del valor d'un arbre concret va més enllà de les dimensions i la longevitat. Han subsistit fins a l'actualitat a causa de situacions, funcions, interessos i esdeveniments molt variats. En aquest escrit volem ampliar el paper dels arbres preservats al costat de les cases i concretar quines són les situacions i funcions passades i actuals de les alzines situades prop de les cases.

Altres espècies d'arbres singulars també han estat preservades vora les masies, més enllà dels que tenien una finalitat estrictament ornamental o són fruiters. Els roures han tingut una funció semblant a la de les alzines. Els lledoners es troben molt sovint als marges propers a les cases on foren plantats; els brots s'empraven per a la fabricació de forques, rampins, batolles, bastons i mànecs d'eines. El pi pinyer, la surera i el freixe s'hi localitzen esporàdicament (Panareda i Masnou, 2020). El til·ler, el llorer i el saüquer es plantaven per a usos remeiers (Bonet i Vallés, 2006). El xiprer, el teix, el llorer o l'olivera solen ser presents vora les esglésies i cases o en claustres i cementiris pel seu simbolisme (Boada, 1989). Fins hem viscut sota una mimosa vella i amb un tronc molt gruixut, que una fredorada li va estroncar bruscament la vida.

L'alzina de Can Blanch de Víctor Balaguer

Si una alzina prop d'una masia ha passat a la història és la de Can Blanch d'Arbúcies, que serví de referència pel llibret "Al pie de la encina", escrit per Víctor Balaguer el 1893 sobre les persones i el paisatge del Montseny i de les Guilleries des d'una perspectiva romàntica i llegendària; amb motiu del centenari de la publicació del llibre l'Ajuntament d'Arbúcies en la col·laboració del Museu Etnològic del Montseny La Gabella en publicà una edició facsímil (Balaguer, 1893). Víctor Balaguer i Cirera (Barcelona 1824 - Madrid 1901) fou un polític, historiador, poeta i dramaturg. Val a dir que com historiador fou més aviat un divulgador romàntic del passat històric de Catalunya; barrejava fets reals i llegendes amb una forta intensió nacionalista (Benet, 1971: 57). Per una informació més detallada d'aquesta obra vegeu el treball de Joan Portals (2015).

És tracta d'una obra menor de l'autor i escrita castellà cap al final de la seva vida; es publicà quan tenia 69 anys. Anys abans ja tingué ocasió d'apropar-se a les Guilleries i al Montseny, en concret quan realitzà un estudi sobre Joan de Serrallonga i quan s'interessà per les llegendes de l'entorn de Gualba. El llibre és el resultat d'unes estades estiuenques al balneari hotel Martín de Sant Hilari als inicis de la dècada de 1890. En aquesta època també visità i sojornà a Can Blanch d'Arbúcies, masia propietat d'uns

amics, al costat de la qual hi havia una gran alzina; precisament dedica el llibre a la mestressa de la casa.

Les referències a l'alzina de Can Blanc resten lluny de les dissertacions botàniques, forestals o antropològiques que hom podria esperar. Víctor Balaguer era una persona molt experimentada, disposava de molts recursos literaris i era un bon coneixedor de la història i la geografia de la contrada, però tenia una mentalitat urbana forjada a Barcelona i a Madrid. I és des d'aquesta perspectiva com observa, comenta i escriu els pobles, la pagesia i en general el paisatge d'entre el Montseny i les Guilleries. Veu l'alzina com un arbre corpulent i centenari, dos atributs que justifiquen, segons ell, que calgui cuidar-la i mimar-la i que alhora mereixi l'atenció de pintors i poetes on hi trobaran un model, poesia i llegenda.

Malgrat que hagi estat l'element inspirador del títol del llibre, Víctor Balaguer parla poc de l'alzina. Només a l'inici del capítol VI, pàgina79, en fa referència explícita. En reproduïm literalment la totalitat del text:

> *"La tarde era calorosa, como que estábamos á mediados de Julio, y abandonamos el elegante salón para ir á buscar el fresco del campo y la sombra deliciosa de los árboles, todo lo cual hubimos de encontrar bajo la anchísima copa de una encina verdaderamente monumental que se eleva á pocos pasos de la casa".*
>
> *"Es en efecto una encina corpulenta y centenaria, de esas que se llaman de desmayo porque sus ramas, como si tuvieran naturaleza de sauce, se doblegan é inclinan buscando la tierra, al propio tiempo que su tronco se abalanza y tuerce cual si fuese á desplomarse vencido de su gran pesadumbre. Fue ya necesario un día levantar una pared para contener el declive de las tierras, que se venían abajo, y la encina tras ellas. Es un árbol que hay que cuidar, y también mimar, principalmente porque así lo exigen su grandeza y venerable senectud, y luego porque, tan antiguo casi como la propia casa, va unido á ésta, á su tradición y á su historia. Es encina que merece una visita de honor por parte de los pintores y de los poetas á quienes la suerte pueda conducir á Arbucias, pues si en ella encuentran los unos modelo y enseñanza, en ella también hallarán los otros poesía y leyenda."*

El text anterior, com tota la novel·la, és una mostra de l'estil romàntic de Víctor Balaguer, on combina l'arbre amb la història, la tradició, la llegenda i l'art. Tanmateix, la descripció que en fa correspon a un tipus d'alzina molt característic, en especial quan detalla que les branques pengen cap a terra, com un desmai. Aquesta forma del brancatge és natural en alzines isolades i alhora era afavorida pels propietaris, ja que permetia estar al pati, fora de la casa, a l'estiu sense passar gaire calor, en el cas de les situades al costat de la casa dels amos. En cas contrari, tenia altres usos, com a resguard de pastors i ramats, com amorriador, en moments de

calor intensa, o simplement com a racó de descans. A vegades, estaven relacionades amb la caça, com és el cas de les alzines "reclamadores", que els pagesos esporgaven de manera que gairebé tot el volt de la capçada tocava a terra; d'aquesta manera, des de sota la capçada i ben encerclats pel brancatge imitaven el cant dels ocells, com els tords, que es paraven damunt les branques de l'alzina sense adonar-se de la presència humana que els esperava amb l'escopeta als braços.

Alzines grosses prop de la masia del Cot. (Foto J.M. Panareda).

Tronc de l'Alzina Grossa del Serrat, prop del coll de Cerdans. (Foto Dolors Rodríguez)

Poca cosa més ens explica Víctor Balaguer d'aquesta alzina tan admirada, fora d'aprofitar-la per explicar a la seva manera una de les llegendes més populars del Montseny, la de la dona d'aigua. Situa precisament al peu de l'alzina l'indret on l'amo de la masia mig endormiscat sentí la cançó d'amor que refilava la dona d'aigua que sojornava en un gorg proper, i que fou l'inici d'un període de prosperitat, i que poc després esdevingué en dissort. Val a dir que tradicionalment aquesta llegenda se sol situar al Gorg Negre de la riera de Gualba.

Més endavant, quan parla del poble d'Arbúcies, assenyala l'existència de dos arbres grans a la plaça, un dels quals és el plàtan singular de l'actual plaça de la Vila, conegut com l'Arbre de la Llibertat.

L'alzina

L'alzina (*Quercus ilex*) és l'arbre més característic i el més estès en els boscos esclerofil·les mediterranis del Montseny. És un arbre corpulent amb capçada arrodonida, ampla i densa i ramificació forta i abundosa; pot assolir els 25 metres d'alçària; manté sempre fulles verdes, que romanen

persistents dalt de l'arbre 3-4 anys. És indiferent al tipus de substrat i viu bé tant damunt de roca calcària com silícia. És una planta de llum, però els brots i els peus joves procedents de germinació suporten bé l'ombra de les capçades denses de l'alzina i d'altres arbres, el que permet que colonitzi matollars i pinedes o faciliti la renovació de peus d'un alzinar. Pot viure molts anys, sovint fins als 500 anys i no és rar localitzar algun exemplar més vell; del Montseny no en coneixem cap amb total certesa, però sí en d'altres indrets. Els arbres vells poden assolir 1 metre de diàmetre; al Montseny n'hem mesurat almenys 10 que el superen, i ben segur que n'hi ha d'altres.

Conjunt de la ramificació d'un alzina grossa en el marge d'un antic camp prop de la masia del Boix. (Foto J.M. Panareda)

Molts dels alzinars, sobretot els localitzats damunt de terres fèrtils, foren transformats en terres agrícoles o construïdes. Tanmateix, són moltes les alzines que s'han mantingut a causa dels profits que se'n treuen. La fusta és compacta, dura i pesada; és difícil de treballar, i es torça i s'esquerda quan s'asseca. S'ha emprat per a la confecció de pals, rais i corbes de les rodes de carro i mànecs de les eines del bosc i el camp (Boada, 1989; Llobet, 1947; Riu, 1945). És resistent a la putrefacció per humitat, pel que s'ha utilitzat en construccions hidràuliques i per a la construcció de vaixells. Dona un carbó amb molt de tremp, pel que és preferit per a carboneig davant dels troncs de roure i pi; també ho és per a cremar a les llars de foc. Les glans han estat tradicionalment l'aliment primordial per als porcs i altres animals. L'escorça ha estat tradicionalment molt emprada per a l'obtenció de tanins i la fusta per a diferents productes químics, com el pirolignós que s'extreia a l'antiga Forestal de Sant Celoni (Panareda i Masnou, 2010).

Actualment són nombrosos els alzinars monoespecífics, en part, a causa d'haver estat afavorits, sobretot per a carboneig; a vegades, es barreja amb altres espècies d'arbres, com el pi pinyer, la surera o els roures. Cal assenyalar també que a partir de la darreria del segle XX s'abandonaren molts conreus a causa de la plaga de la fil·loxera i del desenvolupament industrial i urbanístic, el que provocà la regeneració de la vegetació espontània, que en alguns indrets ja han assolit la fase de bosc, que en

territori mediterrani és l'alzinar en molts indrets. A més, a partir de la dècada de 1960 s'inicià un procés intens d'abandó agrícola i forestal, de manera que molts boscos han estat poc o gens aprofitats des d'aleshores.

El resultat és un augment de la superfície i la densificació dels alzinars. En general, hi ha un augment del nombre d'alzines i aquestes assoleixen nivells de creixement i desenvolupament més grans. Ara és fàcil trobar exemplars d'alzines grosses, tant vora les cases i en els marges, com en els boscos. L'alzina pot viure forces anys, però amb el temps es torna més fràgil i més vulnerable de cara als episodis de ventades, sequeres, fredorades o nevades intenses. És fàcil trobar alzines grans amb branques esqueixades o arbres sencers tombats. Amb el temps també perden capacitat de rebrotada, fet que es constada quan es talla una alzina vella, la soca de la qual genera pocs o nuls brots. Per un altre cantó, la part baixa del tronc és difícil de tallar o serrar a causa de la duresa extraordinària; són temudes pels llenyataires els quals se'n malfien perquè els hi malmeten les destrals o les serres mecàniques; diuen que el tronc és dur com l'acer.

Alzina del Boix, detall. (Foto J.M. Panareda).

Els usos de les alzines velles prop les cases

A l'annex del final de l'article s'ofereix una llista d'alzines grosses al Montseny. N'hi ha més, algunes de més o menys conegudes, però d'altres molt poc o gens al trobar-se en indrets allunyats de camins i cases, o amagades o desapercebudes enmig de boscúries o sots. Sovint es tracta d'exemplars solitaris o en grups reduïts prop de cases, ermites, corrals o barraques, ran de camins i quintars o en límits de finques a manera de fita o referència.

Tanmateix, en el Montseny hi ha alzinars on totes les alzines són velles, sovint per la manca d'aprofitaments durant dècades, generalment a causa de disputes relacionades amb la propietat o gestió del bosc. Aleshores els arbres no solen desenvolupar grans dimensions a causa de la mútua competència, però l'estructura dels troncs i del brancatge és la típica dels arbres vells, com la base ampla del tronc. Enmig de les alzines vives hi ha troncs drets o tombats ben secs resultat d'aquesta rivalitat per l'espai, l'aigua i els nutrients (Panareda *et al.*, 2013).

Hi ha alzines que per la localització o aspecte esdevenen mítiques i font d'inspiració de llegendes que el temps o el record imaginari de fets reals llunyans s'han encarregat de consolidar-les. Aquest és el cas de la llegenda de les Alzines Balladores, ran de la carretera de Grions a poc menys de dos quilòmetres al sud de Sant Feliu de Buixalleu, no gaire lluny del Montseny. Es conta que cinc germanes es convertiren en alzines mentre ballaven, castigades perquè ho feien en temps de Quaresma. Aquestes alzines destacaven en el paisatge ja que es trobaven enmig d'un bosc dominat per sureres. El que és ben cert és que altres alzines grosses properes moriren a causa dels llamps i que les cinc alzines que representaven les noies balladores foren socarrimades per un incendi el 1985 i finalment cremades pel gran foc del 1994.

Les alzines més conegudes són les que es troben prop de les masies o altres construccions, ran de camins i marges de camps. Solen ser conegudes pel nom de la casa o de l'indret. A vegades, se li afegeix un adjectiu, com Alzina Rodona, Alzina Dreta, Alzina Gran, Alzina Grossa, Alzina Bonica o Alzina Bifurcada (Broncano et al., 2006; Vives, 1996).

En general, aquestes alzines constitueixen una referència geogràfica i són sobretot un lloc de trobada, reunió o refugi. Però a pagès tenien altes funcions específiques, sovint durant un període concret de l'any, en especial en relació amb el ramat i les feines del camp. Moltes alzines properes a la masia eren especialment ben tractades ja que sovint hi passava prop un reg d'aigua, es localitzaven a la vora d'una bassa o safareig o s'hi instal·lava el femer.

Però la proximitat d'un camí o d'un marge era un risc, ja que el terra es podia descalçar per a un arranjament o per una esllavissada; la soca pot quedar enlairada i les arrels superficials desenterrades. Aleshores, una pluja persistent, una nevada intensa o una ventada forta pot arrabassar l'alzina fins que aquesta es tombava ajudada pel propi pes. Aquest fenomen succeeix sobretot en les alzines situades a mig marge i al llarg d'un vessant inclinat. És el que explica Víctor Balaguer en la novel·la quan escriu que el tronc de l'alzina de Can Blanc s'aboca i es torça com si la paret es desplomés vençut per la seva gran pesantor i que ja fou necessari temps enrere aixecar-hi una paret per a contenir l'esfondrament de les terres cap a avall, i les de més amunt darrere.

Primer cal tenir present que aquestes alzines es tractaven de manera específica en relació amb els usos previstos. La capçada solia ser el més ampla possible i densa per a oferir el màxim d'ombra i aixopluc, en relació amb la forma i proximitat de la casa, el camí d'accés i d'altres instal·lacions com les cors, l'era i el paller; es parla d'alzines coronades quan eren

esporgades de manera que la capçada prenia una forma arrodonida. Les ramificacions se seleccionaven, es forçaven i s'establien a l'alçada convenient; s'hi penjaven les espigues de blat de moro, se sostenien els xais morts per espatllar-los, s'hi enganxaven enlaire els rampins, la dalla i altres eines per tal que no toquessin el terra i s'hi lligaven les cordes dels gronxadors per a la canalla.

Alzina grossa tombada pel vent ran del camí de Sant Guillem (Campins). (Foto J.M. Panareda)

Alzina de Santandreu, una de les alzines velles singulars més grosses, més conegudes i paradigmàtiques del Montseny. Es trobava ran del camí tradicional de Collformic a Matagalls. Els excursionistes i els qui pujaven a l'aplec de Matagalls hi feien parada per a descansar i recuperar-se del primer tram de l'ascensió, i també per fotografiar-lo i fotografiar-se. Els efectes dels anys i les cicatrius de les branques trencades pel vent són ben visibles. (Foto Dolors Rodríguez).

Al tronc principal s'hi repenjaven més o menys dretes les aspres de les mongetes i diverses eines, com el rascle, l'arada, els braços de les arades i l'aplanadora. També s'hi fermava el bestiar dels traginers, dels qui eren de visita i també dels de la casa durant el dia. Anecdòticament, també s'hi penjava el pixador dels porcs per atreure les mallerengues, que s'hi apropaven per menjar-se el greix. Les rames del voltant de les alzines s'esporgaven i els brots tendres es tallaven per al bestiar quan no era possible obtenir el verd en els camps, sobretot quan nevada; després, el brancatge sense fulles, els esporguims, s'empraven pel foc.

En època de calor, sota l'alzina es convertia en l'amorriador del ramat, i molts pastors i pagesos hi descansaven i hi feien la migdiada. També s'hi feien diverses tasques, com picar la dalla, esmolar les falçs o espellofar les espigues de blat de moro.

Sota l'alzina ran del tronc o no gaire lluny a vegades hi ha

pedres amb la cara superior força plana, emprades, a més de seient, com a saleres, on es posava la sal perquè se la mengi o llepi el bestiar.

I encara cal considerar un profit que fou molt important fins fa pocs anys: les glans, que constituïen un aliment essencial pels porcs i secundàriament per altres animals. Eren arreplegades sobretot per la canalla i se solien guardar en basses plenes d'aigua; a vegades, calia aixafar-les per a facilitar que els animals se les mengessin. Actualment constitueixen un element essencial per a la fauna salvatge, sobretot mamífers i ocells. El trepig de les persones i dels cotxes i tractors afavoreix que alguns animals puguin alimentar-se millor de les glans al deixar més accessible la part interior de les glans esclafades.

Conclusions i perspectives

S'han comentat els usos i costums al voltant de les alzines grosses properes a les cases. Els canvis socioeconòmics i tècnics han transformat radicalment les estructures i les estratègies en els aprofitaments dels recursos naturals. El valor i la percepció que es té en l'actualitat també han evolucionat. Moltes masies han estat abandonades juntament amb els camps, les pastures i els boscos de l'entorn. Altres han esdevingut espais essencialment residencials o s'han transformat en restaurants, cases de colònies o cases rurals. I unes poques mantenen l'activitat tradicional. Abans les alzines es tractaven pels usos de pagès, era una element molt proper i útil per a les tasques diàries. Ara són contemplades a distància, fet palès amb el noms emprats per designar-les, com a arbres singulars i monumentals, com a patrimoni antropològic i biològic excepcional i com quelcom a protegir i conservar.

Hi ha llibres, catàlegs, exposicions, lleis i figures urbanístiques i de protecció específiques relacionades amb els arbres vells, entre els quals a la terra baixa i mitjana mediterrània destaquen les alzines. Però també hi ha pins, sobretot de pi pinyer, precisament un arbre introduït i plantat arreu per a la fusta, llenya i sobretot els pinyons. I també sovinteja el lledoner, arbre també introduït, i plantat vora les cases i marges per a l'obtenció de forques; precisament aquests lledoners ara són un dels arbres més catalogats com a singulars i que cal protegir.

No discutirem la importància biològica i antropològica de les alzines velles catalogades, com tampoc el seu interès pedagògic, que sens dubte en tenen. Però sí volem assenyalar que es tracta d'éssers vius, que un dia sorgiren d'una llavor o rebrotaren d'una soca tallada i es desenvoluparen fins a esdevenir grosses a causa de ser seleccionades entre moltes i protegides per a uns usos específics relacionats amb un context social, econòmic i tècnic que gairebé ha desaparegut. I com tot ésser viu amb els

anys les alzines s'envelleixen i s'afebleixen de manera natural a causa de plagues i fenòmens meteorològics, fins a morir, tot deixant descendència, que seguirà el curs de la vida dels arbres, dels boscos i, en general, del paisatge.

Tal com s'ha indicat, la disminució de les activitats tradicionals mena no solament cap a una regeneració del bosc, sinó també a un envelliment dels arbres de manera que cada vegada hi ha més alzines grosses. Les d'espais oberts formaran capçades amples, però les dels boscos espessos i amb suficient la disponibilitat d'aigua i nutrients esdevindran més estretes i els troncs més rectes i llargs. Si la tendència actual continua aviat haurà un nombre elevat d'alzines grosses i velles, derivades d'intervencions i interessos humans diferents i, per tant, amb alzines amb formes i estructures diferents.

Agraïments

Al Museu Etnològic del Montseny La Gabella per haver-nos facilitat la consulta del llibre de Víctor Balaguer i la informació sobre les Alzines Balladores, a la Bàrbara Puigpelat del Cot per haver-nos ofert l'accés a l'observació del grup d'alzines singulars prop de la casa per remembrar els antics usos viscuts durant la infantesa i a la Dolors Rodríguez per facilitar-nos localitzacions i altres dades d'alzines montsenyenques.

Annex

Algunes de les alzines grosses del Montseny amb la indicació del municipi al qual pertanyen.

Arbúcies	Alzina del Mataró
	Alzina Grossa del Serrat
Campins	Alzina Bifurcada
	Alzina del Camí de Sant Guillem
Cànoves i Samalús	Alzina Grossa
El Brull	Alzina Bonica
	Alzina de Can Rovira
	Alzina de Casademunt
	Alzina de l'Aranyó
	Alzina de Santandreu

El Brull	Alzina del Burgués
	Alzina del Boix
	Alzina del Pla de l'Omeda
	Alzina Rodona de l'Estanyol
Espinelves	Alzina de Masjoan
Figaró-Montmany	Alzina de Can Valls
Fogars de Montclús	Alzina de Cal Martinet
	Alzina de Can Toni
	Alzina del Corral d'en Rovira
Gualba	Alzina de Can Campeny
Montseny	Alzina de la Caseta
	Alzina del Corral d'en Rovira
	Alzina del Cot
Sant Antoni de Vilamajor	Alzina de Can Pou
Sant Esteve de Palautordera	Alzina de Can Mainou
Sant Pere de Vilamajor	Alzina de Cal Tard
	Alzina de Can Pradell
	Alzina de Sant Elies
	Alzina del Cortès
	Alzines de Cal Sorell
Tagamanent	Alzina de l'Agustí
	Alzina de l'Avencó
	Alzina de la Caseta
	Alzina del Bellit
	Alzina del Parany
Viladrau	Alzina de la Sala
	Alzina de Rosquelles

Bibliografia

Balaguer, V. (1893), *Al pie de la encina. Historias, tradiciones y recuerdos*, Madrid: El Progreso editorial, edició facsímil (1993), Arbúcies: Ajuntament Arbúcies, La Gabella, 150 p.

Benet, J. (1986), Víctor Balaguer i Cirera, a *Gran Enciclopèdia Catalana*, vol. 4, Barcelona: Enciclopèdia Catalana.

Boada, M. (1989), *Els arbres de la regió del Montseny (I). La vida entorn de l'arbre*, Barcelona: ICE, 169 p.

Bonet, M.A. – Vallès, J. (2006), *Plantes, remeis i cultura popular del Montseny*, Figueres: Brau, 771 p.

Broncano, M.J. – Boada, M. – Ramírez, S. – Bosch, D. (2006), *Arbres i arbredes singulars del Montseny.* Sant Vicenç de Castellet: Farell editors, 225 p.

Llobet, S. (1947), *El medio y la vida en el Montseny. Estudio geográfico*, Barcelona: C.S.I.C. Traducció catalana: *El medi i la vida al Montseny. Estudi Geogràfic*, Granollers: Museu de Granollers – Agrupació Excursionista de Granollers, 486 p.

Panareda, J.M. – Masnou, J. – Boccio, M. (2013), "El paisatge actual del Triador del Cot (Montseny): alzinars i castanyers", *Monografies del Montseny*, 28: 177-189.

Panareda, J.M. – Masnou, J. (2010), *El carboneig. Quan el record encara és viu*, Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat, 97 p.

Panareda, J.M. – Masnou, J. (2019), Històries dels arbres singulars del Montseny. *Monografies del Montseny*, 34: 151-161.

Portals, J. (2015), "El Montseny de Víctor Balaguer "Al pie de la Encina". Una aproximació romàntica i llegendària al Montseny de finals del segle XIX", *Monografies del Montseny*, 30: 191-209.

Riu, J.M. (1945), *Los encinares del Montseny o los rayos y pinas de encina catalana*. Barcelona: Cámara oficial agrícola de Barcelona (Publicaciones divulgativas, n. 3), 63 p.

Vives, J.M. (1996), "Arbres monumentals i singulars del Montseny", *Monografies del Montseny*, 11: 69-92.

Els comunidors al Montseny

Ramon Pascual Berghaenel

"Comunidors" in Montseny

Des dels seus inicis, la humanitat ha conviscut amb uns fenòmens meteorològics canviants dia a dia. Les esfereïdores tempestes, amb llamps, aiguats i pedregades sovint comporten desgràcies i durant mil·lennis s'han associat a forces sobrenaturals. Per "lluitar" contra aquestes s'han desenvolupat estratègies, més o menys vinculades a la religió. En l'àmbit de religió catòlica, i especialment al llarg dels segles de l'Edat Moderna i els primers anys de la Contemporània, fou present a Europa una "lluita" basada en la pregària i una complexa litúrgia que caminava entre la religió oficial i la superstició. Amb aquesta finalitat es construïren unes petites edificacions a sobre o a prop de les esglésies, els comunidors a Catalunya o *esconjuraderos* en altres àrees de l'Estat espanyol. Al Montseny i àrees properes n'hi ha alguns exemples. Una recerca bibliogràfica i la seva visita durant els passats mesos ha permès iniciar un catàleg modest d'aquests edicles, que es presenta en aquest article.

Paraules clau: Tempesta, religió, comunidor.

Since its inception, humanity has coexisted with day-to-day weather phenomena. Frightening storms, with lightning, rain and hail, often bring misfortune and have been associated for millennia with supernatural forces. Strategies have been developed to "fight" these, more or less linked to religion. In the sphere of the Catholic religion, and especially throughout the centuries of the Modern Age and the first years of Contemporary, there was present in Europe a "struggle" based on prayer and a complex liturgy that walked between the official religion and superstition. To this aim, small buildings were built above or near the churches, the comunidors (catalan) or esconjuraderos (spanish), in Spain. There are some examples in Montseny massif and nearby areas. A bibliographic search and their visit during the pasts months has allowed to start a modest catalogue of these aedicules, which is presented in this short article.

Keywords: *Thunderstorm, religion, comunidor.*

INTRODUCCIÓ

Des dels seus inicis, la humanitat ha conviscut amb fenòmens meteorològics canviants dia a dia i amb condicions climàtiques que també han anat variant, si bé en escales temporals de centenars o milers d'anys. Les esfereïdores tempestes sovint comporten desgràcies i durant mil·lennis s'han associat a forces sobrenaturals. Les creences en aquestes forces malignes, articulades en menor o major grau en les diferents religions, han estat probablement en el pensament de la pràctica totalitat de les cultures i civilitzacions.

Per "lluitar" contra aquestes s'han desenvolupat estratègies, més o menys vinculades a la religió. En l'àmbit de religió catòlica, i especialment al llarg dels segles de l'Edat Moderna i els primers anys de la Contemporània, fou present a Europa una "lluita" basada en la pregària i una complexa litúrgia que caminava entre la religió oficial i la superstició. Amb aquesta finalitat es construïren unes petites edificacions a sobre o a prop de les esglésies, els comunidors a Catalunya o *esconjuraderos* en altres àrees de l'Estat espanyol. Al Montseny i àrees properes n'hi ha alguns exemples. Una recerca bibliogràfica i la seva visita durant els passats mesos ha permès iniciar un catàleg modest d'aquests edicles, que es presenta en aquest breu article.

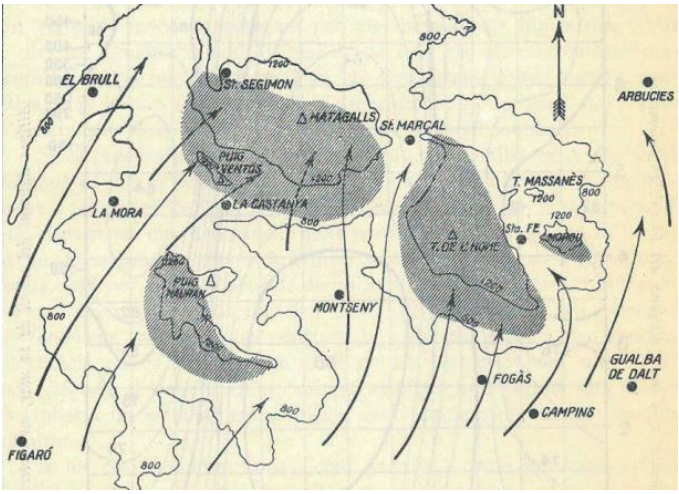
L'article s'estructura de la següent manera. Els primers dos apartats descriuen breument algunes de les característiques climàtiques del Montseny, incidint específicament en les temudes tempestes. El tercer s'interna en el món dels comunidors i el quart és una primera aproximació a un catàleg descriptiu dels comunidors situats als municipis que integren el Montseny i d'altres de pròxims, tot admetent, d'antuvi, la possibilitat de descobrir-ne més en una recerca futura.

ALGUNS ASPECTES DEL CLIMA I TEMPS DEL MONTSENY

Per descriure breument certs trets característics del clima i la fenomenologia meteorològica del Montseny hem volgut recuperar algunes de les idees exposades en diversos treballs clàssics d'eminents meteoròlegs i geògrafs catalans: "*Una visió meteorològica del Turó de l'Home (Montseny)*", publicat l'any 1930 per Eduard Fontserè, llavors director del Servei Meteorològic de Catalunya i del mateix autor "*Condicions climatològiques de les costes occidentals de la Mediterrània, i en particular de les terres costeres catalanes*", del 1932; "*El medi i la vida al Montseny*", publicat el 1947 per Salvador Llobet, un dels fundadors de l'editorial Alpina, de Granollers; i "*Aportació a l'estudi del clima del Montseny*", publicat el 1979 per Josep Maria Panadera, professor i investigador de la Universitat de Barcelona. A les seves conclusions hem afegit part del coneixement actual.

El massís del Montseny té un clima molt diferenciat dels territoris veïns. Segons la ben establerta classificació climàtica internacional de Köppen-Geiger a la part més baixa del massís, especialment al seu vessant meridional, el clima seria del tipus Csa (temperat amb estiu sec i calorós), a mitja muntanya seria Cfa (temperat sense estació seca amb estiu calorós) i a la resta del massís de tipus Cfb (temperat sense estació seca amb estiu temperat). Per comparació, podem afegir que bona part del prelitoral i litoral català són del tipus Csa (AEMET, 2018). Cal recordar, però, que el gradient altitudinal del massís i la seva orografia complexa generen un variat mosaic de topoclimes i microclimes.

Els vents són fluixos i sovint hi ha calmes però aquesta particularitat no és aplicable als cims de la muntanya on les ràfegues molt fortes o huracanades del tercer o del quart quadrant (llebeigs, ponents i mestrals) són presents tots els anys. Les marinades, del segon i el tercer quadrant, són freqüents a l'estiu i, fins i tot, en dies assolellats d'hivern, arribant al massís cap a les 10 h del matí. Quan el sol es pon hi ha una calma fins l'inici dels vents descendents de vessant (catabàtics) i després una nova calma abans de reiniciar-se la marinada. Aquest sistema de vents de vessant, vall i muntanya és responsable del cicle diürn de la nuvolositat present força dies a l'any i, si l'aire és inestable, del desenvolupament de núvols convectius, xàfecs i tempestes.



Esquema de les marinades al Montseny, d'abril a octubre. Els ombrejats indiquen les àrees en les que les boires són més freqüents. Font: Nota d'Estudi Núm. 49. Edició 1932. "*Condicions climatològiques de les costes occidentals de la Mediterrània, i en particular de les terres costeres catalanes*", per Eduard Fontserè. (Font Servei Meteorològic de Catalunya).

La pluja i la neu són abundants, però de distribució irregular al llarg dels mesos i dels anys. A la primavera i l'estiu, especialment al juny i l'agost, sovintegen els xàfecs convectius. La isohieta de 700 mm envolta el massís per la seva base i probablement es situa a la vall de Santa Fe, als 1100 m d'altitud, el màxim pluviomètric anual, amb 1200 mm, responent al conegut augment de la precipitació amb l'altitud, tot i que, en aquest massís, l'òptim pluviomètric no es troba als punts més enlairats. Les pluges més generoses es donen en els temporals de llevant (vents del primer o segon quadrant), sovint tardorals, però també hivernals, quan es poden acumular gran quantitats de pluja a la capçalera de la Tordera però també a indrets com Viladrau (821 m), a sotavent dels vents dominants, amb una precipitació mitjana anual propera als 950 mm.

La major presència, abundància i persistència al terra de les nevades s'enregistra sobre els 1200 m. Les més intenses es donen al novembre-desembre i al febrer-març. No són rares les nevades de 20-50 cm per sobre dels 1000-1200 m i fins a un metre i mig o dos als cims. Cal dir però, que la nivositat ha minvat significativament en les darreres dècades. Llobet va donar com a mitjana dels dies de nevada anuals els següents valors: Turó de l'Home (31), Viladrau (8), La Garriga (1).

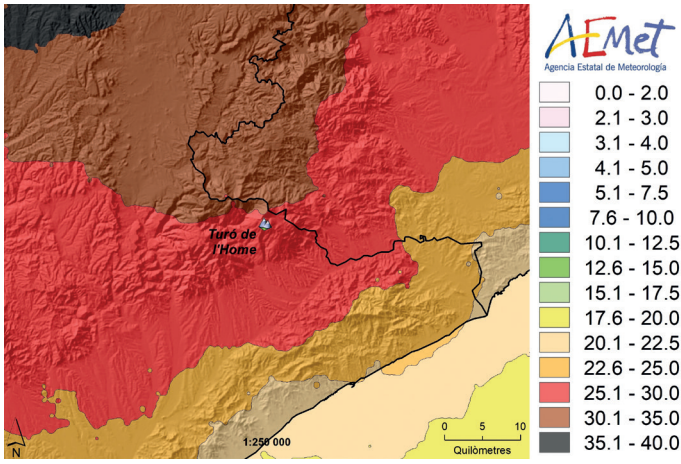
Les tempestes al Montseny

Les tempestes són un dels fenòmens meteorològics més temuts pels danys que generen a persones i els seus bens, associats als llamps, els aiguats, les pedregades i les ratxes de vent molt fortes que les acompanyen. Els cumulonimbus són l'únic gènere de núvol que pot produir-ne. Tenen un enorme desenvolupament vertical, assolint el seu cim altures que sobrepassen sovint els 10 km d'altura, especialment en el tempestes de l'època càlida de l'any a casa nostra i tot l'any al tròpic. El seu aspecte, tant vist des de la distància com des de sota, és impressionant i no és estrany que les persones pateixin pel temps advers que poden ocasionar.

En el context europeu i mediterrani es pot considerar la península Ibèrica una terra de tempestes i de manera destacada el seu quadrant nord-oriental (Núñez et., 2019). Catalunya és, en conjunt, la comunitat autònoma de l'estat espanyol amb la densitat espacial de descàrregues elèctriques més elevada, tot i que el màxim local s'enregistra a les muntanyes del Maestrat aragonès i castellonenc, on la toponímia ha deixat una empremta clara a la serra del Rayo, a Terol.

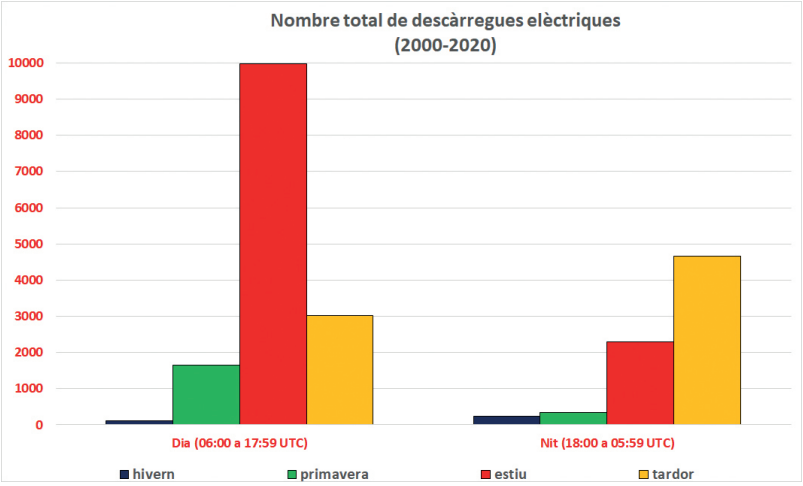
Els valors més elevats d'aquesta variable a Catalunya s'estenen en una mena de i grega invertida, amb el seu pal allargat entre el Ripollès, el Berguedà i Osona, el seu braç dret entre Osona i el Tarragonès i el seu braç

esquerra entre Osona i el Maresme central. El Montseny queda englobat en aquest segon braç, amb una densitat espacial compresa entre 2.5 i 4.0 descàrregues anuals per quilòmetre quadrat, augmentant aquest valor des del seu sector oriental cap al límit amb la Plana de Vic. El valor mínim a Catalunya és de menys de 1.0 descàrrega anual al sud de la ciutat de Lleida. El número mitjà anual de dies de tempesta varia des dels 27 del vessant sud fins als 32 del nord, en contacte amb el màxim de Catalunya que es localitza entre la Plana de Vic, l'altiplà del Lluçanès, l'Alt Berguedà i el Ripollès.



Distribució del número mitjà anual de dies de tempesta al Montseny en el període 2007 a 2016. (Font AEMET).

La distribució horària i estacional del nombre total de descàrregues enregistrat en el període 2000 al 2020 mostra clarament que la gran majoria d'aquestes cauen en els mesos estiuencs, de juny a agost, i durant les hores diürnes, entre les 08 i les 20 hores. La segona estació més tempestuosa és la tardor, de setembre a novembre, predominant, en aquesta estació, les tempestes vespertines i nocturnes. La segona part de la primavera és també relativament tempestuosa però a l'hivern i l'inici de la primavera les tamborinades són escassíssimes.



Distribució estacional i horària de les descàrregues elèctriques al Montseny en el període 2000-2020. (Font AEMET).

Una altra forma de valorar el caràcter més o menys tempestuós d'una zona geogràfica concreta és calculant els dies de tempesta que l'afecten que són aquells en que s'enregistra, com a mínim, una descàrrega elèctrica en algun punt situat a l'interior d'un cercle de radi 10 km al voltant del punt central d'aquesta zona. Pel Montseny, s'ha escollit el cim del Turó de l'Home com a centre d'aquest cercle, que engloba total o parcialment els termes municipals d'Arbúcies, Breda, Campins, Cànoves i Samalús, El Brull, Espinelves, Fogars de Montclús, Gualba, Montseny, Riells i Viabrea, Sant Celoni, Sant Esteve de Palautordera, Sant Feliu de Buixalleu, Sant Hilari Sacalm, Sant Pere de Vilamajor, Santa Maria de Palautordera, Seva, Tagamanent i Viladrau. El resultat és de 29,5 tempestes anuals, en mitjana pel període 2007 a 2016. Juny i agost, amb 4,6 dies, són els mesos amb més dies de tempesta anuals i en l'altre extrem, desembre no ha enregistrat cap dia de tempesta en aquests deu anys.

Estadística de dies de tempesta (període 2007-2016)

gen.	feb.	mar.	abr.	mai.	jun.	jul.	ago.	set.	oct.	nov.	des.	anual
0.6	0.6	1.0	3.1	3.6	4.6	3.9	4.6	3.7	2.3	1.5	0.0	29.5

Distribució mensual del número mitjà de dies de tempesta en un cercle de 10 km de radi al voltant del Turó de l'Home en el període 2007 a 2016. (Font AEMET).

Si bé la ciència moderna ens explica ara amb detall els mecanismes de formació de les tempestes, tot i que no encara totalment compresos, en segles passats els habitants del Montseny Oriental estaven prou segurs

que moltes de les tempestats naixien i s'engreixaven al Gorg Negre de Gualba, de la mà de les bruixes que allí es congregaven i practicaven els seus aquelarres. Cal dir que molts municipis del Montseny tenen també el seu "gorg negre" (Seva, Viladrau, Arbúcies, Riells i Viabrea,..). De fet, a Viladrau (Montseny Nord), es considerava que aquestes tempestes naixien a l'entorn de Sant Segimon i el "seu" Gorg Negre, i aquest hidrònim també apareix en d'altres zones de Catalunya.

La riera de Santa Fe, provinent del pantà del mateix nom, al bell mig del massís, corre en direcció sud-est cap a la plana vallesana en un recorregut prou engorjat a la seva part superior. El tram més pregon és el comprés entre el gorg Negre i el Parc Mediambiental de Gualba, riu amunt del poble. Sota el gorg Negre la riera, que des d'aquí s'anomena de Gualba, fa una petita cascada i uns centenars de metres avall el gran salt esglaonat de Gualba, de 133 m d'alçada, i, finalment, un nou gorg, el de la Goja (fada). A l'obra "*Un viatge per les Guilleries i el Montseny*" (Tarrés i Rams, 2002), que relata el viatge d'estudi topogràfic realitzat per un equip de militars l'any 1890, es cita un "pla de les Bruixes", molt a prop del gorg Negre, que no hem pogut situar en la cartografia actual de l'ICGC, de la Diputació de Barcelona o de l'editorial Alpina. Escriptors i poetes com Jacint Verdaguer, Eugeni d'Ors, Guerau de Liost o Antoni Busquets esmentaren en les seves obres el gorg Negre misteriós i llegendari (L'Aixernador Edicions, 1991).

Cascada ubicada uns metres sota el Gorg Negre. Setembre 2020.
(Foto R. Pascual).

Què són els comunidors?

L'existència de rituals per a dur a terme la lluita contra les forces sobrenaturals que congriaven les tempestes és molt antiga. A l'Edat Mitjana s'implorava pel "bon temps" en dates més o menys fixades, belles creus de terme i

pedrons situats en els camins i els afores dels pobles i llogarets. També es feien aquestes pregàries des dels cloquers de les esglésies, però el que resulta més interessant és la construcció d'unes petites edificacions, els comunidors o conjuradors, de molt variat tipus, destinades específicament a exorcitzar les tempestes imminents, dissipant-les o, almenys, allunyant-les del lloc. A Catalunya s'han comptabilitzat més de 100 comunidors, especialment a les comarques del nord-est, però, n'hi ha referències de gairebé 200. A la Catalunya Nord i Andorra també n'existeixen (Pascual, 2020).

El nom de conjuradors o comunidors deriva de comunir: Conjurar (el mal temps) amb oracions, i fórmules exorcitzadores. La litúrgia d'aquests conjurs tingué el seu màxim desenvolupament en els segles XVI a XVIII, tot i que es conserven fórmules escrites fins a principis del segle XIX. Les invocacions i imprecacions eren molt expressives com corresponia al dramatisme de la situació.

El toc "a comunir" o "a mal temps" de les campanes beneïdes, amb inscripcions conjuradores gravades, i sovint dedicades a Santa Bàrbara (Viladrau n'és un exemple), protectora contra llamps i tempestes, era el primer pas en l'exorcisme. El segon era acudir al comunidor amb el mossèn i els seus ajudants abillats amb sobrepellís i estola. Hi havia lectura dels Evangelis, pregàries, lletanies dels sants, invocacions i altres fórmules específiques, benedicció amb la Vera Creu i aspergit i és probable que també es portessin alguns dels amulets -per exemple, branques beneïdes d'arç o galzeran, pedres de llamp, etc. (Biarge i Biarge, 2000)- protectors per a aquestes adversitats, com el llorer o el romaní beneïts en el Diumenge de Rams. Es conjurava des de la Sta. Creu de Maig (3 de maig) fins a la Sta. Creu de Setembre (14 de setembre). Queda clar, doncs, que el món rural coneixia prou bé la climatologia de les tempestes, confirmada amb els mètodes moderns.

Un possible motiu per a la construcció dels comunidors annexos o exempts a les esglésies parroquials, fora dels campanars, era el perill de caiguda de llamps. Malgrat que hi ha una referència indirecta d'un comunidor del segle XIII a Figueres, i probablement hagués existit algun altre amb anterioritat, l'època àlgida de construcció varen ser els segles XV, XVI i XVII. Sembla que no existeix cap posterior al XVIII, si bé alguns es mantingueren en ús fins a ben entrat el XX. Probablement els més elaborats arquitectònicament serien els dels segles XVII i XVIII. Algunes raons per a la proliferació d'aquests edificis poden ser les noves pautes religioses sorgides en la Contrareforma, nascuda del Concili de Trento (1545-1563) però també és plausible que la deterioració de les condicions

meteorològiques presents durant la Petita Edat de Gel (des de finals del segle XVI fins al XIX) i les seves fortes repercussions socioeconòmiques portessin a la preocupació constant dels vulnerables habitants del camp i la cerca de l'ajuda divina, entre la litúrgia catòlica i la superstició. Sovint es responsabilitzà la bruixeria (Roma, 2011) o directament al dimoni (Violant, 1949) de les maltempsades de la Petita Edat de Gel.

Els dos tipus bàsics de comunidors, si bé amb moltes variants, són els que es troben integrats en el cos de l'església i els edificis petits i de senzilla factura situats a poca distància de l'església, prop del cementiri o, fins i tot, a l'interior del seu recinte. Els primers van aparèixer probablement sota el pis de les campanes a les torres-campanar. Eren petites cambres o edicles, oberts normalment als "quatre vents", per a poder dirigir les pregàries en la direcció més convenient, allí on els núvols mostraven un aspecte més ombrívol i amenaçador.

El comunidor inclòs en el campanar va evolucionar cap a petites construccions independents sobre el sostre de l'església, situades habitualment en el costat oposat al del campanar, sovint sobre l'absis o la façana principal. Per jerarquia, el comunidor havia de ser més baix que el campanar. Les formes i dimensions d'aquestes construccions són variades: torres de planta quadrada, circular o semicircular. La regla de les quatre obertures es trencava alguna vegada en aquells que es construïen a manera de matacans sobre la façana.

Els comunidors exempts són majoritàriament de planta quadrada (n'hi ha circulars o rectangulars) i també presenten una gamma de dissenys i materials de construcció. Aquests templets són habitualment de pedra (maçoneria o carreuó) encara que poden incloure maons en l'aler, si el tenen. Poden estar formats per quatre parets d'altura completa amb obertures en forma de porta quadrada o amb arc de mig punt, amb finestres, o amb mitges parets i quatre columnes (quadrades generalment però a vegades de planta circular) o pilastres sostenint l'embigat de fusta de la sostrada que podia ser de llosa o de teula àrab i fins i tot de fusta.

La forma de la coberta pot ser piramidal, cònica o de volta esquifada o d'aljub, semiesfèrica o falsa cúpula, generalment de quatre aigües i unes poques de dos aiguavessos. El sòl d'aquests petits edificis és de lloses de pedra, maó o còdols i, a vegades, està elevat i és necessària una escala d'uns pocs graons per a accedir a aquest. Alguns encara conserven un emblanquinat exterior. A l'interior hi ha un pedró o una taula de pedra, com a petit altar, amb una Vera Creu de ferro o pedra. A vegades també, un banc al voltant del centre i una pila d'aigua beneïda. La creu també pot estar en la teulada del templet.

Per descomptat aquests, generalment, modestos edificis servien de refugi i protecció a l'oficiant. Sovint estan en llocs amb àmplies panoràmiques, encara que no sempre és així. Els més pròxims a la parroquial s'han convertit a vegades en llocs de pas i accés al recinte exterior de l'església. Els comunidors també es van usar per altres actes litúrgics i com a llocs de reunió per a tractar temes administratius de les parròquies o civils i com a refugi de pastors, quedant fumats en el seu interior en alguns casos pel focs que encenien per a cuinar i escalfar-se.

Els comunidors al Montseny i àrees properes

Els comunidors descrits aquí s'han localitzat en les diferents fonts bibliogràfiques que es citen però l'autor els han visitat tots al llarg de l'any 2020. Com ja s'ha esmentat a la introducció, és possible que n'hi hagi algun altra encara no documentat i, per altra banda, s'han inclòs en aquesta relació alguns no situats al Montseny sinó a àrees properes, però hem cregut interessant fer-ne també menció.

En primer lloc es ressenyaran els dos únics conjuradors (Vulart 2002; Ardanuy i Romero, 2020) situats pròpiament al massís, i després es farà un recorregut de nord a sud i d'oest a est pels perifèrics. El nom dels comunidors es refereix a l'església a la qual van associats. S'indica el terme municipal i comarca als quals pertanyen, i l'altitud en la que es troben.

Sant Martí d'Aiguafreda de Dalt o de Congost (Aiguafreda, Vallès Oriental, 582 m)

És un comunidor exempt del segle XVIII, probablement del 1731. El temple original és segurament anterior a l'any 850, un predi territorial de Sant Joan del Ripollès (de les Abadesses) (Solà, 1932). Amb els segles passà a convertir-se en temple parroquial i deixà de ser-ho a l'any 1868.

Comunidor d'Aiguafreda de Dalt. Juliol 2020. (Foto R. Pascual).

Te un teulat a quatre vessants sobre quatre pilars de pedra tosca amb grans obertures laterals i un pedró amb creu de ferro al centre. Està al costat de l'antic fossar medieval, a la banda sud del temple, a un recinte anomenat "la Plaça", tancat amb una porta. Encara fins el primer terç del segle XX el feien servir els feligresos per parlar de temes diversos, aprofitant l'anada als oficis dominicals.

Al panell informatiu de la Diputació de Barcelona-Ajuntament d'Aiguafreda que hi ha davant de l'edicle es llegeix: Antigament, el comunidor s'emblanquinava periòdicament de calç per protegir-lo contra les inclemències del temps i per tenir una aparença més digne que la pedra vista. Aiguafreda de Dalt es començà a degradar durant la primera meitat del segle XX. El comunidor es restaurà totalment entre 1962 i 1964 i també el 2016. L'àngel trompeter de la porta d'entrada es col·locà el 1964 i és un dels símbols d'Aiguafreda de Dalt.

Sant Esteve de la Costa del Montseny (Fogars de Montclús, Vallès Oriental, 655 m)

És un comunidor exempt que data del 1680 amb un pedró central del 1778. Fou restaurat al 1983 (Diputació de Barcelona, 1983). És obert àmpliament als quatre vents i amb coberta a quatre aigües, sobre quatre columnes de pedra i el suport d'altres tres columnetes. L'embigat és típic. Té un seient d'obra al seu voltant (Palomo, 1982). Està adossat al cementiri, uns 10 metres a migjorn de l'església.

Comunidor de la Costa del Montseny. Juliol 2020. (Foto R. Pascual).

La parròquia de Sant Esteve de la Costa ja està citada a l'any 862, al lloc Montesigno. Va pertànyer als comtes d'Empúries-Peralada i posteriorment al monestir benedictí de Sant Quirc de Colera, a l'Alt Empordà, com a mínim, fins el 1388. L'església actual és bàsicament del segle XII amb afegitons posteriors (Pladevall i Carabassa, 1999). És d'una sola nau i absis circular. Té un arc de pujada al campanar.

Santuari de la Mare de Deu de l'Ajuda-Sant Fruitós (Balenyà, Osona, 587 m)

És un comunidor exempt que data probablement del 1718, segons la llinda que hi ha sobre la porta rectangular de l'entrada, a la qual s'arriba pujant dos graons. Te el taulat a quatre vessants. A tres de les quatre parets només hi ha unes petites obertures enlloc dels grans vans d'altres comunidors. Al punt més alt de la coberta hi ha una creu de ferro. El comunidor està molt

restaurat i arreglat i en us com a petita capella amb espelmes i flors al seu interior.

Comunidor exempt de Sant Pere de Bertí. Novembre 2020. (Foto R. Pascual).

L'església és citada ja el 955 amb la vila rural anomenada "Balagnans". El nom d'Ajuda es troba des del 1775, ja que abans es deia Bona Sort. L'església fou incendiada l'any 1654 pels francesos i es reconstruí el portal (DGPCGC, 2020). La portalada d'entrada, d'estil renaixentista, està molt ben treballada. A uns 20 m del santuari, cap a ponent, hi ha una bonica creu de terme d'estil barroc, del 1695.

Sant Pere de Bertí (Sant Quirze Safaja, Moianès, 810 m)

Són dos comunidors situats a major altitud dels esmentats. La primera referència del lloc és del 978 però el temple actual te el seu origen al segle XIII. Va ser l'antiga parròquia rural de Bertí, centre d'una sèrie de masies disperses que s'han anat abandonant (Vikipedia, 2020)

Comunidor exempt de Sant Pere de Bertí. Novembre 2020. (Foto R. Pascual).

El comunidor exterior està situat a la cantonada esquerra del petit recinte del fossar situat al migjorn de l'església, al costat d'un esvelt xiprer, al qual s'accedeix per una porta i una escala de pedra de 8 graons en forma de ferradura. És de planta quadrada i teulat a quatre vessants. Té unes modestes finestres als quatre costats, si bé, primitivament, era format per quatre pilastres d'obra i grans obertures entre elles. L'embigat és el normal (Palomo, 1982). Al seu interior hi ha una creu de ferro.

Curiosament, aquest temple té dos comunidors, ja que el campanar antic de cadireta va ser transformat el segle XVII en una torre actuant de

campanar-comunidor amb petites espitlleres a les parets, que arribà a tenir quatre campanes (Vikipedia, 2020).

Sant Esteve de la Doma (la Garriga, Vallès Oriental, 265 m)

És l'antiga església parroquial de la Garriga, amb el cementiri vell. La nova es va consagrar el 1737. La primera referència escrita és de l'any 966, però probablement la seva consagració com a parroquial és del primer terç del segle X i, potser, fins i tot, hi va haver una església visigòtica, però de l'església del segle X no queda cap vestigi i la part més antiga del temple actual és del segle XII. El 1139 fou donada al monestir de l'Estany. L'aspecte actual és del segle XVI tot i que va rehabilitar entre 1957 i 1959, sent l'artífex de la seva rehabilitació l'historiador i notari garriguenc Josep Maurí (1912-1967). *Doma* ve del llatí *"hebdòmada"* (setmana) en referència als torns setmanals dels clergues, domers, que servien Sant Esteve de la Doma i les seves sufragànies.

Comunidor de la Doma. Juliol 2020. (Foto R. Pascual).

Adossat a l'edifici de l'església hi ha la torreta del comunidor, del segle XVI, amb taulat piramidal, a quatre vessants, amb quatre finestres laterals a la part de dalt i dues més en els pisos inferiors. Te una creu de ferro a la coberta. És lleugerament més alt que la muralla de l'església, amb uns curiosos merlets, però, tal com estava prescrit, més baix que el punxegut campanar de torre. El comunidor està situat a l'esquerra de la bonica portalada gòtica de l'església, orientada a migjorn.

Sant Mamet de Corró d'Amunt (Les Franqueses del Vallès, Vallès Oriental, 282 m)

L'església és d'origen romànic, probablement del segle XII, tot i que hi ha una referència de la parròquia de l'any 1098 (DGPCGC, 2020) però ha sofert diverses modificacions i fou molt malmès l'any 1936. La planta

Comunidor de Sant Mamet de Corró d'Amunt. Juliol 2020. (Foto R. Pascual).

actual és quasi rectangular. El comunidor, sobre la coberta de l'església, està molt restaurat, te el teulat piramidal a quatre vessants i obertures grans a tots els costats, dues d'elles amb una columna al mig que fa de partió. L'any 1984 acollia almenys dues campanes (DGPCGC, 2020). Com és de costum, la torre del comunidor és més baixa que la del campanar del temple, amb una coberta molt punxeguda.

Sant Muç de Cànoves (Cànoves i Samalús, Vallès Oriental, 346 m)

L'església parroquial de Sant Muç, a Cànoves, està situada en la cantonada sud-est de la placeta del mateix nom. Te una sola nau i un campanar quadrat i robust coronat per merlets. A l'any 1077 ja apareix citada com a parròquia i des de llavors ha tingut moltes reestructuracions i ampliacions fins el segle XVIII. L'edifici podria ser del segle XII tot i que les parts més antigues que es conserven, dues finestres a l'absis i la portalada d'una arcada amb arquivolta, són del XIII (DGPCGC, 2020).

Comunidor de Sant Muç de Cànoves. Juliol 2020. (Foto R. Pascual).

El comunidor és una torreta situada sobre la portalada, a la façana principal del temple, i és, naturalment, més baixa que el cloquer. Igual que aquest, té a la part superior una cornisa amb merlets esglaonats, la qual cosa fa pensar que podria ser de la mateixa època en la que es va acabar la construcció del campanar (1629). Té actualment una finestra petita emmarcada per maons a cada una de les quatre cares, que no hi era l'any 1986 però devia haver estat anteriorment. Com és costum té una creu de ferro a la coberta.

Sant Pere de Vilamajor (Sant Pere de Vilamajor, Vallès Oriental, 305 m)

El terme *Villa Maiore* surt esmentat el 941 i el 1044 l'església parroquial tot i que ja existia des del segle IX, com a mínim. De l'edifici romànic només es conserva el campanar, l'anomenada Torre Roja, estranyament separada del temple, a la dreta de la façana principal. L'església actual és dels segles XVI-XVII (Pladevall i Carabassa, 1999). El conjunt format per l'església i la Torre Roja és força monumental i bonic. La Torre és de base quadrada, 7 m de costat i uns 30 metres d'alçada distribuïts en tres pisos

amb estructura de torre de defensa. El rector Jaume Escudero va fer una notable restauració el 1929.

El comunidor és una torre de planta rectangular de finals del segle XVI construïda en el propi edifici de l'església, d'uns 20 metres d'alçada, més modesta que el campanar, situada a l'extrem esquerra de la façana principal. A l'igual que el conjurador de Cànoves, també té una cornisa i uns merlets de maó triangulars a la part superior i quatre obertures emmarcades per carreus de granit, mirant als quatre punts cardinals. Segons Gallardo (1938) conserva restes de marcs esgrafiats en les obertures. També destaquen els notables carreus de granit de les cantoneres de la torres.

Comunidor de Sant Pere de Vilamajor. Juliol 2020. (Foto R. Pascual).

Segons Herrero (2017) "Només s'hi pot accedir des de l'interior de l'església a través d'un portal situat dalt del cor que dóna a una petita estança situada sobre la pica baptismal del pis inferior. L'estança està il·luminada per una finestra encarada a cal Ferrer. A través d'una escala de cargol va comunicant els diversos pisos: una petita estança amb finestra a la façana principal, l'accés al sotacobert de l'església i, finalment, el darrer pis, el comunidor pròpiament dit." I segueix aquest autor "A les cantonades interiors [del comunidor] hi ha semi encastats uns petits recipients ceràmics per l'aigua beneïda", necessària per la litúrgia esvaïdora de tempestes.

Agraïments

A José Ángel Núñez Mora de la Delegació Territorial a Comunitat Valenciana-AEMET. A Jordi Ardanuy, per l'amable atenció de totes les nostres consultes referents als comunidors de Catalunya. I, finalment, al revisor anònim que ha aportat interessants dades a alguns punts d'aquest treball.

Bibliografia

AEMET (2018), *Mapas climáticos de España (1981-2010) y ETo (1996-2016)*, Madrid: Agencia Estatal de Meteorología, Ministerio para la Transición Ecológica, disponible <http://www.aemet.es/es/conocermas/

recursos_en_linea/publicaciones_y_estudios/publicaciones/detalles/MapasclimaticosdeEspana19812010> [consulta: octubre 2020].

ARDANUY, J. – ROMERO, LL. (2020), *Comunidors*, disponible <http://www.documentant.net/comunidors.htm> [consulta: maig 2020].

BIARGE, F. – BIARGE, A. (2000), *Líbranos del Mal*, Zaragoza: El Patrimonio Natural Altoaragonés.

DIPUTACIÓ DE BARCELONA (1983), *Comunidor de Sant Esteve de la Costa del Montseny,* a: Memòria 1981-1982 del Servei de Catalogació i Conservació de Monuments, disponible <https://www.diba.cat/documents/429042/64686327/13_Comunidor+de+Sant+Esteve+-de+la+Costa+del+Montseny.pdf> [consulta: novembre 2020].

DIRECCIÓ GENERAL DEL PATRIMONI CULTURAL DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA (2020) (DGPCGC), *Inventari del Patrimoni Arquitectònic de Catalunya,* disponible <http://invarquit.cultura.gencat.cat/cerca> [consulta: diverses dates del 2020].

AA.VV. (1991), *El Montseny i les Guilleries. Paisatge, mite i literatura*, Argentona: L'Aixernador Edicions.

FONTSERÈ, E. (1930), *Una visió meteorològica del Turó de l'Home (Montseny),* Barcelona: Gustavo Gili.

FONTSERÈ, E. (1932), *Condicions climatològiques de les costes occidentals de la Mediterrània, i en particular de les terres costeres catalanes,* Nota d'Estudi núm. 49, Barcelona: Servei Meteorològic de Catalunya, Generalitat de Catalunya.

GALLARDO, A. (1938). *Del Mogent al Pla de la Calma,* Barcelona: Centre Excursionista de Catalunya.

HERRERO, H. (2017), *La desconeguda torre del comunidor de Vilamajor,* disponible <https://www.higiniherrero.cat/> [consulta: maig 2020].

LLOBET, S. (1947), *El medi i la vida al Montseny,* Barcelona: CSIC, Instituto Juan Sebastián Elcano. Estación de Estudios Pirenaicos.

NÚÑEZ, J. A. – RIESCO, J. – MORA, M. A. (2019), *Climatología de descargas eléctricas y de días de tormenta en España*, Madrid: Agencia Estatal de Meteorología, Ministerio para la Transición Ecológica.

PALOMO, A. (1982), Els comunidors. *Muntanya*, 721, pp. 114-119.

PANAREDA, J.M. (1979), *Aportació a l'estudi del clima del Montseny*, Acta Geològica Hispànica (14, 524-528), Homenatge a Lluís Solé i Sabarís.

Pascual, R. (2020), *Esconjuraderos: "Ayuda divina" contra las tormentas*, Blog de AEMET <https://aemetblog.es/2020/04/14/esconjuraderos-ayuda-divina-contra-las-tormentas/> [consulta: novembre 2020].

Pladevall, A. – Carabassa, Ll. (1999), *Catalunya romànica. El Vallès Occidental. El Vallès Oriental,* Barcelona: Pòrtic.

Roma, F. (2011), *Temps atmosfèric, rituals religiosos i resposta social als segles XVII i XVIII,* Vic: Patronat d'Estudis Osonencs.

Solà, F. (1932), *Aiguafreda. La parròquia antiga i el poble modern,* Barcelona: La Bona parla.

Tarrés, J. – Rams, E. (2002), *Un viatge per les Guilleries i el Montseny,* Barcelona: Rafael Dalmau, editor.

Violant, R. (1949), *El Pirineo español*, Madrid: Plus Ultra.

Vikipedia (2020), "Sant Pere de Bertí", <https://ca.wikipedia.org/wiki/Sant_Pere_de_Bert%C3%AD> [consulta: novembre 2020].

Vulart, A. (2002), "Evolució de l'arquitectura al Montseny, Barcelona: V Trobada d'Estudiosos del Montseny", Monografies del Montseny 33.

Monografies del Montseny 36: (2021) 183-194

Sant Genís de Valldoriola, la capella rural de Seva

Víctor Pelegrín

Sant Genís de Valldoriola, Seva's rural chapel

Al municipi osonenc de Seva, prop dels embassaments, s'amaguen les ruïnes d'un petit edifici d'origen romànic, la capella rural de Sant Genís de Valldoriola. La localització incerta i l'estat d'abandonament fan d'aquesta estructura una incògnita, ja que el que d'ella roman descansa dins del frondós bosc d'alzines i trobar-les requereix un cert esforç. Malgrat tot, contràriament al que el seu estat actual podria fer pensar, Sant Genís va ser durant molts anys una de les construccions més cèlebres del municipi. En aquest article tractarem d'esclarir el màxim d'informació possible sobre aquesta edificació religiosa durant tants anys oculta.

Paraules clau: Valldoriola, Sant Genís, Seva, capella rural, romànic català

In the village of Seva (Osona, Catalonia), close to the reservoirs there are hidden the ruins of a small building of Romanesque origin, the rural chapel of Sant Genís de Valldoriola. The uncertain location and its state of abandonment make of this structure a mystery since its remains rest in the lush forest and finding them requires a great effort. This notwithstanding and contrary to what its current state might suggest, for many years in the past Sant Genís was one of the most popular constructions of the county. In this article I will try to clarify as much information as possible about this hidden religious building.

Keywords: *Valldoriola, Sant Genís, Seva, rural chapel, Catalan Romanesque*

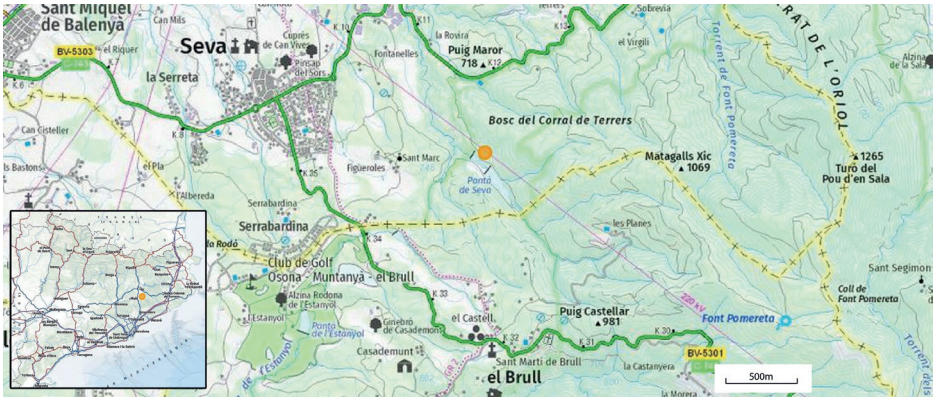
INTRODUCCIÓ

El patrimoni romànic és un dels majors llegats dels quals gaudim al nostre país. El territori català està farcit d'esglésies i capelles d'aquest estil, sent una passió pels estudiosos, un reclam pels visitants i un potent actiu per les diverses comarques que els allotgen. Des de fa molts anys, diverses iniciatives i projectes han tractat de recollir aquesta riquesa arquitectònica i artística, destacant per sobre de totes els vint-i-nou volums de l' *"Inventari d'esglésies"* de Josep Maria Gavín, l'extraordinària col·lecció *"Catalunya Romànica"*, a càrrec de Jordi Vigué i Antoni Pladevall, l'exhaustiu Inventari del Patrimoni Arquitectònic de la Generalitat de Catalunya i els notables Mapes del Patrimoni cultural local de la Diputació de Barcelona.

En moltes d'aquestes col·leccions, així com en les *"Guies Comarcals - Catalunya Romànica"*, apareix esmentada la petita capella rural de Sant Genís de Valldoriola. Ara bé, a causa de la seva naturalesa i el seu estat de conservació, és molt breu la informació que es presenta. Així doncs, aquest treball tractarà d'esbrinar i compilar el màxim de detalls sobre la seva situació, història i estructura, dedicant-li un article particular que té l'objectiu de donar a conèixer aquesta capella abandonada.

SITUACIÓ

La capella de Sant Genís de Valldoriola es troba al sud-est de Seva, prop del llindar amb el límit municipal del Brull, més concretament a la posició geogràfica 41º 49'56.6''N 2º18'20.5''E.



Mapa topogràfic de la zona. Escala 1:50.000. (Font. Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya).

Prop d'aquest indret, a la mateixa vall, transcorre l'homònim torrent de Valldoriola, una petita riera que recull l'aigua de diferents rierols que neixen dins del Parc Natural del Montseny i que desemboca al riu Gurri,

afluent del Ter. Una de les característiques més destacables d'aquest torrent és que el seu trajecte es veu interromput per dos embassaments. Ambdós es troben dins del terme municipal de Seva; el més gran ha adoptat el nom del torrent, mentre que el més petit, rep el nom del mateix municipi.

Així doncs, com podem apreciar a la Figura 2, la zona es veu dominada per aquestes dues construccions, les quals són els elements més identificables de la vall, juntament amb la línia d'alta tensió que travessa d'est a oest.

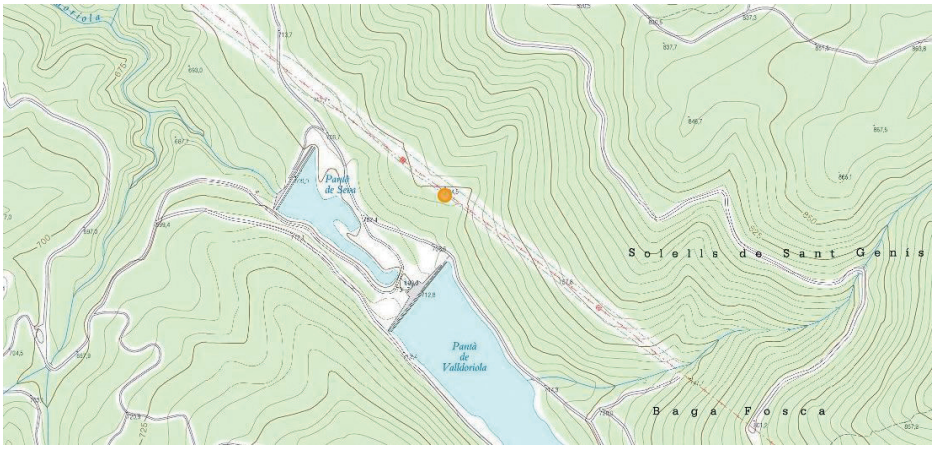


Figura 2. Mapa topogràfic de la vall. Escala 1:5.000. El punt de color taronja marca a situació de Sant Genís de Valldoriola. (Font: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya).

Per la construcció d'aquestes infraestructures va ser necessària l'obertura de camins transitables per vehicles i maquinària, cosa que va fer que la vall fos fàcilment accessible amb 4x4, motocicletes tot terreny i bicicletes de muntanya. Aquesta singularitat la converteix en una de les zones del municipi de Seva que, sense estar dins del nucli urbà, està més freqüentada per caminants i excursionistes, sent un lloc de passeig bastant habitual. Malgrat tot, aquesta accessibilitat xoca amb l'aïllament de la capella de Sant Genís, la qual resta completament amagada tot i trobar-se a pocs metres de distància d'una d'aquestes pistes. Les ruïnes han estat engolides per la vegetació i passen totalment desapercebudes, tant és així que són pràcticament imperceptibles fins a pocs metres. A més, com que no hi ha cap camí traçat, és necessari travessar la malesa per accedir-hi, la qual cosa fa molt recomanable l'ús de GPS per tal de no perdre's dins del bosc.

Pantà de Valldoriola des de la seva barrera. (Foto Oscar Farrerons, gener 2020).

Història

Abans de ser abandonada i devorada per la vegetació, Sant Genís de Valldoriola era una capella rural o de vila, és a dir, un tipus de capella que servia per al culte de les viles rurals. Aquestes construccions sorgien allà on els habitants volien tenir un temple propi per a les celebracions eucarístiques, encara que, per a altres celebracions haguessin d'acudir a l'església parroquial, en aquest cas a l'església de Santa Maria de Seva. La capella de Sant Genis de Valldoriola estava vinculada al petit nucli de població rural que es trobava dispers pel territori circumdant, és a dir, tant els masos propers dels dominis de Seva com els de la quadra de Terrassola, els quals ja han sigut estudiats per Puigferrat (1993).

Pel que fa als seus orígens, la documentació més antiga que es coneix sobre aquesta construcció es remunta a la primera meitat del segle XIII. Bona part d'aquesta documentació ha estat estudiada per Antoni Pladevall qui ha aportat les referències documentals més remotes. Segons Pladevall (2001): "de la capella n'hi ha referències documentals des de l'any 1237, però podria ésser molt més antiga" (p. 57). Això és deu al fet que la capella només apareix mencionada en deixes testamentaries, cosa que fa plausible pensar que la seva construcció podria ser anterior. Ara bé, malgrat que la data concreta de la seva construcció segueix sent desconeguda, podem hipotetitzar sobre la seva antiguitat estudiant i comparant alguns elements particulars com ara el seu nom, el qual, tractant-se d'un hagiotopònim, ens permet obtenir abundant informació o la seva localització.

Respecte al seu patró, Sant Genís, aquest és la santificació de la figura de Genís d'Arle. Tal com explica l'*Oxford Dictionary of Saints,* Genís fou un

escrivà cristià d'Arle que va ser executat l'any 303 per negar-se a transcriure l'edicte de persecució de Dioclecià, considerada pels textos dels coetanis cristians com la més violenta de totes les persecucions que varen haver-hi a l'Imperi Romà. La seva veneració és molt antiga i se sap que ja al segle IV tenia dedicada una església a la seva ciutat, Arle, així com una altra a Roma. Per la seva professió es considerat el patró de notaris, escrivans i secretaris i la seva celebració és el dia 25 d'agost.

Tanmateix, el culte a Sant Genís va ser molt popular i es va estendre ràpidament pels territoris de la Gàl·lia així com per altres territoris de l'Imperi. Aquest fet va acabar suscitant la duplicació del seu culte a altres regions i ciutats, com ara Alvèrnia, Besiers, Còrdova o el camp de Cartagena. Ara bé, d'entre tots aquests desdoblaments el que va obtenir més popularitat fou el de Sant Genís de Roma, de qui es va suposar erròniament que era un comediant executat per negar-se a fer burla del cristianisme, cosa que el convertiria en el patró d'actors, comediants i músics.

A Catalunya, el culte a Sant Genís va ser molt important i va estar estès en aquells territoris on la presencia franca va ser destacable. Salvadó (2003) explica que a Catalunya les referències escrites més antigues sobre l'advocació a aquest sant són les del monestir benedictí de Sant Medir i Sant Genís, al Gironès, fundat al voltant de l'any 820, i la de l'església del monestir de Sant Genís de Bellera, al Pallars Jussà, fundat abans de l'any 840. Ambdós territoris varen formar part dels comtats catalans des d'un primer moment, cosa que posa en evidència el culte a Sant Genís des d'una etapa primerenca de la dominació franca. Respecte als territoris del comtat d'Osona, l'obra de Jordi Bolós i Víctor Hurtado *"Atles del Comtat d'Osona"* (2001) esclareix l'origen i la disposició de les advocacions en aquesta regió, la qual cosa els permet afirmar que "d'on tenim més seguretat d'una aportació franca és amb els sants gàl·lics" (p.39), entre els quals es troba Sant Genís.

Bolòs i Hurtado (2001) també expliquen que a Osona les esglésies dedicades a aquests sants gàl·lics solen estar situades en zones marginals, muntanyoses o relacionades amb nous vilars cosa que presenta un contrast amb les advocacions de la tradició antiga i les visigòtiques, les quals es troben en posicions més centrals. Més endavant, Bolòs (2010) desenvolupa aquesta distinció assenyalant que dins de la comarca d'Osona es pot diferenciar una zona central d'una zona més muntanyosa al nord i l'oest i una altra meridional, més boscosa, a la falda del Montseny. Com explica el mateix autor, el fet més destacable en aquest darrer sector és que totes les esglésies sembla que varen ser construïdes després de la conquesta carolíngia, entre les quals inclou Sant Genís de Valldoriola, així com Sant Martí del Brull (1018) i Sant Martí de Viladrau (908).

Com hem vist, tot i no tenir documentació que ens aporti la data exacta de la seva construcció, l'estudi de la seva advocació ens ha permès emmarcar-la en una dinàmica històrica i obtenir unes dates que ens aporten una forquilla temporal dins de la qual podríem situar el seu origen de manera aproximada. Precisament al llarg d'aquest interval apareixen documentades les altres esglésies i capelles osonenques dedicades a aquest sant. D'aquesta manera, comparant les datacions, podem fer-nos una idea encara més nítida sobre el període. Aquestes són, ordenades de més antiga a més recent:

- Sant Genís del Pi (Sant Agustí de Lluçanès) documentada des del 938
- Sant Genís d'Orís (Orís) d. 943
- Sant Genís de Caraüll (Muntanyola) d. 943
- Sant Genís de Taradell (Taradell) d. 950
- Sant Genís sa Devesa (Sant Bartomeu del Grau) d. 1056
- Sant Genís de la Gorga (Santa Maria de Corcó) d. 1239
- Sant Genís de les Heures (Perafita) d. 1276

Respecte a la seva localització, com explica Pladevall (2001) "el lloc de Valldoriola (...) va donar el cognom a l'antiga capella de Sant Genís de Valldoriola,"(p. 27). Estudiant la documentació, podem veure com aquest topònim ens permet remuntar-nos fins al segle X, precisament el document més antic conegut on s'esmenta aquest nom data de l'any 917, només tretze anys després del primer document on apareix el topònim de Seva[1]. L'original s'ha perdut i tan sols sabem que es tracta d'un document amb data el 17 de maig de 917 on es registra una venda d'unes terres situades a Valldoriola que algú va fer al vescomte Ermemir I d'Osona[2]. En aquest document la denominació que s'utilitza és la de "*valle Oriola"*, forma que també apareix escrita en el document del 20 de novembre de 952[3]. Aquest darrer document testifica una venda que els esposos Martí i Formosa i la seva germana Justosa fan d'una vinya i una peça de terra erma als esposos Susind i Bella. El text en qüestió diu així:

> *Per hanc scriptura vindicionis nostre vindimus vobis, in comitatum Osona, in termino Sevedano, in valle Oriola.*

En un altre document de l'any 1061 podem veure el nom escrit en una altra forma, la qual revela el seu probable origen etimològic[4]. En aquest

1 *Catalunya Carolíngia,* Vol. IV. doc. 58 a. 904
2 *Catalunya Carolíngia*, Vol. IV. doc. 160 a. 917
3 *Diplomatari de la Catedral de Vic. Segles XI-X,* doc. 276 a. 952
4 *Diplomatari de la Catedral de Vic. Segle X,* doc. 1219 a. 1061

cas es fa referència a la vall quan es parla dels límits parroquials de Sant Martí del Brull, el qual va formar un únic terme amb el territori sevadà fins el 1777. El document en qüestió diu:

> *(...) et sic per ipsam stratam que pergit a Valle Aureola supra vineam de Sancta Maria per ipsum marginem et sic vadit usque in rivum de Valle Aureola et sic ascendit per serram de Campo Plano (...).*

Com hem vist, en aquest darrer text apareix la forma antiga *valle Aureola,* femení del mot llatí *aureolus*, diminutiu d'*aureus*, és a dir, daurat. Segons recull Coromines (1996), tots els topònims derivats del nom Oriol, entre ells Valldoriola, provenen d'aquest mot llatí, la qual cosa semblaria indicar que el nom estaria descrivint el color ros-groguenc de la vall. Ara bé, també existeix una altra etimologia possible, la qual està recollida al Diccionari català-valencià-balear. Segons aquesta, el topònim en qüestió seria la grafia aglutinada de vall d'Oriola, en aquest cas, un nom personal femení medieval. Encara que menys probable, aquesta etimologia seria factible, ja que durant l'edat mitjana aquest va ser un nom molt comú als comtats catalans i va acabar impregnant la toponímia, tal com apunta Vilaró (1990) qui explica que "molts noms propis de nobles francs serviren per batejar pobles catalans" (p. 46).

Seguint amb la documentació, podem observar que, tret de la datació exacta de la seva construcció, podem conèixer detallats testimonis sobre el seu ús, tal com apareix als pergamins que es conserven a l'arxiu del Mas Montanyà. Aquests mostren com la capella va rebre donacions al llarg dels segles XIII i XIV, les quals anaven dirigides al seu manteniment i conservació (Pladevall, 2001 p. 57). Aquestes notes també posen en relleu una particularitat destacable, ja que quan esmenten les donacions als diferents edificis religiosos de la zona mostren com durant l'època medieval el terme parroquial de Seva només va comptar amb una única capella a més de la parroquial, la de Sant Genís de Valldoriola. Aquesta peculiaritat converteix a la capella rural de Sant Genís en una construcció rellevant per la història del municipi, ja que evidencia que va gaudir d'una exclusivitat notòria durant bona part dels segles que comprenen el període medieval.

Més endavant, a partir del segle XV, "foren els Figueroles els que cuidaren de la capella" (Pladevall, 2001 p. 57). El mateix autor assenyala que la documentació que es troba a l'arxiu del Mas Figueroles conserva testaments que demostren que durant el segle XV se celebraven cada setmana misses a la capella, situació que va començar a canviar al segle XVII quan, les rendes destinades a Sant Genís van començar a disminuir. Aquest fet va provocar un deteriorament que es faria palès durant la visita pastoral

del bisbe Antoni Pascual i Lleu l'any 1686. A més, durant la minuciosa inspecció que el bisbe va fer el 10 d'octubre d'aquell mateix any a la parròquia de Santa Maria de Seva s'esmenta que el municipi ja comptava amb les capelles de Sant Genís de Valldoriola, Roser del mas Figueroles i Sant Joan Degollaci de Montanyà (Pladevall, 1976, p.47). Així doncs, si tenim en compte que la Capella de la Mare de Déu del Roser del mas Figueroles va ser construïda l'any 1555, podem afirmar que durant més de tres-cents anys Sant Genís de Valldoriola va ser l'única capella existent a Seva a part de l'església parroquial.

Com ja s'ha dit al principi, el municipi de Seva ja comptava amb l'església de Santa Maria, per la qual cosa Sant Genís complia una funció secundària que es mantenia gràcies a les deixes i donacions dels seus veïns. Com a resultat d'aquesta condició la capella es va veure molt afectada a mesura que els masos es varen anar despoblant, tant és així que l'impacte es va deixar notar fins al seu complet abandonament, el qual es produiria en algun moment anterior al 1789, quan "el rector de Seva no l'esmenta en la relació de capelles i beneficis de la parròquia que va trametre a la Cúria de Vic" (Pladevall, 2001, p. 58).

Així doncs, a partir de finals del segle XVIII, després de més de cinc-cents anys en peu, l'implacable pas del temps i la impertorbable natura van seguir el seu procés fins a engolir-la de manera definitiva, situació que acabaria sumint-la en l'oblit.

Estructura

Pel que fa a la seva estructura, no apareix cap mena d'informació destacable en la documentació i a l'Inventari de Patrimoni Arquitectònic es detalla poc més que el seu estat ruïnós, per tant només podem fer-nos una idea de les seves dimensions estudiant les restes que han arribat fins als nostres dies. Com hem vist anteriorment, Sant Genís ja no tenia culte a finals del segle XVIII, cosa que permet entendre el seu estat actual, el qual sols presenta dos murs en peu i un nivell d'enderroc força potent, tant a l'interior com a l'exterior de la capella.

A simple vista es pot apreciar una planta d'una sola nau de tipus rectangular i de petites dimensions. Les seves mides són de 8,30 metres de llarg per 5,20 d'ample i té una àrea de poc més de 40 m^2 . El conjunt presenta un aparell format per pedres de mides irregulars les quals estan alineades en filades i lligades amb morter, cosa que ens fa pensar en un sistema constructiu bastant rústic. Les parets que mantenen major alçada són els murs nord i sud. Ambdós tenen 68 centímetres d'amplada i són els que deixen veure una millor conservació. Les seves mides i disposició (vegeu

Figura 3) semblen coincidir amb les parets laterals de la capella, cosa que ens dóna a entendre que farien la funció de murs de càrrega aguantant el pes de la teulada. Segons Pàges (2013): "El gruix de les parets està íntimament relacionat amb l'element sustentat. Les parets primes suporten una coberta lleugera, quasi sempre d'embigat o d'encavallades. Les parets gruixudes solen indicar, en canvi, que havia existit una coberta de volta" (p. 20).

Croquis de la capella de Sant Genís de Valldoriola. (Autora: Júlia Coso).

Observant la disposició d'aquests murs i l'enderroc localitzat a l'interior i exterior de l'estructura, es pot considerar que la capella seguia l'orientació de les esglésies romàniques. Com explica Pagès (2013), la característica principal d'aquestes construccions "consisteix en el fet que es construeixen a partir d'un eix principal, situat en direcció est-oest, un absis a llevant i una porta d'entrada a migdia. Però això no ocorre sempre amb exactitud, sinó amb una certa aproximació." (p. 18). El mateix autor també puntualitza que: "Les esglésies més modestes tenien un sol portal, situat gairebé sempre al costat de migdia (que és per on es rep més llum) o bé a ponent (lloc des del qual l'altar te més visualitat)" (p.24).

Malgrat tot, sobretot si es té en compte la minsa documentació i l'estat de conservació, seria interessant realitzar una intervenció arqueològica per obtenir informació més precisa sobre la seva estructura. Una excavació arqueològica permetria conèixer, entre altres coses, la tècnica constructiva

de la teulada, el possible revestiment exterior dels murs, la conservació de l'absis en la seva fonamentació o si hi ha hagut reparacions o ampliacions, cosa que es pot intuir observant de forma preliminar el mur nord.

Vista del mur nord. (Foto Júlia Coso).

En tot cas, el que se sap fins ara ja ens permet veure que la capella presenta una estructura bastant habitual en aquest tipus de construccions. Tal com apunten Freixas i Sureda (2009) quan parlen dels petits edificis rurals en el marc de la nau única en l'arquitectura medieval catalana; "en medis modestos és normal i lògic que hagués estat aquesta opció la preferida o, fins i tot, la necessàriament determinada" (p. 45). Així doncs, la seva mida es pot explicar pel seu emplaçament aïllat i per l'ús precís d'aquesta edificació, la qual com hem vist, complia la funció de capella rural.

Conclusions

Comptat i debatut, es pot afirmar que a Seva es troben les restes d'una capella d'origen romànic, la qual està documentada des del segle XIII. Aquesta està dedicada a un sant introduït durant el passat carolingi i que encara a dia d'avui segueix sent molt popular a Osona, com demostra la veïna població de Taradell. A més porta el nom d'un lloc, Valldoriola, que apareix als documents des d'almenys el segle X, des de tant enrere com el propi terme de Seva. Com hem vist, durant més de tres-cents anys, des de la primera meitat del segle XIII fins a mitjans del segle XVI, fou l'única capella juntament amb l'església de Santa Maria de Seva, cosa que sumada als seus cinc-cents anys d'ús la converteix en una important construcció del municipi.

Sens dubte, pensem que qualsevol persona que aprecií el patrimoni i la història de Seva s'adonarà que són motius més que suficients per reivindicar i treure de nou a la llum el que queda d'aquesta edificació, la qual fins al moment es troba oblidada dins del frondós sotabosc que envolta el pantà.

Bibliografia

Aa.Vv. (1986), *Catalunya Romànica, volums II i III, "Osona",* Vigué, J. (dir.), Barcelona: Fundació Enciclopèdia Catalana.

Alcover, A.; Moll, F. (2002), "Valldoriola", en: *Diccionari català-valencià-balear*, Barcelona: Institut d'Estudis Catalans.

Asensi, R.M.; pladevall, A. (1999), *Guies Comarcals. Catalunya Romànica. Osona. 2,* Barcelona: Pòrtic.

Bolòs, J; Hurtado, V. (2001), *Atles del comtat d'Osona (798-993)*, Barcelona: Rafael Dalmau editor.

Bolòs, J. (2010), *Cartografía, toponimia e Historia medieval.* En. Sousa Fernández, X. (ed.) *Toponimia e cartografia*, Santiago de Compostela: Consello da cultura galega.

Coromines, J. (1996), *Onomasticon Cataloniae. Vol. VI,* Barcelona: Curial Edicions Catalanes SA.

Farmer, D. (2011), *The Oxford Dictionary of Saints, Revised*, Oxford: Oxford University Press.

Freixas, P; Sureda, M. (2009), *La nau única en l'arquitectura medieval catalana. Reflexions sobre la pervivència d'un model constructiu del preromànic al gòtic,* Girona: Annals de l'Institut d'Estudis Gironins. Vol. L

Gavín, J.M. (1984), *Inventari d'esglésies/15 Osona*, Arxiu Gavín.

Junyent, E. (1980-1996), *Diplomatari de la Catedral de Vic. Segles IX-X,* Vic: Patronat d'Estudis Osonencs, Arxiu i Biblioteca Episcopals.

Ordeig, R. (1999), *Catalunya carolíngia. Vol. IV. Els Comtats d'Osona i Manresa. Primera Part,* Barcelona: Institut d'Estudis Catalans.

Ordeig, R. (2000-2005), *Diplomatari de la Catedral de Vic. Segle XI. Primera Part,* Vic: Patronat d'Estudis Osonencs, Arxiu i Biblioteca Episcopals.

Pàges, J. (2013). *Com conèixer l'arquitectura romànica religiosa de Catalunya*, Girona: Universitat de Girona.

Pladevall, A. (1976), *El bisbat de Vic entre els anys 1685 i 1688,* Ausa Nº. 82-83, 8, 1976, pàgs. 44-62.

PLADEVALL, A. (2001*), Seva. Poble de la plana de Vic, portal del Montseny.* Barcelona: Parnass Ediciones.

PUIGFERRAT, C. (1993), *La quadra i els masos de Terrassola a l'edat mitjana*. Monografies del Montseny 8.

SALVADÓ, J. (2003), *Història medieval d'un territori: Sant Fruitós de Bages (segles X-XVI),* Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat.

VILARÓ, F. (1990), *Toponímia: els noms de la terra: indicis de la llengua i dels costums dels pobles*, Espais: revista del Departament de Política Territorial i Obres Públiques, núm. 24.

Monografies del Montseny 36: (2021) 195-199

Família Permanyer Mon, Viladrau i Montesa

Maco Permanyer Bel

Permanyer Mon family, Viladrau and Montesa

La família Permanyer Mon és originària de Viladrau per part d'àvia, Rosa Mon Pradell. L'article comença a partir de la seva pròpia àvia, Maria Pujol Palou, fins la generació d'avui. Rosa Mon Pradell es va casar amb el jove industrial barceloní Pere Permanyer Puigjaner qui va fundar l'empresa de motocicletes Montesa. El relat resum l'apassionada història de la creació d'aquesta marca, els seus inicis, d'on ve el nom i la trajectòria resumida per dècades. Finalment apareix el relat més personal de l'estiueig dels darreres 40 anys a Viladrau.

Paules clau: Montesa, Viladrau, estiueig.

The Permanyer Mon family is originally from Viladrau by their grandmother, Rosa Mon Pradell. The article begins with his own grandmother, Maria Pujol Palou, to today's generation. Rosa Mon Pradell married the young Barcelona industrialist Pere Permanyer Puigjaner, who founded the motorcycle company Montesa. The account narrates the passionate story of the creation of this brand, its beginnings, where the name comes from and the trajectory summarized by decades. Finally, there is a most personal description of their summer holiday of the last 40 years in Viladrau.

Keyworks: *Montesa, Viladrau, summer holiday.*

La família Permanyer Mon és originària de Viladrau per part de la meva àvia, Rosa Mon Pradell, perquè la seva àvia Maria Pujol Palou era filla de Viladrau. Ens remuntem anys enrere, a l'època dels pares de la Maria, fills de Viladrau: en Pau Pujol (1807 - ?) i la Maria Palou (1818 - ?). Tenien una fusteria a Viladrau i van tenir 5 fills. La filla gran era la Maria i el petit era en Joanic Pujol Palou. En aquest taller hi va estar treballant en Francesc Pradell Prat, fill de Calldetenes, que es va acabar casant amb la Maria.

El matrimoni, la Maria Pujol i en Francesc Pradell, van anar a viure a Barcelona on en Francesc va fundar amb un soci, en Damià Ribas, l'empresa de fusteria Ribas i Pradell, que després seria molt important en el sector de la construcció. Van tenir 7 fills, cinc nois i dues noies. Una de les filles, Josefa Pradell i Pujol (1870 - 1963) es va casar amb en Joan Mon Bascós (1869 – 1919) nascut a Santa Coloma de Farners. Van viure a Barcelona i no van deixar d'estiuejar a Viladrau, ja que la Josefa encara hi tenia família.

Un altre dels fills, en Damià Pradell i Pujol (1867 – 1947) va ser escultor i un reconegut medallista modernista. Va estudiar Belles Arts a Barcelona, i després va marxar a París a treballar en les seves escultures de terracota i bronze. Es va convertir en un dels millors medallistes d'Europa i va obtenir diversos premis. Com a testimoni, a la plaça Carulla de Viladrau trobem un relleu modernista de bronze realitzat per ell.

Can Galan. Familia Pradell (1910).

En Joan Mon Bascós va ser un reconegut advocat i catedràtic de Dret Canònic de la Universitat de Barcelona. Va tenir importants càrrecs legislatius i polítics, i prengué part en la redacció de les Bases de Manresa. Va assolir un gran prestigi com a advocat penalista en casos rellevants de l'època.

La Josefa Pradell i en Joan Mon van tenir 3 filles: la Montserrat (que va morir als 12 anys a causa de la grip del 1918 i està enterrada al cementiri de Viladrau), la Maria (casada amb el senyor Montaño) i la petita, la meva àvia, Rosa Mon Pradell que va néixer el 1912 i va

morir el 2009. La família Mon Pradell vivia a Barcelona al carrer Ausiàs Marc i continuava passant els estius a Viladrau a Can Masvidalic, entre d'altres llocs.

L'any 1910 van comprar dues cases al carrer Rectoria de Viladrau, can Parareda i can Quildo, que anys més tard, el 1953, els meus avis les van reformar per unir en un sol habitatge.

Can Quildo, carrer de la Rectoria. Els dos nens de la dreta són Jordi i Xavier Permanyer Mon (1955).

Joan Mon Bascós, va ser juntament amb altres estiuejants un dels promotors dels estiueigs a Viladrau. Va morir l'any 1919 i la seva vídua, Josefa i les dues filles, Maria i Rosa, van seguir passant els estius a la casa del carrer Rectoria. La meva àvia Rosa es va casar el 1937 amb el jove industrial barceloní Pere Permanyer Puigjaner (Barcelona 1911 – 1987) i van seguir vivint a Barcelona. Quan va començar la Guerra Civil el 1936, per no patir els bombardejos a la ciutat, es van establir a Viladrau fins al final de la guerra. Allà hi va néixer el seu primer fill, en Pere, i a l'acabament de la guerra van tornar a Barcelona on hi van néixer els altres quatre fills: la Carme, el Xavier, la Mercè i el Jordi. Des de llavors la família Permanyer ha estat molt vinculada a Viladrau i avui dia hi segueixen passant els estius els fills, néts i besnéts.

El 1939, Pere Permanyer, en la precària postguerra, es decidí a fabricar i comercialitzar gasògens, negoci amb el qual va aconseguir brillants resultats fins que cap al 1944, amb el final de la Segona Guerra Mundial, va veure que el subministrament de carburants aviat retornaria a la normalitat i, per tant, hauria de reorientar la seva indústria cap a una altra activitat.

La seva primera idea fou l'estudi d'un motor de dos temps per a acoblar-los a les bicicletes, ja que en aquells temps hi havia una gran demanda d'aquest tipus de vehicles lleugers. Finalment al 1945, la idea va evolucionar i va néixer Montesa, una de les primeres fàbriques de motos sorgides a l'estat després de la guerra que, amb els anys, aconseguiria una importància fonamental en el motociclisme català, espanyol i mundial. Un nom mític que s'ha convertit en un símbol de culte per moltes persones doncs la marca fou un referent en molts àmbits: el trial amb les Cotes, el motocròs

amb la Cappra, el tot-terreny amb l´Enduro, i els ral·lis amb la Brio i la Impala.

El nom de Montesa està inspirat en un llibre de cavalleries on aparegué el nom de l'Orde de Montesa. Així doncs les noves motos del moment serien una combinació del passat i el futur, el cavall dels genets del segle XX. Anys més tard, es creà un lema que ha quedat per sempre més associat a la marca: *Viva Montesa*. L'autor, Kim Kimball, importador de Montesa als EEUU, es va inspirar en l'històric «*Viva Zapata*» per a crear un eslògan comercial. Al moment del seu llançament, fou una campanya publicitària molt impactant i innovadora.

Fent un petit recorregut per la història, la Montesa de més èxit comercial als anys 50 fou la *Brio 81*, de la qual ja se'n van produir més de 18.000 exemplars que incorporaven molts avenços tecnològics pel que era aquella època.

Als anys 60 es va treballar en el disseny d'una nova línia de motors de 175cc i el 1962 van equipar el nou model de carretera, la Impala. Aquest motor seria la base de les futures motos de trial i motocròs de l'empresa. Per tal de comprovar la qualitat de la Impala es va muntar una expedició anomenada Operació Impala, en que tres prototips de la futura Impala varen recórrer durant més de tres mesos una fantàstica aventura de 20.000 quilòmetres travessant el continent africà, des de Ciutat del Cap fins a Tunis, la major part per fora d'asfalt. El 1967 van aparèixer el primers models de trial de Montesa, les mítiques Cotes. La Cota 25, 49, 74, 123, 200, 242, 247, 348… i a la dècada següent, Montesa, tingué un creixement molt important, on destaca el mercat dels EEUU.

Al final dels anys 70, però, va arribar una gran crisis que va afectar a tota la indústria de la moto a Europa i de retruc també a les marques espanyoles, la majoria de les quals van desaparèixer. Montesa va aconseguir sobreviure uns anys més gràcies a que tenia una estructura industrial més sòlida i havia diversificat els mercats on venia. Això li va permetre un acord amb Honda el 1987.

Enguany, Honda encara fabrica motos de trial amb la marca Montesa i l'imbatible Toni Bou, amb la Montesa Cota 4RT, segueix sorprenent-nos any rere any amb la seva capacitat de superació i resistència. És l'actual campió del món i ho ha sigut 28 vegades! Montesa al llarg de la seva història, ha guanyat més de 70 campionats del món.

I tornant a Viladrau, el poble, no només ha estat un segon lloc on tota la família ha viscut les temporades d'estiu, sinó una zona on també va ser sovint el banc de proves de les Montesa, especialment de les de fora de carretera.

Pere Permanyer, doncs, el meu avi, ens va deixar tres llegats importants: la família, les motos i Viladrau. La nostra infància a Viladrau està molt lligada a les motos, ja que ens passàvem els estius fent un munt d´excursions per la muntanya amb tiets, cosins i amics, i un clàssic de cada estiu va ser sempre, arribar al Matagalls amb les Cotes.

Avui en dia, pels amants de la natura (on m´incloc), costa d´entendre que això pogués ser així, però eren altres temps i ho era. A la muntanya trobaves poca gent i amb les motos arribàvem a tot arreu.

Matagalls, a l'esquerra Pere Permanyer Puigjaner amb fills, gendres i néts (1974).

Els sentiments que es desperten de tot això són intensos: el soroll de la moto, l´olor a benzina, la grassa, les caigudes i el millor, les ganes de llibertat... són sensacions que portem a l'ADN tots els que ho vàrem viure i gaudir, que en som molts. Una excursió d'aquestes consistia en tot un ritual: llevar-se d'hora, posar-se les botes, guants (sense casc!) comprovar que les motos tenien benzina suficient i si no, omplir-les amb els bidons plens que guardàvem al garatge, engegar-les (sempre es posaven en marxa!) i anar al punt on havíem quedat, que generalment era a casa dels avis o a la plaça Carulla. Passàvem per fonts on o ens refrescàvem o omplíem la cantimplora, trepitjant tota mena de camins pedregosos i plens de pols. Qualsevol pedra, tronc o el que fos, podia ser un repte i se'n podia improvisar una petita zona de trial. Arribats a lloc menjàvem alguna cosa, xerràvem, sempre al voltant de les motos (tot i que hi havia qui no baixava mai de la moto) i després tornàvem.

Va ser la nostra forma de fer amics i família, d'estimar Viladrau i la muntanya. I tanmateix, gràcies a tot això, encara ho gaudim. La família, Montesa i el poble de Viladrau, que el sentim molt nostre.

Monografies del Montseny 36: (2021) 201-212

Dues respostes a les pandèmies a l'entorn de la vall alta de la Tordera

Joan Portals Martí

Two responses to the pandemics in the surroundings of the Tordera upper valley

Aquest treball recorda la resposta que en temps passat van donar a diverses pandèmies els habitants d'un petit nucli al peu de la Tordera al centre de l'antiga barriada del Rieral que pertanyia a la parròquia de La Costa del Montseny i també la del poble del Montseny, ben proper a aquest nucli. Amb aquest motiu, es comenten els Goigs de la Mare de Déu de la Misericòrdia i de Sant Roc, que es veneren a la capella del Rieral i el vot de poble de Montseny, a Sant Marçal, en agraïment d'haver-los lliurat de l'epidèmia de pesta negra de 1348, així com també els goigs en honor a aquest sant.

Paraules clau: Pandèmies, Sant Roc, Sant Marçal, Goigs.

This work recalls the responses to several pandemics given in the past by the inhabitants of a small town situated at the foot of the Tordera, in the centre of the old neighbourhood of El Rieral, which belonged to the parish of La Costa del Montseny, and the one of the village of Montseny, very close to this site. For this reason, mentions are made of the Joys of the Virgin of Mercy and Saint Roc that are venerated in the Rieral chapel, of the vow of the people of the Montseny, in Sant Marçal, in gratitude for having freed them from the Black Death of 1348, as well as of the joys in honour of this saint.

Keywords: *Pandemics, Sant Roc, Sant Marçal, Joys*

La pandèmia de la Covid 19 que ha afligit el nostre món ens ha proporcionat moments de reflexió i també de discussió sobre la manera més adequada de poder combatre-la amb l'adopció per part de les autoritats pertinents de mesures que evitessin la seva propagació i els seus efectes sobre la població. Aquestes mesures, inspirades evidentment pels científics experts en la matèria, no podien defugir, però, moltes vegades la ideologia dels qui les havien de prendre. Tot això feia que davant de situacions semblants la resposta fos diferent en funció de criteris previs no basats únicament en dades científiques sinó també en la ideologia política i en les aspiracions socials de qui havia de prendre les decisions.

Tot plegat, penso, fa que aquest sigui un bon moment per dirigir una mirada al passat i veure quina va ser la resposta davant antigues pandèmies en unes societats en les quals tenien més pes els criteris basats en la religió que en la ciència. I l'àmbit d'aquestes Monografies que es centren en el territori del Montseny, ens ofereix una bona oportunitat per fer-ho, amb uns exemples que podrien ser extrapolables a molts altres territoris.

Els exemples de resposta a antigues pandèmies que la gent que habitava els pobles del Montseny ens ofereix al respecte són molts, unes respostes que tenien la seva millor expressió en els nombrosos Goigs que, des de temps molt antics, es cantaven en lloança de Jesucrist, la Mare de Déu o els Sants.

En aquest article em referiré només a dues respostes que els antics habitants de nuclis de poblament a l'entorn de la part alta de la Tordera van donar a les pandèmies que en un o altre moment els havien afligit.

La primera d'elles la constatarem a través dels Goigs que des de temps molt antics es cantaven a l'ermita de la Mare de Déu de la Misericòrdia i de Sant Roc. La segona resposta la trobem expressada amb un vot de vila que el poble de Montseny va fer l'any 1348 agraint a Sant Marçal per haver-lo deslliurat de la pesta que va assolar el país precisament aquell any reforçada també a través dels Goigs en llaor de Sant Marçal, venerat a l'ermita que porta el seu nom, que són posteriors a aquests fets i de data imprecisa, com tots els Goigs.

Cal assenyalar prèviament que els Goigs pertanyen a un gènere semipopular d'origen medieval, considerat «semipopular» perquè «la seva transmissió es produeix per via oral i, alhora, a través de la impremta», segons explicà August Bover i Font en una conferència pronunciada l'any 2000, recollida a l'obra citada a la bibliografia. Es tracta de cants religiosos que lloen Jesucrist, la Mare de Déu – en general sota una advocació concreta - i els Sants, amb una doble finalitat laudatòria i petitòria. El seu gènere és narratiu, en versos fets per a ser cantats.

El costum de cantar Goigs per demanar la protecció divina és molt antic i el trobem ja documentat en la Crònica de Ramon Muntaner dels primers anys del segle XIV; molts d'ells han arribat a nosaltres de forma anònima, encara que en temps més recents alguns poetes han conreat aquest gènere, com en el cas del Montseny varen fer Jacint Verdaguer, Jaume Bofill i Mates o Mossèn Pere Ribot.

Com va dir l'antropòloga Josefina Roma en una conferència pronunciada el 30 de maig de l'any 2000 sota el títol de «*Els goigs com a èpica local: universalitat i localitat»,* que recull el llibre «Estudis sobre els Goigs» publicat pels Amics dels Goigs, aquests representen la manifestació de la genealogia local que reuneix, a través d'una devoció concreta, les generacions actuals amb els avantpassats i situa al capdamunt d'aquests l'ésser celestial que ennobleix aquest llinatge.

Després de recordar com s'origina el culte als sants en el cristianisme, i com poc a poc es va introduint en aquest la figura del sant protector en el Cel dels vivents i intermediari entre Déu i els homes, Roma subratlla que poc o poc la funció d'intermediari entre Déu i els homes que es posen sota la protecció d'un Sant per apaivagar l'ira divina, esdevindrà uns dels eixos de la devoció popular que es reflectirà a través dels Goigs.

També destaca que el Goigs són una conseqüència de l'arrelament local d'una devoció i que, a conseqüència d'aquest arrelament es representen sovint inconclusos, ja que qualsevol esdeveniment que hagi sorprès la consciència col·lectiva del grup s'hi acabarà afegint com una nova estrofa, un fet que podrem constatar seguidament quan llegim els Goigs de Sant Roc de la capella del Rieral de La Costa del Montseny.

Veiem tot seguit les respostes a antigues pandèmies que en el passat varen donar els homes i les dones d'una barriada de La Costa del Montseny prop de la Tordera, per una banda, i els habitants del poble de Montseny, per l'altra, amb la descripció esquemàtica dels respectius indrets protagonistes: la capella del Rieral i el monestir de Sant Marçal, respectivament.

LA CAPELLA DE LA VERGE DE LA MISERICÒRDIA I DE SANT ROC

Capella de la Mare de Déu de la Misericòrdia, Sant Roc.
(Foto Glòria Portals).

La capella de la Verge de la Misericòrdia i de San Roc es troba situada, com s'ha dit, al peu de la Tordera, al centre de l'antiga barriada del Rieral que des de temps molt antics aglutinava un nucli de masies més o menys properes a banda i banda de la Tordera en el punt més enclotat de l'extensa demarcació parroquial de La Costa del Montseny, avui dins el terme municipal de Fogars de Montclús.

És una capella de dimensions reduïdes, amb una sola nau de 13 x 5,30 metres i una senzilla espadanya amb una campana. L'absis és circular, probablement d'origen romànic, encara que el conjunt ha sofert modificacions posteriors. Tenia un retaule del segle XVI, d'estil plateresc, molt rústic i senzill. L'any 1936 van desaparèixer dues taules i les imatges que hi havia de la Mare de Déu i de Sant Roc, restant només la predel·la amb un cos i el coronament.

La primera referència a aquesta capella la trobem en una butlla papal de l'any 1219 que confirma uns béns del monestir de Sant Quirze de Colera, entre ells la parròquia de Sant Esteve de la Costa i la que titula capella de *Sanctae Mariae de Insula*. Aquesta capella va ser esmentada novament l'any 1272 quan en el seu testament el canonge de la Seu barcelonina, Pere Illa, que era natural de la casa veïna Can Illa, li va llegar un pal·li

per valor de 50 sous. Aquesta documentació es troba actualment a l'Arxiu Diocesà de Barcelona.

No coneixem gaire les vicissituds més antigues d'aquesta ermita que tenia un administrador com tots els altars de la parròquia de La Costa, un dels quals fou Valentí Sanitges qui l'any 1784 fou ermità de Sant Elies, aleshores també depenent del rector d'aquesta parròquia. A l'entorn de la capella s'hi celebrava una Festa Major el tercer diumenge de setembre, una Festa que aplegava molta gent del Rieral i de La Costa en general i que va motivar que l'any 1852 el propietari de Can Illa demanés al rector el trasllat de la imatge de la Mare de Déu a la parròquia i el tancament de l'ermita al·legant que estava suspesa de culte des de feia anys, petició que va ser denegada pel responsable de la parròquia.

Coneixem també que, després d'una visita pastoral duta a terme l'any 1886 en la qual es va constatar l'estat de ruïna general de la capella que tenia el sostre pràcticament ensorrat, l'ermita va ser reparada gràcies a la col·laboració dels feligresos que van aconseguir obrir-la novament al culte. Actualment, la capella té adossada una petita sagristia, de construcció moderna, i la darrera vegada que la varem visitar, en temps del rector de La Costa Mn. Josep Alemany (any 2000), tenia unes imatges modernes de la Mare de Déu i de Sant Roc a més de conservar una part de l'antic retaule. La Mare de Déu que des de sempre presidia aquesta capella va ser després anomenada Verge de la Misericòrdia, i va tenir ben aviat goigs propis. Les primeres edicions conegudes són, una de l'impremta dels hereus de la viuda Pla del carrer Princesa de Barcelona i l'altra, de l'impremta Torras del carrer de Sant Eusebi, també de Barcelona, que podria ser dels voltants de l'any 1878, ja que en aquesta data la impremta Torras tenia el seu taller en aquesta adreça.

GOIGS A LA SOBIRANA MARE DE MISERICORDIA

venerada en la seva capella i ermita de la Parròquia de Sant Esteve de La Costa del Montseny Arquebisbat de Barcelona

ENTRADA

Verge, puix titol haveu,
i nom d'amor i conòrdia:
amb sulle de misericòrdia
vostres fills, Mare, mireu.

1—Sens Vós, el món fora pla
de misèria i de discòrdia;
però amb Vós, de pau i bé
i de gran misericòrdia:
Déu, poder dar-vos volgué
per usar-la quan voleu.

2—Les misericòrdies grans,
que del cel baixen al món,
de vostre amorós Cor són
i passen per vostres mans:
aquels Cor als cristians
obriu sempre i mai tanqueu.

3—Els vostres braços mirem
estesos, per abraçar-nos;
per misericòrdia dar-nos
les mans obertes trobem;
i perquè segurs estem
bondadosa ens obrigueu.

4—Mare, La Costa recorda
el renat que Vós heu dat:
de la peste desllurada
de misèria i sequedat.
La Parròquia us venera
i vostre amor l'hi mostreu.

5—Certs anys fa que la Parròquia
us celebra i dedica
fervorosas rogatives
per Sant Roc i altres dies:
els veins, quan us visiten,
protegiu, Vós amparau.

6—Els navegants que reclamen
la misericòrdia vostra
fent-los favors s'els demostra
que vostres mans hi allargueu:
i en naufragis mitigant
el mar, a port els porteu.

7— Efecte molt singular
de misericòrdia sin
ser dels tristes alegria,
i als malalts salut donar,
als afligits consolar,
i a tots de pecar guardeu.

8—Vostres ulls gireu, Senyora,
puix sòn misericordiosos,
envers els nostres, plorosos,
en tot perill i a tota hora:
de misericòrdia Aurora
en vida i mort ens sigueu.

TORNADA

Verge, puix titol haveu,
i nom d'amor i conòrdia:
amb sulle de misericòrdia
vostres fills, Mare, mireu.

V). Pregueu per nosaltres, santa Mare de Déu. *R). Perquè siguem fets dignes de les promesas del Crist.*

PREGUEM. Us supliquem, Senyor Déu, que concediu als vostres servents de poder fruir sempre d'una bona salut espiritual i corporal, i per la intercessió de la benaurada sempre verge Maria, prop vostre, al cel, alliberau-nos de les tribulacions de la vida present i feu-nos gaudir de la joia eterna. Per Crist, Senyor nostre. R). AMEN.

Festa Major de la M. de D. de la Misericòrdia: Diumenge 20 - IX - 1970

Dipòsit legal B. 22.728 - 1970

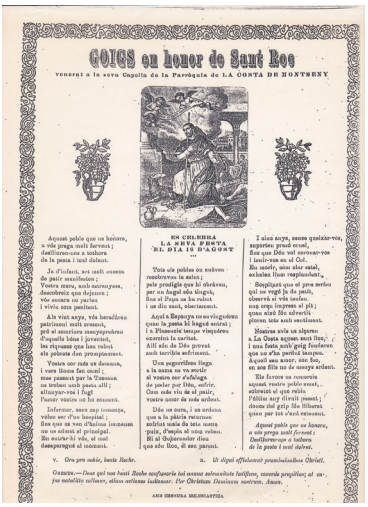
Goigs Mare de Déu de la Misericòrdia.

El text d'aquests Goigs fa referència a la pesta de la qual per la seva intercessió va quedar deslliurada La Costa en temps passats així com, de manera també genèrica, a la misèria i sequedat, una sequedat a la qual fan referència també els goigs de l'ermita de Sant Elies propera. L' estrofa diu així:

> *Mare, La Costa recorda/ lo remey per Vos lograt/ de la pesta deslliurada,/ de misèria i sequedat;/ esta parròquia us venera/ de lo que contenta estau ...*

D'aquest text no podem deduir si la pesta a que es refereixen aquests goigs és la de 1348 o bé una de les posteriors, la majoria d'elles del segle XVII, que van assolar el país. Els versos següents expliquen que fa cent anys la parròquia li dedica rogatives a ella i també a Sant Roc (*Cent anys ha que esta parròquia/ vos celebra i vos dedica/ fervoroses rogatives/ per Sant Roc y altres dies ...)* sense que lògicament es pugui precisar quina és la data d'inici d'aquests cent anys enrere al no ser coneguda la data dels primers goigs.

Curiosament, existeix una versió dels Goigs a la Mare de Déu de la Misericòrdia de Canet de Mar, també de datació imprecisa, la primera estrofa dels quals és la mateixa que la dels Goigs que estem comentant: *Verge, puix títol haveu, / i nom d'amor i concòrdia/ amb ulls de misercòrdia/ vostres fills, mare, mireu*. A més el fet que una de les versions d'aquests Goigs (de l'ermita del Rieral) parli després dels navegants als qui la Verge protegeix, tal com també ho fan els Goigs de Canet, fa pensar que és possible que hi hagués algun vincle entre els dos, corresponents a la invocació de la mateixa Mare de Déu de la Misericòrdia. Donat que les dates d'impressió dels Goigs reflecteixen l'última impressió, la datació exacta de quan es van editar per primer cop es desconeix, així com també poder establir quina relació hi havia entre l'ermita i el santuari i quan es produeix, per bé que l'exactitud del text evidencia que per força hi ha hagut algun episodi coincident.



GOIGS en honor de Sant Roc

venerat a la seva Capella de la Parròquia de LA COSTA DE MONTSENY

Aquest poble que us honora,
a vós prega molt fervent;
deslliureu-nos a tothora
de la pesta i mal dolent.

Ja d'infant, ací cuidí esmera
de pair assistències;
Vostra mare, amb escarnyoses,
descobrís que dejeuen;
vós escoltà un parlar
i vivia una pastinel.

Ab vint anys, vós barcelonès
patrimoni molt esmerat,
prò al amorium emprendreu
d'aquells béns i juventut,
les riquesas que heu reboca
als pobrets den prompiament.

Venien cor ràs us deseuen,
i vers Roma fan camí;
mas passant per la Tamona
us trobau amb pesta allí;
allunyar-vos i fugí
Pensar vostra cor hi amment.

Infermar, mas ap temaps,
volau ser d'un hospital;
llos que us vau d'hallau incurans
un us ofrenà el principal.
Ho estarbe-hi vós, al mal
desaparegué al moment.

EN CELEBRA
LA SEVA FESTA
EL DIA 16 D'AGOST

Vots als pobres en endrem
restituvau la salut;
pels prodigis que hi obrekeu,
per vos hagué ofa llogrà,
llos al Papa us ha reboca
i us dia santa, obertament.

Ací a Espanya un navegadera
quan la pesta hi hagué entrat;
i a Piamonte temps vingudera
exercitat la caritat.
Allí ofa de Déu provat
amb terrible enfermeni.

Un pagesillana llegu
a la mana us va servir
al venies cor d'abdaga
de pedar por llèu, sufrir.
Cau sabe vós de tota arduni.

Dèu us cura, i us ordena
que a la pàtria retornau;
anfetat vosta de tota sorna
pair, d'amfa el vosa reboc.
Hi al Gobernador fiau
que ofa llòu, di sau pareni.

I alas ayre, ensus quaizau-vos,
aspectau pread ormi,
llos que Déu vol encomanar-vos
i insir-vos au al Cel.
Ho sacrir, amu alar estal,
en lahas llum resplandent.

Suplicant que al pow nerlau
qui us vegé ja da pesta,
almerrà si vòs insaci
nos urga lagrans al pèl;
quau ofa llòu adversità
pleren tota sab emotiment.

Nosiau avia un algrau
a La Costa aquest mes llòu;
i una festa amb goig finalaren
que us ofau pardut tempes.
Aquell ana amar, sau fòu,
en sau fiu no de amaya arduni.

Ela fevers us remeria
aquest vostre poble amat,
adhesió al que reòla
l'Hilim sep d'ivrit pasant;
dicam del gèlp llo lliurat
quau per tot d'ach estimant.

Aquest poble que us honora,
a vós prega molt fervent:
Deslliureu-nos a tothora
de la pesta i mal dolent.

Goigs de Sant Roc.

La capella, a banda de tenir l'advocació de la Mare de Déu de la Misericòrdia està dedicada també a Sant Roc. Aquest Sant, un dels més invocats en episodis de pestes pretèrites, té també goigs propis dels que es desconeixen la primera data d'impressió, però que de ben segur són també molt antics.

Aquests goigs s'inicien directament amb una pregària sol·licitant els lliuri de la pesta:

> *Aquest poble que us honora,/a vós prega sol·licitant els lliuri de la pesta:*
>
> *Aquest poble que us honora,/a vós prega molt fervent;/ deslliureu-nos a tothora/ de la pesta i mal dolent.*

No pot faltar tampoc la referència genèrica als avantpassats que van edificar la capella en honor del Sant i van fundar la festa en honor seu, una festa que es celebrava cada any el dia 16 d'agost:

> *Nostres avis us alçaren/ a La Costa aquest sant lloc/ i una festa amb goig fundaren/ que no s'ha perdut tampoc./ Aquell seu amor, com foc/ en sos fills no es menys ardent...*

Aquesta antiga devoció promoguda pels avantpassats és la demostració, com diu l'esmentada Josefina Roma, del nexe que a través d'ella s'estableix entre les generacions actuals i els seus avantpassats

I que els goigs eren des del principi uns textos oberts que s'anaven adaptant i ampliant en funció dels esdeveniments que s'anaven succeint en un indret en són prova els darrers versos en honor de Sant Roc que fan referència a la pandèmia de la grip de l'any 1918 que tants estralls causà:

> *Els favors us remercia/aquest vostre poble aimat,/sobretot el que rebia/ l'últim any divuit passat;/ doncs del grip fou lliberat/ quan pertot s'anà estenent.*

Per tot plegat, podem constatar com l'ermita de la Verge de la Misericòrdia i de Sant Roc, al rieral de La Costa del Montseny i ben a prop de la Tordera, amb els respectius goigs que han arribat fins avui, és un bon exemple de la resposta dels seus habitants enfront diverses pandèmies que al llarg de la història han patit fins arribar a la grip de l'any 1918. Aquesta grip és l'última pandèmia que apareix als goigs. Això confirma, de nou, una clara expressió del vincle que a través del temps ha unit les successives generacions que han viscut en aquest territori montsenyenc.

SANT MARÇAL: EL VOT DE POBLE DE MONTSENY

Ermita de Sant Marçal. (Foto Glòria Portals).

L'església de Sant Marçal pertany avui al terme municipal de Montseny, està situada a 1.100 metres d'altitud prop del lloc de naixement de la Tordera i sota el coll del mateix nom, un coll que ja molt abans de que l'església existís alguns diplomes carolingis anomenen «*el coll dels dos Montsenys*», un coll on encara avui s'hi troba la taula de pedra amb tres seients al voltant, coneguda com la «*Taula dels tres bisbes*» on coincideixen els bisbats de Vic, Girona i Barcelona (avui Terrassa).

L'actual edifici, d'origen romànic, ha sofert diverses modificacions al llarg dels anys. Va estar construït amb pedra de carreus irregulars de mides molt diverses, el que ens demostra que es tractava ja des del seu origen d'un edifici pobre i poc característic de la seva època. Entre els seus elements arquitectònics destaca la finestra central de l'absis que és d'arc de mig punt. La seva nau té uns 17 metres de llargada i una amplada que no és uniforme. Sobre la façana de ponent es troba un campanar d'espadanya de dos ulls amb dues petites campanes.

La primera menció documental al monestir apareix l'any 1053, encara que devia existir ja abans d'aquesta data, segons explica Antoni Pladevall a un treball publicat al número 4 d'aquestes *Monografies*, sota el títol *El Monestir de Sant Marçal del Montseny*. Des del primer moment, la comunitat de monjos que va residir-hi, presidida pel seu abat Guifré, va estar sota la protecció de Gerberga, l'esposa d'Odó de Sesagudes, primer senyor del terme del castell de Les Agudes. L'església va ser consagrada com a abadia per primera vegada l'any 1066 pel bisbe d'Osona Guillem de Balsareny, essent dotat d'una sèrie de béns per assegurar la seva subsistència, unes dotacions de béns que van ser confirmades per l'aleshores senyor de Les Agudes, Umbert, i la seva esposa Sicarda.

Des dels seus inicis, doncs, Sant Marçal formava part de la jurisdicció del castell de Les Agudes i, per tant, pertanyia al comtat de Barcelona, en canvi per no se sap quines raons es considerava integrat a la diòcesi de Vic, una vinculació que arribarà fins ben entrat el segle XVII quan, després de ser durant molt de temps una parròquia independent, va quedar unida a la parròquia de Sant Julià de Montseny. Al cap d'uns anys l'ermita va perdre la condició d'abadia i va ser concedida com a priorat al monestir de Banyoles, fet que va ser l'inici d'una sèrie de disputes que van concloure l'any 1104 amb una nova consagració de l'església i amb una certa represa de la vida monàstica després d'un període en que els monjos es traslladaren a l'església de Santa Magdalena de Mosqueroles, coneguda com a *Sant Marçal de Baix* i situada prop del castell de Montclús, i per un temps ells i els seus béns estigueren sota la potestat del bisbe de Barcelona.

Mentrestant, la vall de Sant Marçal es va anar poblant amb una sèrie de masos que, a l'iniciar-se el segle XIV eren ja disset, la majoria dels quals estaven habitats per pagesos de remença, és adir, adscrits a la terra, els quals feien les seves prestacions en diners o en espècies al monestir. A partir de 1333, *lo mal any primer,* la situació va canviar. El monestir va intentar assegurar les seves rendes i possessions, tot procurant evitar que les terres quedessin ermes i abandonades, però l'arribada de la pandèmia de la pesta negra l'any 1348 va ser el cop definitiu: la vall quedà despoblada, els masos es van convertir en *masos rònecs,* i l'augment de la pobresa va fer que Sant Marçal fos incapaç de mantenir una comunitat de monjos.

I va ser precisament aquesta epidèmia de pesta que assolà el país l'any 1348 la que està a l'origen del vot que el poble de Montseny va fer prometent pujar en peregrinació a Sant Marçal el dilluns de la segona Pasqua de cada any, en agraïment al Sant per haver-los deslliurat d'aquella pandèmia.

Aquest vot de poble es complia antigament anant la gent a peu, amb les autoritats municipals i el rector al capdavant, des del poble de Montseny fins al mateix santuari del Sant en un trajecte que passava per Can Cervera, la Riera Xica, Les Vernedes i els cingles de Bovilar. En el cas dels habitants als masos de Montseny d'Amunt el trajecte anava des del Cot a Can Gorgs i a la font de les Nàiades fins a creuar la Tordera i, passada la font de la Teula, es reunien amb els procedents del poble per arribar tots junts a la font Bona de Sant Marçal, des d'on s'iniciava la processó que arribava al mateix santuari.

Un antic rector de Montseny, mossèn Joan Bonet, va publicar els anys quaranta del segle passat un article que explicava com es complia el vot en aquell anys que s'anava a peu fins Sant Marçal, i que el dia abans es recordava el vot amb un repic de campanes a la parròquia de Sant Julià, repic que proposava l'anada al santuari l'endemà. Al mateix dia, dilluns de la segona Pasqua, les campanes tornaven a convocar als fidels per a l'expedició. Els joves portaven el Sant Crist en processó mentre es resaven les tres parts del Rosari durant el llarg camí. A mesura que la processó avançava, s'hi anava afegint la gent de les cases que es trobaven pel camí. A l'arribar a Sant Marçal es cantaven les lletanies de la Verge, abans de la Missa, que era cantada, després es renovava el vot de poble i s'acabava amb el cant dels Goigs del Sant. Després del dinar, que la gent feia pels voltants de l'ermita, nou Rosari i cant dels Goigs, abans de tornar pel mateix camí fins al poble de Montseny.

Posteriorment, encara que algunes persones mantenen encara avui la tradició d'anar a peu a Sant Marçal des del poble, la majoria de la gent es concentra a l'entorn de la font Bona des de la qual s'inicia una

curta processó fins al santuari on té lloc la celebració de la missa amb la renovació del vot de poble seguida del cant dels Goigs a Sant Marçal.

Els goigs de Sant Marçal coincideixen a invocar-lo recordant una tradició que avui s'ha perdut, exceptuant el vot de poble de Montseny, i que fa referència a les visites que feien al santuari diversos pobles de l'entorn:

> *Llocs i viles us visiten/ tots els anys amb processons/vostre auxili sol·liciten/ tots els poble i nacions...*

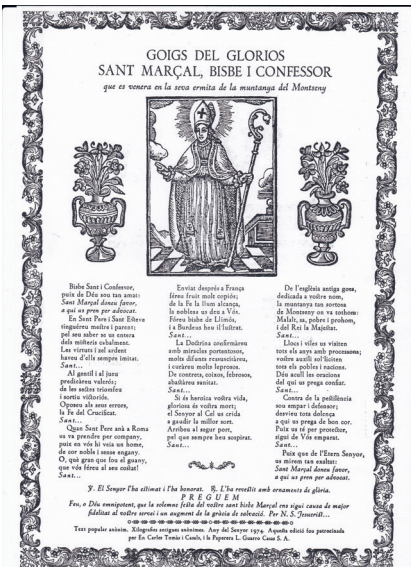
I acaben recordant el motiu principal de la devoció al Sant, que és la seva protecció davant la pesta:

> *Contra de la pestilència/ sou empar i defensor;/ desvieu tota dolença/ a qui us prega de bon cor./Puix us té per protector,/sigui de Vós emparat/.*

I després reitera la petició que figura darrera cada sèrie de versos:

> *Sant Marçal doneu favor,/ a qui us pren per advocat.*

EL VOT DE POBLE DE MONTSENY A SANT MARÇAL L'ANY 2020



GOIGS DEL GLORIOS
SANT MARÇAL, BISBE I CONFESSOR
que es venera en la seva ermita de la muntanya del Montseny

Bisbe Sant i Confessor,
puix de Déu sou tan amat:
Sant Marçal doneu favor,
a qui us pren per advocat.
En Sant Pere i Sant Ebrew
vinguéreu molts i parens;
pel seu saber se us entera
dels misteris cabalmens.
Les virtuts i el ardent
haveu d'ells sempre imitat.
Sant...
Al geuni i al jiuno
predicàreu valentes;
de les sectes triomfeu
i sortiu victoriós.
Oponeu als seus errors,
la Fe del Crucificat.
Sant...
Quan Sant Pere anà a Roma
us va prendre per company,
puix en vós hi veia un home,
de cor noble i sense engany.
O, qué gran que fou el guany,
que vós fóreu al seu costat!
Sant...

Enviat despres a França
fóreu fruit molt copiós;
de la Fe la llum alcança,
la nobleza us dóna a Vós.
Fóreu bisbe de Llimós,
i a Bordeus heu il·luïtat.
Sant...
La Doctrina confirmàreu
amb miracles portentosos,
molts difunts resuscitàreu,
i curàreu molts leprosos.
De contrets, coixos, febrosos,
alliçàreu sanitat.
Sant...
Si és heroica vostra vida,
gloriosa és vostra mort;
el Senyor al Cel us crida
a gaudir la millor sort.
Arribeu al segur port,
pel que sempre heu suspirat.
Sant...

De l'anglesa antiga gosa,
dedicada a vostre nom,
la muntanya tan soriosa
de Montseny us va cuidant:
Malalt, ric, pobre i prohom,
i del Rei la Majestat.
Sant...
Llocs i viles us visiten
tots els anys amb processons;
vostre auxili sol·liciten
tots els pobles i nacions.
Déu acull les oracions
del qui us prega confiat.
Sant...
Contra de la pestilència
sou empar i defensor;
desvieu tota dolença
a qui us prega de bon cor.
Puix us té per protector,
sigui de Vós emparat.
Sant...
Puix que de l'Etern Senyor,
us mireu tan exaltat:
Sant Marçal doneu favor,
a qui us pren per advocat.

℣. *El Senyor l'ha estimat i l'ha honorat.* ℟. *L'ha revestit amb ornaments de glòria.*
PREGUEM
Feu, o Déu omnipotent, que la solemne festa del vostre sant bisbe Marçal ens sigui causa de major fidelitat al vostre servei i un augment de la gràcia de salvació. Per N. S. Jesucrist...

Text popular anònim. Xilografies antiguas anònimes. Any del Senyor 1974. Aquesta edició fou patrocinada per En Carles Tomàs i Casals, i la Papereria L. Guarro Casas S. A.

Goigs de Sant Marçal.

Quan les pandèmies semblaven només cosa del passat, l'any 2020 ha aparegut la Covid-19 que ens afecta i que pel que fa al cas que acabem de comentar, ha significat també un canvi en la manera que el poble de Montseny ha complert una vegada més aquell antic vot a Sant Marçal.

Al 2020 Montseny ha complert l'antiga promesa d'una manera ben diferent. Eliminats tots els actes que acabem de comentar a l'ermita del Sant i al seu entorn més immediat, és a dir, la trobada a la font Bona, la processó, la missa a l'ermita amb el cant dels goigs i la renovació del vot, el poble ha mantingut el seu compromís d'una manera ben diferent.

Prop de la font Bona, en un faig, es va col·locar un Sant Crist i una fotografia de les relíquies de Sant Marçal, amb un llibre on els qui hi peregrinessin d'una manera no col·lectiva poguessin exposar els seus sentiments en relació a aquell antic vot, mentre la renovació del vot va tenir lloc, no el dilluns de la segona Pasqua, que era el dia 1 de juny, sinó en la missa que es va celebrar a la parròquia de Sant Julià el dissabte anterior, el 30

de maig. En ella, l'alcaldessa de Montseny, Núria Masnou, va llegir la renovació del vot de poble a Sant Marçal en els següents termes:

> *Benaurat Sant Marçal, testimoni fidel de Jesucrist, ens apleguem en aquest temple parroquial de Sant Julià per renovar el vot de poble que cada any ens porta a pelegrinar a la teva ermita de Montseny el dilluns de la segona Pasqua, però que enguany no és possible per causa de la pandèmia Covid 19 que actualment estem patint i per les disposicions marcades pel govern. Per la teva intercessió va ser deslliurat el nostre poble de la terrible pesta de 1348 que va assotar tot Europa i causà estralls en la població. Davant tanta desolació el poble, encès de fe, amb les autoritats varen fer aquest jurament:*
>
> "Cada any anirem amb les autoritats en processó de penitència a la vostra ermita, oh Sant Marçal, si allunyeu ara el nostre terrible mal".
>
> *I així va ser, i des de llavors, i ara se'n compleixen 672 anys, fidels a la prometença, hem anat cada any a la teva ermita per complir el vot, agrair la teva intercessió, i pregar-te que ens beneeixis i protegeixis el nostre poble de Montseny.*
>
> *Avui i ara ho fem aquí, des de la nostra església parroquial, tot demanant-te que també intercedeixis perquè quedem alliberats de la pandèmia que tant mal està causant a tot el món, i en particular a les nostres contrades del Montseny...*

Una renovació del vot que va anar acompanyada d'una petita enquesta en la qual diverses persones de Montseny van destacar el caràcter especial d'aquesta diada pel poble, una diada que tradicionalment ha propiciat les trobades, enguany limitades, amb família i amics i de la qual tots ells unànimement destacaven el seu significat de connexió amb les arrels, amb la història i amb la tradició dels avantpassats.

Arxius consultats

– Arxiu Diocesà de Barcelona (Diversorum núm. 1122, capsa 28)

– Arxiu de la Catedral de Barcelona. Causes Pies. Armari 15, foli 23.

Bibliografia

Bover Font, A. (2002), "Els goigs: orígens i transformació» a *Estudis sobre els Goigs*, Barcelona: ed. Mediterrània, Amics dels Goigs.

Martí Albanell, F. (1931), *Notes històriques de la parròquia de Sant Esteve de la Costa del Montseny*, Barcelona: Edicions Joventut.

Pladevall Font, A. (1989), "El monestir de Sant Marçal del Montseny", *Monografies del Montseny 4*, Viladrau: Amics del Montseny.

PORTALS MARTÍ, J. (2000), *La Costa del Montseny. Entre el Turó de l'Home i la Tordera. Història d'una parròquia,* Arenys de Mar: Els llibres del Set-ciències.

PORTALS MARTÍ, J. (2004), *Montseny. Història d'un poble*, Arenys de Mar: Els llibres del Set-ciències.

ROIG MONTSERRAT, J. (2002), "Els goigs entre la poesia popular i la culta", a: *Estudis sobre els Goigs,* Barcelona: Ed. Mediterrània, Amics dels Goigs.

ROMA RIU, J. (2002), "Els goigs com a èpica local: universalitat i localitat", a: E*studis sobre els Goigs*. Barcelona: Ed. Mediterrània, Amics dels Goigs.

AJUNTAMENT DEL MONTSENY. PARRÒQUIA DE SANT JULIÀ (2020), *Vot de Poble 2020*, disponible <http://votdepoble.montseny.online/> (consultat gener 2021).

Monografies del Montseny 36: (2021) 213-219

El Pavelló de Noruega de l'Exposició Internacional de Barcelona de 1929

Andreu Pujol Mas

Norway's Pavilion at the 1929 Barcelona International Exhibition

El Pavelló de Noruega de l'Exposició Universal de 1929 va ser adquirit per Ferran Cuito, enginyer industrial que estava treballant en l'organització dels transports durant l'esdeveniment. Cuito va arrendar un terreny al Montseny per instal·lar-hi aquesta casa prefabricada dissenyada pel taller Bernt Paulsen i així convertir-la en la seva residència d'estiueig. Durant el període de la Segona República, Ferran Cuito va ocupar diversos càrrecs polítics, tots en l'àmbit de la indústria i la promoció econòmica. Després de la Guerra Civil, va haver-se d'exiliar a Perpinyà, on hi va fundar i editar la revista *Quaderns*. Des de l'exili, la caseta del Montseny esdevenia un símbol de tot allò que li havia estat manllevat: així ho feia notar en les cartes que escrivia a Lluís Nicolau d'Olwer. Actualment l'edifici és propietat del seu fill, Amadeu Cuito, que va comprar els terrenys on estava ubicat. Aquest article va ser publicat al número de novembre de 2020 de L'Avenç.

Paraules clau: Exili republicà català, Ferran Cuito, arquitectura noruega, Bernt Paulsen.

Norway's Pavilion at the 1929 International Exhibition was purchased by Ferran Cuito, an industrial engineer who worked on the organization of the transport at the event. Cuito rented a plot of land in the Montseny massif to erect the prefabricated house designed by Bernt Paulsen's studio, which he used as his summer residence. During the period of the Second Republic, Ferran Cuito held various political positions, all related to the field of industry and economic development. After the Civil War, he had to go into exile at Perpignan, where he founded and edited the Quaderns journal. In exile, the Montseny house became a symbol of everything that had been taken from him, as he wrote in his letters to Lluís Nicolau d'Olwer. The building is currently owned by his son, Amadeu Cuito, who bought the land on which it stood. This article was published in the November 2020 issue of L'Avenç.

Keywords: *Catalan republican exile, Ferran Cuito, Norwegian architecture, Bernt Paulsen.*

Ferran Cuito i Canals (1898 – 1973) va ser un enginyer industrial que va ocupar diversos càrrecs polítics. Militant d'Acció Catalana, el 1931 va ser el primer director general d'Indústries de la República, a les ordres de Lluís Nicolau d'Olwer, dirigent del mateix partit i Ministre d'Economia, primer en el govern provisional de Niceto Alcalá-Zamora i, després, al primer govern de Manuel Azaña. Posteriorment, Cuito també esdevindria president del Consell Superior d'Indústria, president del Patronat de Turisme de la Generalitat de Catalunya i president del Consorci de la Zona Franca. La persecució franquista l'acabaria portant a l'exili a l'altra banda dels Pirineus on hi acabaria fundant la revista *Quaderns d'Estudis Polítics, Econòmics i Socials,* editada a Perpinyà, que el periodista Joan Safont ha considerat "la darrera temptativa intel·lectual d'un catalanisme liberal a l'exili". Cuito va ser l'editor d'aquesta publicació, en la que hi van col·laborar plomes de la categoria de Claudi Ametlla, Amadeu Hurtado, Antoni Rovira i Virgili, Carles Pi i Sunyer, Lluís Nicolau d'Olwer o Josep Maria Batista i Roca, amb Pompeu Fabra exercint-hi de corrector.

Cal aturar-nos en un nom que hem esmentat: el d'Amadeu Hurtado. Advocat, va tenir una llarga trajectòria política que va començar amb la seva elecció com a diputat per la Solidaritat Catalana l'any 1907. El 1931 va ser-ho altra vegada, a les corts republicanes, per Esquerra Republicana de Catalunya, fins que el 1933 va abandonar aquesta formació per entrar a Acció Catalana Republicana. També va tenir un paper destacat en el camp de les lletres i la cultura, fundant el setmanari *Mirador* i col·laborant amb diverses publicacions com *El Poble Català, La Publicitat, El Heraldo de Madrid* o la revista aliadòfila *Ibèria,* així com assumint la presidència de l'Ateneu Barcelonès. Ferran Cuito va esdevenir el gendre d'Amadeu Hurtado quan el 1934 es va casar amb la seva filla Adela.

Ferran cuito a l'exposició internacional

Com a enginyer industrial, abans d'iniciar la seva trajectòria política professional, Ferran Cuito va participar en el disseny del sistema de transports de l'Exposició Internacional de 1929. Aquest esdeveniment va suposar l'urbanització de la muntanya de Montjuic, amb la projecció de parcs, palaus i pavellons que avui hi coneixem. Els diversos països participants hi eren representats amb els seus respectius pavellons, alguns dels quals ben cèlebres com l'alemany, moderníssim, concebut per l'arquitecte Ludwig Mies Van der Rohe. Per circular dins del recinte de l'exposició, Cuito va pensar en uns vehicles anomenats *electrocars*, que eren una mena de vagons elèctrics descoberts que portaven els passatgers distribuïts en quatre bancs arrenglerats. El conductor anava a peu dret,

uniformat de maquinista, a la part davantera de la màquina. El recorregut dels *electrocars* durava una hora i el bitllet valia 29 cèntims.

Un dels països que va voler ser-hi present va ser Noruega. El seu pavelló era una casa de muntanya fabricada pel taller de Bernt Paulsen, que havia patentat un sistema per muntar edificacions de fusta sense utilitzar ni un sol clau. Col·locada sobre una base d'obra, només calia fer encaixar les peces. D'un vistós color vermell, utilitzat habitualment en l'arquitectura vernacla d'aquell país, disposava d'un porxo a la part frontal i diverses estances presidides per una sala amb una llar de foc. En acabar l'esdeveniment, els noruecs van buscar un comprador, per estalviar-se la tasca feixuga de desmuntar el seu pavelló i retornar-lo a Escandinàvia. Ferran Cuito se'n va assabentar i se la va quedar a bon preu. Ara calia trobar una ubicació, així que es va posar en contacte amb la comtessa de la Vall de Canet per veure si li podia arrendar algun terreny al Montseny. Li va llogar un camp proper a Can Ridaura, a tocar de la carretera que va de Campins a Santa Fe, dins del terme municipal de Fogars de Montclús i allà és on s'hi va tornar a muntar el Pavelló de Noruega, ja convertit en una casa d'estiueig.

La Guerra Civil i l'exili

El Pavelló de Noruega en el seu emplaçament original de l'Exposició Internacional de 1929. (Postal antiga sense identificar autoria).

Placa amb el número de sèrie i el nom del fabricant. (Foto A. Pujol).

Durant la Guerra Civil, Ferran Cuito va ser enviat a Txecoslovàquia a comprar armes per a l'exèrcit lleial al govern, però va ser detingut per la Gestapo a Colònia. Després de diverses gestions va ser alliberat. Tal com hem comentat, després del conflicte va acabar exiliat a Perpinyà. Des d'allà, el record de la caseta del Montseny es convertia en melangia. En l'epistolari de l'exili entre Ferran Cuito i Lluís Nicolau d'Olwer, publicat l'any 2003, s'hi recull aquesta enyorança. En una carta escrita a Perpinyà el 3 de juliol del 1942, Cuito explica que *"vaig comprar-li* [a un drapaire]

uns quants llibres per a la caseta del Montseny. Encara que, si les coses van així, tardarem a tornar-hi". En una altra, del 30 de setembre de 1942, hi tracta una altra compra de llibres:

> *L'amic Ragasol m'ha dit que ja éreu a Vichy i suposo que haureu rebut un paquet amb tres llibres i dos catàlegs. Aquests darrers són per a que vulgueu marcar-hi els clàssics grecs i llatins que al vostre judici ha de comprendre una biblioteca personal ben assortida. Ho faig pensant amb el meu noi i tal vegada ell els vendrà als Encants. Mentrestant passarem l'estona i valgui la bona intenció. Indiqueu s.u.p. els més interessants que calgui comprar amb text i traducció. Si les coses van bé, els trobareu a la caseta del Montseny el dia que tots els optimismes siguin una realitat".*

També s'esmenta en una altra epístola, aquesta del 18 de gener de 1943:

> *"Fet i fet, la solitud de la vida eremítica és més agradable que la d'una companyia poc segura. La fórmula de St. Basile, descrita en el llibre que vareu deixar-me sobre St. Jeroni, em sembla ideal. La caseta del Montseny volia ésser això: un refugi a la inclemència dels homes.*

Com hem pogut llegir, Ferran Cuito s'estava fent una biblioteca a la caseta que era l'antic Pavelló de Noruega. Ja hi havia fet traslladar bona part de la seva biblioteca personal però, malauradament, tot va quedar malmès: després de la guerra, amb l'establiment del campament de les milícies universitàries a la vall de Santa Fe, alguns oficials es van apoderar de la caseta que havia estat l'antic Pavelló de Noruega, possiblement sabent que pertanyia a un exiliat. Aquests militars van maltractar la casa i van destruir la biblioteca, utilitzant els seus volums per fer foc i, així, poder escalfar-se. Tot i així, Ferran Cuito no va deixar mai de pagar el lloguer del terreny pel que pogués ser; una decisió que va demostrar-se encertada.

La recuperació de la caseta

Façana sud de la casa, amb l'escala d'accés al porxo i les hortènsies plantades per Rogeli Martí. (Foto A. Pujol).

Façana de ponent, en la qual s'hi pot observar el desnivell del terreny i el garatge. (Foto A. Pujol).

Abans del final dels anys quaranta Rogeli Martí, familiar d'Adela Hurtado, va començar a aproximar-se poc a poc a la casa posant-se en contacte amb els masovers de Can Ridaura, que van avisar-lo quan els militars van abandonar-la. Calia anar amb cautela: els uniformats podien tornar i el propietari d'aquella petita edificació era un exiliat contrari al règim. Martí, primer va començar a plantar-hi unes hortènsies al voltant, a deixar eines al garatge i a passar-s'hi alguns dissabtes a l'exterior, fins que finalment es va atrevir a entrar-hi i a començar a rehabilitar-la.

A mesura que es van anar flexibilitzant les restriccions pel retorn dels exiliats, Ferran Cuito va anar travessant la frontera per fer visites puntuals. En una d'aquelles vingudes dels anys seixanta va posar durant unes hores una bandera catalana en un pal que hi ha a l'exterior de la casa i fins a Sant Celoni va córrer la brama que havia tornat "el roig", fent servir una denominació franquista habitual per referir-se als opositors a la dictadura: de roig no n'era pas, sinó que ja hem vist com Safont s'hi referia apel·lant al catalanisme liberal. Ferran Cuito va morir a Barcelona l'any 1973 sense haver vist que "tots els optimismes" fossin una realitat, però almenys havent pogut tornar a la seva caseta del Montseny.

Amadeu Cuito, l'actual propietari i fill de Ferran Cuito, va néixer a Barcelona l'any 1936 i es va exiliar amb els seus pares, vivint a Perpinyà i a París. Va estudiar economia i dret a la Sorbona. La seva militància política va girar a l'entorn del socialisme de Josep Pallach. Ha escrit diversos llibres i ha col·laborat activament en la recuperació de l'obra del periodista Eugeni Xammar, amb qui l'unia una gran amistat. L'any 2018 va ser reconegut amb la creu de Sant Jordi *"per la seva singular relació amb el món de les idees i com un dels més grans coneixedors de l'obra de Marcel Proust. Ha mantingut contacte amb escriptors com Josep Pla i amb polítics, opositors del règim franquista, des de Josep Tarradellas i Joan Reventós fins a Josep Pallach, de qui reivindica el seu ideari".*

Amadeu Cuito ens mostra orgullós "la caseta del Montseny", que deia el seu pare, i ens explica com va anar comprant progressivament els terrenys on estava ubicada, passant de l'arrendament a la propietat. Encara avui no disposa d'energia elèctrica, sinó que funciona amb els quinqués que hi havia d'origen, però s'hi ha garantit el subministrament d'aigua amb l'obertura d'un pou. Només hi ha una placa solar que serveix per escalfar l'aigua de dutxa, mentre que els aliments es conserven gràcies a un antic frigorífic de gas butà. La distribució de la casa és senzilla i funcional: dues grans habitacions, la cuina, un bany i el gran menjador amb llar de foc. Justament l'única modificació que s'ha fet del projecte original és aquesta llar de foc, ja remodelada per Ferran Cuito, que mantenia correspondència

amb els fabricants noruecs. El pavelló es va col·locar aprofitant el desnivell del terreny, així que una de les entrades és per una feixa superior, mentre que a l'inferior els fonaments de pedra queden buits i es converteixen en un garatge. Una escala, a la façana que queda mirant cap al Montnegre i a tota la vall de la Tordera, salva el desnivell fins a un porxo des del qual hi ha unes vistes sensacionals. Encara avui llueixen ufanoses pertot les hortènsies que van permetre recuperar la casa.

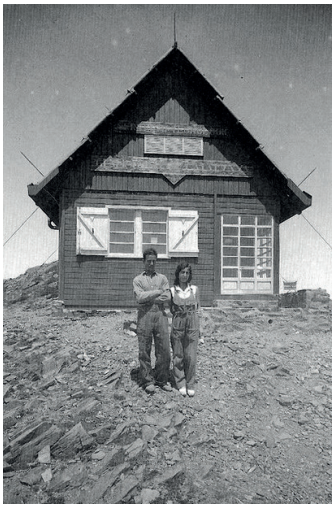
UNA CONFUSIÓ RECURRENT

Amadeu Cuito, propietari actual de la casa. (Foto A. Pujol).

Conversant amb Amadeu Cuito en una visita al Pavelló de Noruega. (Foto A. Pujol).

Hem pogut llegir en diverses fonts una versió que diu que el Pavelló de Noruega de l'Exposició Internacional es va traslladar al capdamunt del Turó de l'Home a inicis dels anys trenta per esdevenir l'observatori del Servei Meteorològic de Catalunya, institució dirigida per Eduard Fonserè. En aquestes mateixes Monografies, concretament al número 11 corresponent a l'any 1996, hi va sortir publicat un article dedicat a la història de l'observatori en el qual s'abona aquesta teoria. També s'ha repetit en diversos articles publicats a la premsa generalista. No és estrany que es redundi en aquesta equivocació si tenim en compte que hi ha fonts oficials que així ho recullen: a l'inventari del patrimoni arquitectònic del Parc Natural del Montseny, de l'any 1997, s'hi diu del Turó de l'Home que *"el 1932 s'hi instal·là el Pavelló de Noruega de l'Exposició Universal de Barcelona que hi subsistí fins el 1976"*. La realitat és que el Pavelló de Noruega va sortir de l'Exposició Internacional per ser col·locat al seu emplaçament actual, sense passar abans per enlloc més. N'hi ha prou amb comparar qualsevol fotografia de l'edifici feta durant l'Exposició amb les que existeixen del primer observatori per veure que es tracta de dues edificacions diferents. La confusió es pot deure a diversos factors: tant el pavelló com l'observatori eren dues cases prefabricades de fusta, totes

dues instal·lades al Montseny amb poca diferència de temps. Alhora, els fabricants de l'observatori, l'empresa catalana "Ribas y Pradell", havien participat a l'Exposició Internacional del 1929. D'aquí ve tot aquest embolic.



Observatori de fusta del Turó de l'Home fabricat per "Ribas y Pradell". (Foto extreta del blog https://montsenyrutaametistes.wordpress.com).

Bibliografia

Boada, M. – Pujantell, J. (2014), *Els campaments de les milícies universitàries a la vall de Santa Fe (1943-1947),*Viladrau: Monografies del Montseny. Núm. 29, pp. 115-131.

Cuito, F. – Nicolau, L. (2003), *Epistolari de l'exili francès,* Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat.

Aa.V.v (1997), *Inventari del patrimoni arquitectònic del Parc Natural del Montseny,* Diputació de Barcelona, disponible <https://www.diba.cat/es/web/spal/inventari_montseny> [consulta: setembre 2020]

Figueras, N.; Messeguer, M. (1996), "L'observatori meteorològic del Turó de l'Home", Viladrau: Monografies del Montseny 11, pp. 105-115.

Safont, J. (2013). "Els 'Quaderns' de Perpinyà, la darrera temptativa intel·lectual d'un catalanisme liberal a l'exili", *Serra d'Or* núm. 642, pp. 17-21, Barcelona.

Monografies del Montseny 36: (2021) 221-224

Memoràndum Carles Albesa Riba

Francesc Roma i Casanovas

Memorandum Carles Albesa Riba

Carles Albesa, membre dels Amics del Montseny, va ser un assidu col·laborador de les Monografies, però més enllà d'aquest fet va ser un amant del Montseny, que va convertir en centre de la major part de les seves publicacions. En aquest massís es va iniciar a la pràctica excursionista, primer de manera esportiva, però finalment el va estudiar i va esdevenir una de les figures més representatives de l'excursionisme científic de finals del segle XX. Va morir el darrer dia de l'any 2020.

Paraules clau: Carles Albesa, Excursionisme, Club Excursionista de Gràcia.

Carles Albesa, a member of Amics del Montseny, was a regular contributor to the Monografies, but beyond that he was a lover of the Montseny, which represented the core of most of his publications. In this massif he started practicing hiking, first in a sporting way, but finally he studied it and became one of the most representative figures of scientific hiking in the late twentieth century. He died the last day on 2020.

Keywords: *Carles Albesa, Hiking, Hiking Club of Gràcia.*

Reunió del consell assessor dels Llibres de Motxilla, a la seu de les Publicacions de l'Abadia de Montserrat al 1994. Carles Albesa és el primer de l'esquerra, amb corbata i camisa blanca. (Fotografia Publicacions de l'Abadia de Montserrat).

Nascut a Barcelona, el 2 d'agost de 1927, Carles Albesa va descobrir el seu amor pel Montseny l'any 1947. Ens ho diu ell mateix, en el seu llibre *El Montseny com a pretext*, la primera edició del qual és de l'any 1978:

> *El Montseny era el massís que més freqüentàvem, sobretot des que un dia de pluja vàrem fer coneixença, aixoplugats a can Puig Agut, camí del molí d'Avencó al Tagamanent, amb un xicot més gran que nosaltres que resultà ser del mateix club al qual acabàvem d'afiliar-nos*.

El club al qual es refereix era el Club Excursionista de Gràcia i Carles Albesa i Riba tenia en aquell moment 20 anys. No deixa de ser curiós que quan, tres dècades més tard, ell mateix recordi aquells fets, els lligui a l'any de publicació d'una obra cabdal pel que fa al coneixement del massís del Montseny: *El medio y la vida en el Montseny* de Salvador Llobet.

Albesa era, com tots els joves de la seva edat, i així ens ho confessa, un caminaire més atent al camí que al món que recorria. "Per damunt de tot calia fer camí", ens diu. A vegades pujaven al Tagamanent i allà tiraven una moneda a l'aire per decidir per on baixarien: podien fer una passejada que consistia a baixar a Aiguafreda pel serrat del Bellit o per Fondrats, o fer una excursió una mica més llarga i baixar fins a la Garriga o Sant Pere de Vilamajor.

Si guanyava la primera opció, no tenien pressa, i aprofitaven el temps per prendre el sol recolzats en algun marge de can Bellver o de ca n'Agustí. Dinaven a la font del Bellit i, si feia mal temps, dins de la masia.

Albesa va passar de deambular pel món –o com ell mateix ho va escriure: "Caminàvem més que no fèiem excursions"– a ser un dels grans representants de l'excursionisme científic, un dels més grans experts sobre el Montseny. D'aquesta manera, l'any 1976 va guanyar el Premi Sant Bernat, convocat per la Federació d'Entitats Excursionistes de Catalunya, per l'obra *Els sots feréstecs, entre la literatura i la realitat*. Ho tornaria a fer l'any 1994 amb una biografia de Ramon Arabia.

Quan va arribar el moment i va sentir la crida a donar suport a una col·lecció de llibres per a excursionistes, no s'ho va pensar dues vegades i va formar part de l'equip assessor de la col·lecció "Llibre de Motxilla" de les Publicacions de l'Abadia de Montserrat (1978-1994). Només ho va deixar quan tots sis membres es posaren d'acord per traspassar les responsabilitats a un grup més jove, entre els quals vaig tenir la sort de trobar-me.

Diria que el seu primer llibre va ser *El Montseny com a pretext*. No ho sé segur, però m'agrada pensar que va ser així. I, amb la tranquil·litat que el caracteritzava hi escriu que "l'autor vol fer constar que, gairebé, qualsevol

pretext li sembla vàlid per a parlar del Montseny". I qualsevol bibliografia seva us convencerà que així va ser.

El seguirien *Dates i dades excursionistes*, de l'any 1985, que en realitat era un recull d'articles que havia anat publicant anteriorment, des de 1979 fins a 1982, a la pàgina d'excursionisme del diari *Avui*. Aquí ja no és el Montseny, sinó tota la història de l'excursionisme la que es desplega en petits capítols. I en aquest llibre veiem per primera vegada la seva capacitat de síntesi, de concentrar en uns fets concrets tendències molt més generals, estructures que ell coneixia a la perfecció, però que no es veien a simple vista.

Les seves *Postals del Montseny*, de 1990 i 1996, seguirien la mateixa traça: a partir d'un element concret, una imatge que s'havia fet per vendre als primers turistes, en Carles era capaç d'anar molt més enllà, de veure-hi –i de fer-nos veure– tot allò que la fotografia no podia mostrar-nos: situacions socials, corrents estètics, fins i tot contradiccions...

Albesa va ser un dels darrers representants d'una manera d'entendre l'excursionisme que potser està en extinció, una d'aquelles persones preocupades no només pels llocs que visitava, sinó pel moviment del que formava part i que l'impulsava a visitar aquells espais naturals. Segurament –i ja sé que això és molt subjectiu– va ser el millor historiador del nostre excursionisme després de Josep Iglésies. Com a mínim va ser el que més esforços hi va dedicar i que millors resultats en sabé obtenir.

Tenia, també, una dimensió organitzativa que el dugué a ser el president de la secció de muntanya (1953-1957), vicepresident (1957-1961 i 1969-1971) i president (1971-1974) del Club Excursionista de Gràcia. També va ser l'assessor de premsa de la Federació Catalana de Muntanyisme (1962-1966), cofundador i primer director tècnic de la revista Vèrtex (1966-1968) i vocal de la Junta Directiva (1971-1974) de la Federació d'Entitats Excursionistes de Catalunya. Director tècnic per exigències del guió, perquè no es podia ser director d'una publicació sense tenir el títol de periodista.

Va participar en la comissió del Centenari de l'Excursionisme Català (1976) i del Centenari de l'Ascensió de Jacint Verdaguer a la Pica d'Estats (1983), sent un dels primers puntals de la creació de la Matagalls-Montserrat (1972), després d'haver refet l'itinerari amb Jordi Ribot i Joan Cervera (1962) i recuperar el text original d'Oliveras. Va fer la marxa disset vegades.

El seu interès pel món de l'excursionisme el dugué a investigar a fons les figures de Cèsar August Torras (1994) i la història d'aquest important fet social a casa nostra –*125 anys d'excursionisme a Catalunya* (2001)– o del

diari *Excursionisme* (2003). L'any 1983 també va guanyar el primer Premi Literari Montseny (1983) i en total ha publicat 12 articles a les *Monografies del Montseny*.

Per tot aquest currículum excursionista, l'any 1994 va formar part del jurat del primer premi Francesc Maspons i Labrós d'estudis sobre excursionisme que organitzava l'Agrupació Excursionista de Granollers. En va ser membre fins a la darrera edició, quan la direcció de l'entitat va considerar que calia donar un nou rumb a l'esdeveniment.

De tota manera, l'any 1999 l'AEG va concedir la seva Placa d'Honor al grup de sis persones que formaven l'equip assessor dels Llibres de Motxilla, entre els que hi havia –en primer lloc, encara que només fos per ordre alfabètic– Carles Albesa. L'Agrupació Excursionista compta entre els seus fundadors una persona que Albesa tenia com a mestre, Salvador Llobet.

Al llarg de la seva vida va rebre també altres distincions, com la medalla de plata de la Federació Espanyola de Muntanyisme (1968), la Placa d'Honor del Club Excursionista de Gràcia (1970), la medalla Forjador de la Història Esportiva de Catalunya (1997) i l'Ensenya d'Or de la FEEC (2016). També va rebre l'homenatge dels Cantaires Muntanyencs del Club Excursionista de Gràcia (2014).

A més a més, junt amb Jordi Mir, varen publicar el *Diccionari d'esports de muntanya* (1998) i *Montserrat: excursions des del santuari i camins d'accés*. També va escriure *L'esperit excursionista* (2003) i la part literària de *La descoberta del Montseny*, amb Kim Castells (2005). Finalment, l'any 2010, va treure a la llum *A l'ombra del Montseny*.

Carles Albesa va ser un excursionista complet, que ha destacat per la seva capacitat per dedicar-se a la recerca, però també va ser capaç d'apassionar-se amb l'escalada i l'esquí. I, tot i que corria per la muntanya, va ser capaç de dir que "*a la muntanya hi he anat a contemplar, no a ser contemplat en un podi*". Una vegada va dir que per a ell l'excursionisme era una mena d'atletisme que podia practicar en plena naturalesa, en una sana competència amb ell mateix i mai amb els altres.

Albesa, que va morir el darrer dia de l'any 2020, ha estat un referent per a molts de nosaltres, segurament sense voler-ho i sense proposar-s'ho. Després de tot el que ens ha donat només podem dir: descansa ara, mestre. I desitjar que tot allò en què va creure sigui per a tots nosaltres com un far en la foscor.

Monografies del Montseny 36: (2021) 225-230

La recuperació i revalorització dels castanyers al Montseny

Joaquim Solé Serrallonga

The recovery and revaluation of chestnut trees in the Montseny

La fira de la Castanya de Viladrau va ser el detonant perquè l'autor iniciés la recuperació dels castanyers centenaris al Montseny. Començant amb el rejoveniment del castanyer de les Nou Branques i la collita de les primeres castanyes. Gràcies al treball amb xarxa amb els propietaris i col·laboradors agroalimentaris, s'obté la primera castanya, farina de castanya i castanya deshidratada de Catalunya certificada en ecològic. La cultura de la castanya i de la fusta de castanyer estan tornant a tenir un pes important.

Paules clau: castanya, castanyedes, explotació forestal, sostenibilitat.

The Viladrau Chestnut fair was the trigger for the author to initiate the recovery of the centennial chestnut trees in the Montseny, starting with the rejuvenation of the Nine Branches chestnut tree and the harvest of the first chestnuts. Thanks to the networking with agri-food owners and collaborators, the first chestnut, chestnut flour and dehydrated chestnut certified as organic in Catalonia have been obtained. The culture of chestnut and chestnut tree wood is once again gaining significant weight.

Keywords: *chestnut, chestnut groves, logging, sustainability.*

INTRODUCCIÓ

Quan va començar la fira de la Castanya a Viladrau ens vam adonar que hi havia molt interès per aquest fruit, molta desconeixença i molt a fer. Un dels aspectes més complexos era conservar-les en bon estat fins el dies de la fira o la castanyada. A més a més, les condicions en les quals es recollien i es recull són molt dificultoses ja que el bosc estava molt brut i els castanyers abandonats, amb malalties com xancre i la tinta.

El Montseny ha estat un gran productor de castanyes, que Salvador Llobet (1947) calculava entre 700-800 tones entorn els anys 40. D'aquí hem passat a l'abandonament a finals del segle XX. Catalunya actualment és un gran consumidor i bona part prové de Galicia i la Xina, quan aquí tenim més de 3.000 hectàrees abandonades. Ara que està tan de moda parlar de quilòmetre zero i de cuidar l'entorn, no té cap mena de sentit que comprem castanyes de fora quan tenim tants castanyers que van plantar els nostres avantpassats ben descuidats.

Les xerrades que es feien a principis del segle XXI al Centre Cultural Europeu de la Natura entorn el castanyer, ens van permetre conèixer gent d'altres indrets que s'estimaven els castanyers amb passió i vam poder fer un intercanvi. Aquesta va ser l'espurna que va fer néixer i créixer l'interès per recuperar i salvar aquests castanyers centenaris que formen part del nostre patrimoni.

Uns del molts castanyers centenaris del Montseny. (Foto Lis Rodenas).

Primeres actuacions

El febrer del 2008 el nostre projecte s'inicià amb el rejoveniment d'alguns castanyers de diferents finques del parc, gràcies a l'assessorament que vam rebre de bons amics que ja feia temps que es dedicaven al conreu de castanyers, la recollida i la producció de plançons. El primer gran castanyer que vam recuperar va ser el Castanyer de les Nou Branques, arbre catalogat com a monumental, juntament amb els quatre castanyers que envolten. L'accés era difícil perquè estava voltat de bardisses i altres arbustos. El fet de donar-li espai i llum va afavorir la seva supervivència. Tractant-se d'un castanyer tant emblemàtic pel nostre poble amb el qual s'havia inspirat l'escut de Viladrau i també el logotip del Centre de Manipulació de la Castanya, era una actuació que creiem molt necessària. Gràcies a l'Ajuntament de Viladrau i l'acceptació dels propietaris, es va dur a terme el rejoveniment a l'any 2008.

Fem xarxa

Els castanyers han passat de ser uns arbres molt rendibles pels propietaris a no tenir cap valor i aquest és el mantra que hem escoltat sovint: "no hi ha res a fer, està tot perdut". Sortosament, després de 13 anys de dedicació es comença a veure la llum. No només hi ha castanyes per la Fira i Tot Sants, sinó que també els restauradors de Viladrau i el Montseny les inclouen en els seus plats. També es comença a veure la utilització de la fusta de castanyer autòctona i no d'importació. La feina lenta, constant, amb vocació i joia esdevé gratificant, quan veus arbres que es donaven per perduts i que ara ja estan recuperats amb tota la força i esplendor que els permet l'edat.

Mica en mica s'han anat recuperant molts castanyers. (Foto Lis Rodenas).

Les primeres finques que es van començar a gestionar van ser Can Gat, Espinzella, el Pujolar, el Boixaus i Cant Toni, on s'hi van fer els primers tractaments de les malalties el xancre i la tinta. Paral·lelament ens va permetre el treball amb xarxa amb els propietaris que es van involucrar en la recuperació. El fet de treballar amb la castanya i augmentar la producció ens va portar a descobrir aquest món. Ens adonem que la castanya no porta gluten, que és un producte molt saludable segons els nutricionistes, consumit ancestralment per el seu ric contingut en minerals i hidrats de carboni d'absorció lenta.

Aconseguim fer la primera castanya deshidratada i farina certificada en ecològic, molta en molí de pedra tal com s'havia fet antigament. Per altra banda, vam començar a desenvolupar nous productes com la castanya torrada i pelada envasada al buit, la icona dels nostres productes per el seu gust i fàcil consum. Les col·laboracions amb diferents productors de la comarca van permetre donar peu a la primera cervesa de castanya feta a Catalunya, un formatge de cabra i castanya premiat amb medalla de bronze al World Cheese 2018, la botifarra de castanya, la mel de castanyer i les galetes amb farina de castanya.

L'aprofitament de la neteja dels castanyers permet la revalorització de la fusta i es torna a donar importància a les aspres que havien omplert les hortes de Murcia i Huelva, les bigues en la construcció i recuperació de masies antigues, l'elaboració de mobiliari (bancs, taules…) i les estaques amb punta cremada.

Cada any celebrem a primers d'octubre la festa de l'arribada de la primera castanya de la temporada que ens permet menjar castanya fresca, torrada i elaborar un munt de productes que no havíem imaginat mai. També, des de fa 4 anys, es porta a terme la Campanya Gastronòmica de la Castanya durant tot un mes. Actualment s'han recuperat més de 450 castanyers. Estem més que agraïts a la llarga llista de persones que han posat la seva creativitat i esforç en aquesta causa, sense elles no seria possible.

Què hem après, d'aquests grans savis?

Després de 13 anys treballant les castanyedes, podem concloure que ha augmentat significativament la producció i la salut dels castanyers de fruit. No tenim cap estudi científic, ens basem amb l'experiència i el recompte de les castanyes recollides cada any. En molts casos el temps és un factor decisiu acompanyat de les plagues com l'arribada de la vespeta el 2012 que va perjudicar les castanyedes (actualment superada). Tot i així, continuem creient fermament que si cuidem el nostre entorn ell ens cuidarà a nosaltres.

Recollida de castanyes al Montseny. (Foto Roger Montanyà).

El castanyer és tan savi que, quan arriba a ser centenari, és buida per dins per no malbaratar energia, també a vegades com a conseqüència de podes massa agressives, altres provocat per l'entrada de fongs i paràsits facilitats per l'extracció de l'auveca o terra de castanyer. Demostrant-nos des d'un principi la seva capacitat de resiliència quan se'l cuida. Tot i això, continua acollint una biodiversitat imprescindible en els moments que ens trobem per preservar la fauna del Montseny i mantenir aquesta relació sostenible entre l'ésser humà i l'entorn. Per nosaltres ha estat i és un ésser viu increïble, que no es mereix sota cap concepte el nostre abandonament, ans el contrari. Si el canvi climàtic els acabés extingint en un futur com a espècie que no sigui dit que els humans no hi vam fer res o no ho vam intentar.

Bibliografia

Aa.Va. (2014), "El castanyer a Catalunya i el seu aprofitament per a fruit", disponible <http://blocs.xarxanet.org/lesremeieres/files/2016/02/Dossier-t%C3%A8cnic-67-El-castanyer-a-Catalunya-i-el-seu-aprofitament-per-a-fruit.pdf> (consulta març 2021).

Associació de propietaris del Montseny (2012), "Recuperació de castanyedes de fruit", disponible <http://apmontseny.com/noticies-propietaris-montseny/wp-content/uploads/2012/01/Viladrau_castanya_170212_229.pdf> (consulta març 2021)

BIERGE, A. (2020), "Les castanyes del Montseny tornen a néixer. Va de Gust (El mon)", disponible <https://vadegust.cat/reportatges/les-castanyes-del-montseny-tornen-a-neixer-7229/> (consulta març 2021)

SERRANO FLÓREZ, J. – PRIMITIVO, J. – SANCHEZ RODRIGUEZ – DEL PINO GUTIERREZ, F.J. – MELCON P. (2001), *El castaño*, Leon: Editorial IRMA (Instituto de Restauración y Medio Ambiente).

PANAREDA I CLOPÉS, JOSEP M. – MASNOU CLOPÉS, J. – BOCCIO SERRANO, M. (2016), "Els castanyers grossos del Montseny", *Monografies del Montseny* 31, pp. 67-87.

XXXVIIIè Premi Montseny
Certamen poètic

El jurat del XXXVIIIè Premi Montseny- certamen poètic, integrat pels sotasignats Àngela Asenjo Gómez, Imma Gómez, Laia Masnou, Victor Pallàs i, Anton Carrera, com a secretari, després de valorar els 25 originals rebuts, es plau a fer públic el seu veredicte.

Un cop valorats els poemaris seleccionats per cadascuns dels membres del jurat i després de fer un estudi acurat dels coincidents, s'han seleccionat tres originals per la seva qualitat. El jurat proclama guanyador del XXXVIIIè Premi Montseny el poemari número 10 i atorgar la condició de finalistes les obres corresponents als números 9 i 11.

Així, esmentats els números, els títols i els lemes dels poemaris, el jurat ha proclamat com a finalistes els poemaris següents:

Número 9. Títol : La roda de la vida

Número 11. Títol: Parlar amb un estrany

I ha proclamat guanyador el poemari següent:

Número 10. Títol: Des del límit de la tendresa

El jurat felicita els autors de les obres guanyadores, que seran publicades en el proper volum de les Monografies del Montseny, que es proposa editar l'any que ve l'Associació d'Amics del Montseny, organitzadora d'aquest certament poètic.

Imma Gómez, Àngela Asenjo Gómez, Laia Masnou, Victor Pallàs, Anton Carrera.

A Viladrau, 1 d'agost de 2020

Obertes i examinades les pliques, es comprova que els originals classificats d'enguany corresponen als autors que s'esmenten a continuació:

Finalistes

Premi d'una placa commemorativa:

Número 9. Títol : La roda de la vida

Autor: Imma Fuster i Tubella, de Barcelona

Número 11. Títol: Parlar amb un estrany

Lema: Tranquil i serè

Autor: Raimond Aguiló, de Reus

Guanyador

Premi dotat amb 500 euros i trofeu commemoratiu consistent en una pedra d'ametistes amb escut d'argent.

Número 10. Títol: Des del límit de la tendresa

Lema: Chagall

Autor: Aureli Trujillo Cabezas, de Reus

Raimond Aguiló es va retirar del certamen poètic després que el jurat fallés els finalistes i guanyador.

A Viladrau, 1 d'agost de 2020

Des dels límits de la tendresa

Aureli Trujillo Cabezas (Reus)
(Guanyador)

el temps és sols com el secret afany
de qui sens nom camina i sense llastre.

Margalida Pons

EIXIA LA LLUNA

Eixia la lluna,
en l'hora llarga de les nits d'estiu.

Paràvem taula
sota un pronosticat cel de crepuscle.

Amagàvem les respostes
al bosc de les paraules.

Salvàvem els mots
de portes endins,
a l'abrigall dels dies.

DESPENJÀVEM DEL CEL

Despenjàvem del cel
l'estel de colors
que fèiem volar cada tarda,
mentre el sol esquitxava,
de puntetes, la seva ombra.

Recordàvem,
com les busques del rellotge l'hora,
donant corda als records,
amagats dins de capses de matrioixques.

EL VAIXELL DELS TEMPS

El vaixell dels temps
solcava amb fúria
el mar de la memòria.

L'ona de la lluna nova
sargia estels amb fils de pluja.

El vent de les preguntes
fuetejava els silencis.

Una tendresa infinita germinava
a l'hivernacle de les paraules.

DÚIEM TOTS ELS VERSOS DEL MÓN

Dúiem tots els versos del món
al sarró dels somnis.

Sobrevivíem a l'impacte del silenci,
en el seu trajecte
des dels instants perduts
cap a l'oblit darrer.

Al nostre voltant volaven gavines
xipollejant amb el demà.

SEGUIEN DESPENJANT-SE ELS DIES AL CALENDARI,

Seguien despenjant-se els dies al calendari,
sense adonar-nos de com arribaven els freds.

Les tardes eixien a les palpentes,
talment plançons de llum brostant en terra encesa.

Les nits eren pinzellats quadres de pell d'ombres,
sota una pluja menuda profanada pel vent.

Ens endinsàvem amb cautela en tempestes
sense mars, ordides amb plomes de gavines.

L'AIRE, AMARAT DE DESIGS, ASSENYALAVA L'HIVERN

L'aire, amarat de desigs, assenyalava l'hivern.
La teranyina del temps encerclava les hores.
Les nits s'esberlaven com magrana d'estels.

L'escletxa de les paraules era prou fonda
per a travessar els instants.

Escrivíem amb mots robats al temps.

TORNÀVEM A SER INFANTS

Tornàvem a ser infants,
llogaters d'un temps diferent,
petits indicis d'innocència en flaix de somnis,
negatius de fotografies a la deriva,
la mansarda on acabaven totes les històries oblidades.

Ens preguntàvem qui era aquell que el mirall retornava,
sota un paisatge d'arbres nus i ombres disfressades.

Palla trenada eren els dies, i ens pesaven,
a contrallum de silencis ignorats per la tardor.

ELS RECORDS BAIXAVEN DRINGANT PER LES ESCALES

Els records baixaven dringant per les escales,
aturant-se al replà de la memòria,
escampant tot de dubtes i promeses.

Llegíem els mots, destriant-los,
pintant el fred al peu de les pors últimes.

Fressats camins ens abocaven dels cims més alts.

ESTIMÀVEM L'HORA CABDELLADA

Estimàvem l'hora cabdellada,
el desig de l'escuma lenta de l'onada,
l'allau de gavines lliscant
pels solcs esmicolats de la platja.

Embastàvem estels
redreçats des de la seva deriva
pels finestrals entornats de la casa.

Traginàvem converses
per les hores robades als enigmes,
les mirades còmplices cap al crepuscle,
pàgines escrites sota secret de la memòria
en remor de marors i eclipsi de silencis,
oasis fugaços cap a l'instant de l'horabaixa.

RECORDÀVEM ELS NOMS

Recordàvem els noms,
el buit de les mans plenes d'anhels,
els ulls creuant lentament el paisatge,
com cuques de llum insinuant l'airecel del captard,
auguris de pentagrames d'estels en la nit.

A recer de l'hivern dormien nocturns oracles.
En oneig d'ombres s'apaivagava el vent.
Queia lenta la lluna, riallera damunt l'aigua.
Creixien els dies en l'enyor de l'oratge.

Ens preguntàvem on seríem l'endemà,
quan, per sobre la lluna del cor,
ja no quedés nit per encendre.

ELS LLAVIS DEL MAR FEIEN MEMÒRIA D'ALGUES

Els llavis del mar feien memòria d'algues.

Un temps trencadís s'esmunyia entre les roques.
Gavines de plata grataven les finestres del captard.

Vesprejava tranquil·la sorra d'aram
en llisa platja des de la mar alta.

TORNAVA L'ATZAR, DES DELS LÍMITS DE LA TENDRESA

Tornava l'atzar, des dels límits de la tendresa,

per mars inundats de vents i barques,

per cels guarnits de veus i ocells,

aclucant-se vora la llum de les pedres,

calant foc al ponent, groguejant-lo.

La roda de la vida

IMMA FUSTER I TUBELLA (BARCELONA)
(*finalista*)

El que sabem és una gota d'aigua.
El que ignorem és l'oceà.
Isaac Newton

El temps s'ho emporta tot...
I ho dóna tot.
Giordano Bruno

Moltes vegades, les
dificultats preparen una
persona normal per a
un destí extraordinari.
C.S. Lewis

LA RODA DE LA VIDA

Els anys van desfilant agosarats
–cavalls ardits que corren sense brida
pel temps alat que ens mena al seu caprici–
La roda de la vida gira i gira
oferint-nos certeses, utopies
i emocions intenses i sobtades.
Sovint tastem el llast de la feblesa
en un viure que atrau o que empresona
i en el mar insolent del nostre fat
aprenem a guanyar, perdre i renéixer.
Estimem sense límits ni horitzó
bevent-nos cada glop de vida amable,
disfressem les tristeses amb fulgors
i ens fem grans dins la nostra petitesa.
Mirant vers l'infinit pel finestral
ens preguntem on són els somnis fosos
i caminem per albes de silencis,
trencats per un somriure, per un plor
o per un crit intern que ens sotragueja
i ens fa sentir capaços d'entendrir-nos.

L'ànima es vivifica i defalleix
plena d'eufòria o bé de solitud
i, a cops, ens cal sentir i apreciar
allò que vam desar en un vell calaix,
aquells íntims i tan preats records,
aquell reflex fidel del pas del temps
que ens fa misteriosament feliços.
Dins l'esclat de les passions humanes,
maldem per convertir la nostra vida
en quelcom ver i, alhora, extraordinari

malgrat que pel camí hàgim d'afrontar
molts esculls i paranys de foc i glaç.
Mes quin plaer renéixer amb hàlit nou
i abraçar els veritables viaranys
que ens han de dur al vèrtex del cimal.
Que immens descloure el llibre de la vida
i trobar-li sentit a cada full.
Quina joia lluitar per saber viure!

Dins el calidoscopi del destí
que ens fa tremolar el cor i, ensems, la ment,
cerquem la pau i la serenitat
que un jorn vam conrear al nostre verger.
A cau d'orella ens va parlant la vida
i un murri atzar se'n riu dels nostres dubtes,
dels nostres prejudicis i fantasmes
i dels nostres quimèrics laberints.

En el riu agitat del pas del temps
vivim amb tota mena de propòsits,
ens amarem del fruit dolç de l'amor,
bateguem per no veure esmicolada
la plenitud -que tant costa abastar-
i ens fa paüra el jou de la injustícia,
gestada tan sovint i tan a prop
que desconcerta el nostre dia a dia.
L'experiència ens forja sense pautes
potser amb traça o, potser, un xic maldestra
mentre implorem que espremi dolls de vida.

La vida, gran proesa, fort combat,
nítida font dels nostres grans delits.
La vida, un misteri immesurable,
un repte immens, un joc inconegut
que ens tatua a la pell instants pregons.

I és amor, complaença i amargor,
tendresa i tempestat, desert i oasi,
devessall de projectes i d'anhels
que ens encenen el feix dels sentiments...

I mentre anem glatint i somniant,
la roda de la vida va girant!

... I l'any 2020, el món es va aturar

Jo entenia el silenci de l'èter...
el mot de l'home no l'he entès
mai.

Carles Riba

DESPRÉS DEL NAUFRAGI

A poc a poc descloc l'íntima porta
del meu *jo* que reclama ser escoltat
com abans, quan tenia als dits la clau
d'un viure que ara és dens i vulnerable.
Els fets ens marquen tot fent-se memòria,
desencís, neguits, somnis fragmentats
i el mall d'un implacable desconcert
que em tenalla i m'eixorda el pensament.
Observo com es perd per l'infinit
el cant que jo he fet sempre a la vida
amb un amor d'espera i de refugi,
amb un amor profund, lliure i sincer,
amb un amor que abasta tots els cels.
He de tornar a menar la meva nau,
crear un espai de vida i de projectes
i aprendre a controlar tanta inquietud.
He d'absorbir el pòsit d'esperances
malgrat les sacsejades de la sang,
malgrat els mars d'onades embravides.
Vull retrobar-me i ser jo altra vegada,
vull sentir dintre meu el clar domini
d'un foc roent que ens ha cremat la pell,
d'una etapa que neix de la penombra.
No he de jeure amb les ànimes vençudes,
no he de perdre'm pels pènduls de la por
ni baixar al gorg dels somnis impossibles.

Vull tornar a ser aigua, terra, foc i vent,
vull estimar un altre cop la vida
i integrar-me en la seva extensa roda

que malgrat desencisos i naufragis,
ferma i fidel, com sempre va girant!

Índex d'autors de les Monografies del Montseny (1986-2021)

Abril López, Josep M.

— (1995) Un retaule de Destorrents i el canonge barceloní Bernat Vallès. 10, p. 85-97
— (2015) Josep Alfaras i Prat i l'arribada de l'electricitat a Sant Celoni el 1909. 30, p. 211-227
— (2016) L'empremta del pintor Josep Morell a Sant Celoni i a Sant Esteve de Palautordera. 31, p. 25-44
— (2017) La capella de Sant Celdoni i la formació del primer nucli urbà de Sant Celoni. 32, p. 37-60
— (2020) Francesc Guinart Candelich (1886-1974). Pintor dels aplecs del Baix Montseny. 35, p. 25-37

Adroer i Tasis, Anna Maria

— (1987) El castell de Fluvià. 2, p. 11-22

Alabajos i Ferrer, Pau

— (2004) Insubordinacions. 19, p. 35-40 [Suplement]

Albesa i Riba, Carles

— (2000) Artur Osona, primer cicerone del Montseny. 15, p. 27-34
— (2001) Pere Ribot: vint Nadals montsenyencs i un de bèl·lic. 16, p. 25-28
— (2003) Una poesia inèdita (i insòlita) de mossèn Pere Ribot. 18, p. 69-74

— (2004) «Mossèn Anton a les muntanyes del Montseny». 19, p.63-68
— (2005) Pòrtic. 20, p. 11-14
— (2005) Ramon Arabia, explorador del Montseny. 20, p. 15-21
— (2006) Accidents d'aviació al Montseny. 21, p. 137- 145
— (2007) Una poesia de mossèn Pere Ribot premiada als Jocs Florals de Sant Celoni de 1946. 22, p. 137-143
— (2008) Frenologia i taumatúrgia a Arbúcies. Marià Cubí, Josep Oriol i la família Milans. 23, p. 163-170
— (2009) Penitencial montsenyenc. La cova de la Penitent(a). 24, p.211-217
— (2010) Mosqueroles, 9 de juliol de 1932. La colla del Colon visita la Masia Mariona. 25, p. 57-67
— (2012) Aparicions misterioses al Montseny. La por, extraterrestres i ovnis. 27, p. 117-125
— (2013) Una germandat arbucienca de mitjan segle XIX. 28, p.51-57
— (2014) Salvador Espriu a Viladrau. 29, p. 97-102
— (2015) Arbúcies vista pels primers excursionistes. 30, p. 155-160
— (2016) Una quinta columna al Montseny (1936-1939). 31, p. 17-24
— (2017) En el vintè aniversari de la mort de Mossèn Pere Ribot. 32, p. 137-140
— (2018) Ermita de Sant Marçal 1957-1966. Missa anual en sufragi dels excursionistes morts a muntanya, 33, p. 15-18

Alcàzar Serrat, Tomàs-Ivan

— (2007) Tres maragdes al bassal. 22, p. 17-21 [Suplement]

Álvarez Henares, Cristina

— (2002) No d'aquí, no d'ara. 17, p. 21-24 [Suplement]

Amat i Orriols, Fèlix

— (2006) Aproximació a l'evolució i biologia del tritó del Montseny. Conservació d'una raresa amagada i singular. 21, p. 165-191
— (2010) Les serps del Montseny. Alguns apunts sobre biogeografia, ecologia i conservació dels ofidis del massís. 25, p. 295-321
— (2021) El LIFE Tritó Montseny. 36, p. 19-39

Anglada, M. Àngels

— (1999) Als Amics del Montseny. 14, p. 13-14

Anton i Recasens, Marc

— (2021). Els ocells dels espais culminals del Montseny. 36, p. 41-56.

Ardèvol i Llopis, Jordi

— Vegeu: Clop i Garcia. Les inscultures de la Pedra...

Ariet Barberis, Antoni

— (1991) Proses del Montseny. El primer accident desgraciat d'aviació. 6, p. 145-151
— (1991) Topografia mèdica de Viladrau. 6, p. 125-144 [Facsímil de l'edició de Barcelona: Fidel Giró, 1915]

Armengol, Antoni

— (2019) La vespa asiàtica (Vespa velutina nigrithorax) al Montseny. 34, p. 19-30
— (2020) La vespa asiàtica (Vespa velutina nigrithorax) al Montseny (II). 35, p. 39-48

Arnan i Viadiu, Xavier

— Vegeu: Boet i Escarceller. Efectes dels incendis...

Arnau i Figuerola, Josep

— (1989) Pròleg. 4, p. 9-10

Arrizabalaga i Blanch, Toni

— (1989) Els petits mamífers del Vallès. 4, p. 99-114
— (1992) El Museu de Ciències Naturals i el Centre de Documentació del Parc Natural del Montseny. 7, p. 149-154
— (1993) Els rat-penats al Montseny. 8, p. 93-100
— Vegeu: Freixas. El liró gris del Montseny...

Arxé i Gàlvez, Joaquim

— (1990) L'arqueologia a l'àrea del Montseny. Evolució del poblament a l'antiguitat. 5, p. 145-169

Asensio i Oliva, Jaume

— (2004) Quadern de Rocatova. 19, p. 23-28 [Suplement]

Auqué Ribas, Maria Emília

— (1995) Claps de llum i d'ombra. 10, p. 13-16 [Suplement]
— (2001) A toc de pell. 16, p. 19-22 [Suplement]

Aventín, Mercè

— (2001) Documents d'història medieval de Gualba i el Baix Montseny. 16, p. 45-58

Àvila Castells, Anna

— (2019) La contaminació atmosfèrica al Montseny: el cas de la deposició de sofre. 34, p. 31-38
— (2020) El fantàstic viatge de la papallona migradora dels cards (Vanessa cardui L.) entre l'Àfrica tropical i el nord d'Europa. 35, p. 49-57

Barba Miralpeix, Júlia

— (2003) Evolució dels usos i cobertes del sòl al Parc Natural del Montseny en els darrers cinquanta anys. 18, p. 123-142

Barnola Echenique, Pere

— Vegeu: Reberté. Flors del Montseny...

Barriach i Sugranyes, Aleix

— (1997) Amor filial. 12, p. 17-20 [Suplement]

Bartolomé i Filella, Jordi

— (2003) Els pastors, personatges cabdals per a la conservació del Parc Natural del Montseny. 18, p. 43-50

Batlle, Maria

— Vegeu: Oliver i Bruy. La «Rúbrica dels actes...»

Baucells i Reig, Josep

— (2003) Panoràmiques de Sant Esteve de Palautordera i de la rodalia al segle XIV. 18, p. 23-42
— (2006) Dinamisme vital a l'angle sud-oest del Montseny el segle XIV (I part). La Garriga, Sant Cristòfol de Monteugues, Sant Pau de Montmany i Sant Pere de Vallcàrcara. 21, p. 87-124
— (2007) Dinamisme vital a l'angle sud-oest del Montseny el segle XIV (II part). La Garriga, Sant Cristòfol de Monteugues, Sant Pau de Montmany i Sant Pere de Vallcàrcara. 22, p. 63-79
— (2009) Nissagues dels senyors o barons de Taradell-Viladrau. 24, p. 79-92
— (2015) Sant Celoni, un nucli urbà d'empenta. 30, p. 229-245
— (2017) Sant Celoni, cap territorial. 32, p. 25-36

Bayés de Luna, Pilarín

— (2003) Acte de lliurament del XX Premi Montseny. 18, p. 7-21 [Suplement]

Benet i Clarà, Albert

— (1995) Localització de l'encontre entre Claudi Neró i Asdrúbal a l'Ausetània. 10, p. 165-172

Bertran Duarte, Jordi

— (1994) Estructura i estratigrafia del massís del Montseny. 9, p. 211-248

Bigorra i Rius, Rafel

— (2002) Quan Mambrú se'n va anar a Seva. 17, p. 223-229

Blancafort i París, Manuel

— (1996) Manuel Blancafort (1897-1987). 11, p. 39-56

Boada i Juncà, Martí

— (1989) Aproximació a la fauna del massís del Montseny. 4, p. 87- 97
— (1990) La recerca científica en els massissos del Montseny i del Montnegre.5, p. 93-114
— (1992) Alguns aspectes del faig, «Fagus sylvatica», en el massís del Montseny. Dibuixos de Carles Puche. 7, p. 111-133
— (1993) Alguns aspectes del castanyer, «Castanea sativa mill.» en el massís del Montseny. Dibuixos de Carles Puche. 8, p. 81-92
— (1994) Evolució dels oficis, mobilitat nupcial i immigracions. La conca de la Tordera (1900-1936). 9, p. 49-72
— (1995) L'Arboretum del Montseny, una experiència lúdico-pedagògica a Sta. Maria de Palautordera. Fotografies Jordi Morera 10, p. 99-114
— (1995) Montseny, focs de l'estiu de 1994. 10, p. 43-60
— (1996) El fenomen de la metropolització al massís del Montseny. El cas del turisme escolar. 11, p. 139-155
— (1997) Riscos globals i mortalitat associada, al massís del Montseny. 12, p. 121-143
— (1999) Canvi ambiental global, Una perspectiva històrica. El Montseny com a exemple. 14, p. 93-110
— (2000) Els boscos de faig del Montseny, indicadors de canvi ambiental. 15, p. 159-178
— (2001) Canvi ambiental a les zones supraforestals de l'Alt Montseny. Plantacions forestals i bioinvasions. 16, p. 149-161
— (2002) Manifestacions del canvi ambiental al Montseny. Orígens i conclusions. 17, p. 77-94
— (2020) El massís del Montseny, paisatge sentinella. 35 p. 59-72
— (2021) Pròleg. 36, p. 15-17
— Vegeu: Pujantell i Albós. Els campaments de les milícies...
— Vegeu: Sánchez Mateo. La producció hidroelèctrica...

Boccio Serrano, Maravillas

— Vegeu: Panareda. (2010) La distribució de les plantes rupícoles...
— Vegeu: Panareda. (2011) Les moixeres del Montseny...
— Vegeu: Panareda. (2012) Els aurons i les blades
— Vegeu: Panareda. (2013) El paisatge actual del Triador...
— Vegeu: Panareda. (2014) El Sot de les Cordes, un refugi...
— Vegeu: Panareda. (2015) El paisatge dels Cingles de Bovilà...
— Vegeu: Panareda. (2016) Els castanyers grossos del Montseny...
— Vegeu: Panareda. (2017) Avets i avetedes al Montseny...

Boet Escarceller, Olga

— (2003) Efectes dels incendis forestals sobre les comunitats de formigues. 18, p. 143-161

Bofill i Bofill, Eugeni

— (1996) Una història romàntica. 11, p. 219-228
— (2012) Alexandre Novellas. 27, p. 25-30

Bofill Malagarriga, Eugènia

— (2010) Carlota Bofill i Mates (1887-1977). Una mirada al passat de Mas Rusquelles de Viladrau. 25, p. 233-249
— (2012) Jacint Verdaguer i dues famílies de Folgueroles: els Bonay i els Coma Puigseslloses. 27, p. 219-227

Bofill i Portabella, Ramon

— (1989) Els sometents de Viladrau i d'Espinelves en la Guerra del Francès. 4, p. 135-144
— (1990) Els arbres de Mas Noguer de Viladrau. 5, p. 187-203

Bofill i Portabella, Roser

— (1991) Ramon Bofill, o la passió del Montseny. 6, p.23-27
— (1992) Presentació. 7, p. 11-12
— (2001) Pròleg. 16, p. 13-15
— (2004) Pòrtic. 19, p. 13-16
— (2005) Els inicis de l'estiueig a Viladrau. 20, p. 49-78
— (2007) Felip Graugés, Mestre en Gai Saber. 22, p. 15-22

Bofill i Surís, Francesc

— (2015) Retorn al Montseny. 30, p. 275-280

Boix, Carmina

— (2006) Llum d'atzavara. 22, p. 12-16 [Suplement]

Bombí, Antoni

— Vegeu: López Cortijo. Les fonts de la vall...

Bonafont Giménez, Maria

— (2015) Misteri a quatre mans. 30, p. 363-365
— (2018) Les quatre ombres. 33, p. 103-108

Bonet i Galobart, M. Àngels

— (1994) Recerca etnobotànica al Montseny. Primers resultats. 9, p. 91-108
— (2008) Etnobotànica del Montseny. Plantes, remeis i cultura popular. 23, p. 171-195

Bosch i Lloret, Àngel

— (1991) La Feixa Llarga (Arbúcies). Un testimoni de la presència de comunitats ramaderes prehistòriques al Montseny. 6, p. 105-112

Bou i Maqueda, Enric

— (1989) Guerau de Liost, poeta del Montseny. 4, p. 73-86

Bosch i Marcet, Quim

— (2003) El fill del foc. 18, p. 31-33 [Suplement]
— (2006) Mentre el dia ensopega. 21, p. 33-34 [Suplement]

Breton, Françoise

— (1993) Cases i comunitats a la Catalunya Vella: una reflexió sobre les relacions entre societat i territori. 8, p. 37-57

Broekman, Annelies

— (2020) Descobrint el misteriós laberint de les aigües del massís amb el Comitè Assessor d'Hidròlegs pel PNRB Montseny. 35, p. 73-80

Burjachs i Cases, Francesc

— Vegeu: Rueda. El paisatge vegetal...

Busquet i Pujós, Víctor

— (1996) La missa de mossèn Pere. 11, p. 21-22 [Suplement]

Busquets Calm, Oriol

— (2004) El Montseny: un nexe d'unió entre Jaume Bofill i Mates i Marià Manent. 19, p. 17-30

Caballé i Crivillés, Antoni

— (1992) El castell de Taradell: un exemple d'intervenció en el patrimoni històric (1984-1989). 7, p. 167-186

Cabañas Anguita, Núria

— Vegeu: Gea. El Molinot

Cabestany i Fort, J.-F.

— Vegeu: Adroer. El castell de Fluvià

Cabot, Pilar

— (1996) La plàcida mirada de Guerau. 11, p. 9-11 [Suplement]

Camp Torres, Núria

— Vegeu: Farrerons (2021). Anàlisis estadística multivariable...

Campañà i Ros, Joan

— (2002) Pròleg. 17, p. 13-16
— (2007) Guerau de Liost, Sant Marçal i la Penya Soler. 22, p. 39-49
— (2007) Pòrtic. 22, p. 11-14
— (2012) Pòrtic. 27, p. 15-18
— (2013) Pròleg. 28, p. 15-18
— (2014) Pòrtic. 29, p. 13-16

Campeny Valls, Roser

— (2004) El poblament d'amfibis del Montseny. 19, p. 175-194

Camprodon i Subirachs, Jordi

— (2007) Maduresa de l'hàbitat, gestió forestal i abundància d'ocells. Les fagedes del Montseny en relació amb altres localitats catalanes. 22, p. 181-201

Canals Sangrà, Núria

— Vegeu: Pagespetit. Castanyers centenaris...

Canals i Surís, Manuel

— (1989) Taula rodona «Les guerres carlines al Montseny». 4, p. 39-60
— (1995) Jaume Bofill i Mates, una trajectòria política. 10, p. 61-84
— (2000) L'efímer noucentisme. 15, p. 35-56
— (2001) Estadística d'autors publicats a Monografies del Montseny. 16, p. 209-225
— (2002) Estada de Joan Maragall a la Figuera. 17, p. 17-36
— (2006) Marià Pidelaserra, pintor del Montseny. 21, p.41-46

Caralt, Delmiro de

— (1988) L'ermita de Sant Bernat a Montseny. 3, p. 51-60

Carandell Baruzzi, Miquel

— (2019) L'excursionisme científic en el Montseny durant la presidència de l'Agrupació Excursionista de Granollers d'Antoni Jonch (1944-1957). 34, p. 39-50

Cardona, Ferran

— Vegeu: Roma. La terra de paraire de Viladrau.

Cardona i Romeu, Margarida

— (1992) 1909. Esports de neu al Montseny. 7, p. 99-109

Carranza, Salvador

— Vegeu: Amat. Aproximació a l'evolució...

Casals i Ginesta, Enric

— (1987) Arbúcies, gent, astúcies, matavalons. 2, p. 159-180
— (2000) Arbúcies, Santiago Rusiñol i el Montseny. 15, p. 17-25
— (2009) El Montseny perd un dels seus millors amants: Enric Garolera Bohils. 24, p. 17-20

Casanellas Bassols, Francesc

— (2014) Gravats rupestres al Pla de la Calma. 29, p.165-180

Casas, Raquel

— (2005) Record de València. 20, p. 21-24

Cases i Mas, Jaume

— (2019) La pell de fang. 34, p. 211-216

Castella, Antoni

— (1996) Pròleg. 11, p. 11-13
— (2007) El rebombori del pa de 1789. 22, p. 119-136

Castelló i Sala, Ramon

— (1989) Llegendes del Montseny. 4, p. 163-171

Castelló i Vidal, Joan Ignasi

— (1990) El Montseny, Parc Nacional de Catalunya. 5, p. 39-54
— (1996) El Patronat de la Muntanya del Montseny entre 1928 i 1959. 11, p. 15-37
— (2006) Notícia sobre una fundació pia a la rodalia de Santa Fe del Montseny. 21, p. 63-70

Castro, Òscar de

— (2012) El Bosc del Quer, un jaciment arqueològic a cavall entre la Plana de Vic i el Montseny. 27, p. 47-59

Català Roca, Pere

— Vegeu: Pladevall. (1988) El castell de Tagamanent

Cateura i Valls, Xavier

— (2007) Els hereus de La Figuera (Tagamanent), 22, p. 101-118
— (2009) Un estudiant d'arquitectura al Montseny. 24, p. 41-63
— (2010) Estances de febre. El sanatori del Montseny. 25, p. 181-232
— (2013) Esbós biogràfic del claretià, nascut a la Castanya, Frederic Vila i Bartrolí. 28, p. 31-49
— (2014) Els germans Puigneró, rectors de la Castanya. 29, p. 17-54
— (2015) La fàbrica de cadires «Guàrdia» de Tona i la «Corbadora» d'Arbúcies. 30, p. 305-337
— (2017) Francesc Pujols al Montseny. Cartes a Joan Maragall i a Josep Pijoan. 32, p. 183-212
— (2019) L'Orfeó de la falda del Montseny. 34, p. 51-68
— (2021) Història d'un capellà amagat a la Castanya durant la Guerra Civil. 36, p. 57-74

Cervera i Batariu, Joan

— (2009) Les pàgines del «Mai enrera» i el Montseny. 24, p. 189-196
— (2010) Els noms populars dels núvols, boires i vents al Vallès Oriental. 25, p. 355-360
— (2011) Terminologia popular dels fenòmens atmosfèrics a la comarca de la Selva. 26, p. 161-166
— (2012) Els noms populars dels núvols, boires i vents a la comarca d'Osona. 27, p. 209-218
— (2013) Galceran, l'heroi de la guerra negra. 28, p. 19-30
— (2014) Enric Garriga i Trullols. Un patriota català. 29, p. 55-60

Chàvez Calm, Anna

— (2010) El castell de Sant Martí, o dels Centelles, abans de ser castell reial (segles IX-XIV). Problemàtiques històriques i arqueològiques. 25, p. 115-134

Checa, Josep

— (2005) El fruit amarg. 20, p. 25-29 [Suplement]

Checa i Falgà, Joan

— (2006) Insòlita percepció. 21, p. 24-28 [Suplement]

Clarasó Collbatallé, Helena

— (2004) Les successions de la família propietària del mas Tortadés. 19, p. 107-122

Clop i Garcia, Xavier

— (1993) Les inscultures de la Pedra del Gili (Vilalleons, Osona). 8, p. 145-162
— (1995) Primera troballa de ceràmica campaniforme a les Guilleries. 10, p. 173-189

Clopés Traveria, Carme

— Vegeu: Masnou. Barraques de pedra...
— Vegeu: Masnou. Troballa d'un assentament...

Colet i Giralt, Josep

— (2002) El nostre Ernest. En memòria del poeta i amic Ernest Torra i Duran. 17, p. 65-75

Coll i Colomer, Carles

— (2010) Joaquim Mir i Gualba. 25, p. 287-293

Colomina i Coll, Joaquim

— (1993) La Rectoria Vella de Sant Celoni: un punt de referència al Baix Montseny i Montnegre. 8, p. 71-80

Comajuan i Moré, Esteve

— (1992) Museu Comajuan. Arbres i fauna vertebrada del massís del Montseny. 7, p. 155-165

Corbera, Jordi

— Vegeu: Fernández-Martínez. El Montseny: terra de fonts....

Corella Moragas, Adrià

— Vegeu: Farrerons. El patrimoni històric, cultural i ....

Coromines Vilardell, Neus

— (2010) Travessant els ponts. 25, p. 11-13 [Suplement]

Cruells i Padrós, Albert de Sicília

— (1988) Aiguafreda i el mercat de Granollers. 3, p. 167-172
— (1988) Joan Maragall, Tagamanent i la masia de la Figuera. 3, p. 91-98
— (1988) Un moment important per a Aiguafreda: la nova carretera. 3, p. 159-166

— (2006) Les ermites del Montseny. Sant Salvador d'Avencó a Aiguafreda. 21, p. 47-62
— (2007) Poemari del Montseny. Costumari i estacions. 22, p. 235- 242
— (2009) Històries de can Bellit. Una important família del Montseny. 24, p. 135-150

Darder i Vidal, Pere

— Vegeu: Soliguer i Valls. Jaume Bofill i Bofill

Diaz de Quijano Barbero, Maria

— Vegeu: Pagespetit. Castanyers centenaris...

D'Ors, Eugeni

— (1991) Gualba, la de mil veus. 6, p. 39-46

Doménech Turiella, Eduard

— Vegeu: Reberté. Història d'una experiència al peu...

Duart i Riba Senserrich, Guillem

— (2012) «Jau!» 27, p. 177-207

Duran i Caixal, Montserrat

— (2008) El Camp de les Lloses (Tona. Osona). La museïtzació gradual d'un jaciment en procés d'excavació i la creació del seu centre d'interpretació. 23, p. 197- 209

Duran i Lleida, Josep Anton

— (1998) Acte de lliurament del XV Premi Montseny. 13, p. 9-14 [Suplement]

Duran Tort, Carola

— (2007) Anton Busquets i Punset i el Montseny. 22, p. 213-234
— (2008) Passatgers intrèpids: el pas del Congost. 23, p. 143-161
— (2010) «La creu de Matagalls (1894)» a la revista La Creu del Montseny (1899). 25, p. 251-270
— (2015) «Montsenyenques» de Jaume Novellas de Molins. 30, p. 67-91
— (2016) Miquel Bosch i Jover, mestre i poeta. 31, p. 127-141
— (2018) Primera ressenya d'una excursió al Montseny 1879. 33, p. 19-30
— (2019) Dues excursions científiques al Montseny (1880). 34, p. 85-100
— (2021) Aiguafreda a les primeres postals. 36, p. 75-87

Escalè Bosch, Joan

— (2020) Corpus Bibliogràfic Excursionista Català. 35, p. 81-92

Escolà Ribot, Hermínia

— (2007) Les fonts de La Garriga. 22, p. 163-177

Espada, Arcadi

— (1991) Ramon, la mort múltiple. 6, p. 29-32

Estrada, Ferran

— (2003) Mas i poblament al Montseny. 18, p. 177-189

Fàbrega i Selva, Josep

— (2009) Obsedit. 24, p. 7-19 [Suplement]
— (2018) I el vers es va fer carn. 33, p. 109-114

Fàbregas, Pilar G.

— (1997) Port del Montseny. 12, p. 9-11 [Suplement]

Farrerons Vidal, Oscar

— (2016) Gènesi, desenvolupament i maduresa dels primers cinquanta anys de l'Aplec de Matagalls a través dels seus Àlbums. 31, p. 45-66
— (2017) Les fonts de la conca hidrogràfica de la Riera Major de Viladrau a la Vall de Matagalls. Des de la Creu a La Noguerola. 32, p. 101-136
— (2018) El patrimoni històric, cultural i natural de Breda més enllà del monestir i la terrissa. Les fonts bredenques. 33, p. 31-46
— (2019) Pròleg. 34, p. 15-17
— (2019) Asmarats i les fonts d'Aiguafreda. 34, p. 101-112
— (2020) Pòrtic. 35, p. 21-23
— (2020) Àngel Rabat i Graugés, apassionat del Montseny i Viladrau. 35, p. 93-105
— (2021) Quatre anys investigant la composició mineral de les fonts del Montseny. 36, p. 89-100
— (2021) Anàlisis estadística multivariable de l'aigua de les fonts del Montseny. 36, p. 101-122

Faura i Vendrell, Josep Miquel

— Vegeu: Clop i Garcia. Primera troballa...

Fernández-Martínez, Marcos

— (2019) El Montseny: terra de fonts, fonts de briòfits. 34, p. 113-22

Ferràndiz i Rovira, Joaquim

— (1990) Les orquídies del Montseny. 5, p. 11-23

Ferré i Trill, Xavier

— (2005) El Montseny vist pel reusenc Joaquim Santasusagna. 20, p. 23-31

Ferrer Rundan, Mercè

— (2004) Recull de Haibuns. 19, p. 17-22 [Suplement]

Fierro Macía, Xavier

— Vegeu: López Mullor. Les muralles del Montgròs...

Figueras i Coscolla, Nydia

— (1996) L'observatori meteorològic del Turó de l'Home. 11, p. 105-115

Flaquer i Sánchez, Carles

— (2002) Els ultrasons dels ratpenats del Montseny. 17, p. 185-191

Fonollosa, Anna

— (2005) Hores d'ombra. 20, p. 9-14 [Suplement]

Font i Rius, Joan

— (1990) Els goigs del Montseny. 5, p. 115-127

Font i Rius, Josep Maria

— (2006) Parlament. Acte de presentació de «Monografies del Montseny, 20». 21, p. 1-7 [Suplement]

Font i Valentí, Gemma

— (1998) Els sistemes d'aprofitament dels recursos hidràulics al castell de Montsoriu. 13, p. 177-191
— (2000) El poblament ibèric a la vall d'Arbúcies. 15, p. 71-83
— (2001) Els aprofitaments hidràulics de la conca de la Tordera. L'exemple del Mas Bonamic (Sant Esteve de Palautordera). 16, p. 119-130
— (2004) El comerç de la neu del Montseny en època moderna. 19, p. 133-156
— (2008) Síntesi històrica del castell de Montsoriu. 23, p. 109-134
— (2009) Interpretació poliorcètica de les reformes del segle XIV al castell de Montsoriu. 24, p. 119-133
— (2015) 100 anys de recuperació del castell de Montsoriu. 30, p. 49-66
— Vegeu: Estrada. (2003) Mas i poblament...
— Vegeu: Illa i Colomer. (2011) L'explotació forestal ....
— Vegeu: Illa i Colomer. (2019) Els llibres parroquials....
— Vegeu: Mateu i Gasquet. (1997) Les activitats i els oficis...

Fontseca i Aumatell, Jordi

— (2006) Haver-nos d'adormir. 21, p. 29-32

Forn i Chiariello, Joaquim

— (2020) Pròleg. 35, p. 15-18

Fortuny i Feliu, Antoni

— (1995) Montseny crismal. 10, p. 17-20 [Suplement]

Fuster i Tubella, Imma

— (2021) La roda de la vida. 36, p. 240-245

Franch Rodríguez, Martí

— Vegeu: Anton i Recasens. (2021) Els ocells dels espais culminals...

Freixas i Mopra, Lídia

— (2011) El liró gris al Montseny. Seguiment d'un rosegador peculiar en un massís únic. 26, p. 91-99

Galea Apolo, Nemesi

— (2002) El ciment de Campins. 17, p. 125-132
— (2013) Construcció i funcionament dels forns de ciment de Campins. 28, p. 101-116
— (2015) El Sot de les Mines. Campins. 30, p. 25-39
— (2019) Projecte d'instal·lació d'una via Decauville de Campins a Sant Celoni. 34, p. 123-128

Galea Agustí, Elisabet

— Vegeu: Galea Apolo. El ciment de Campins.

Galí Farré, David

— Vegeu: López Mullor. Les muralles del Montgròs...

Gallardo i Matheu, Joan Maria

— (1996) Els funiculars del Montseny. 11, p. 115-137
— (2001) Projecte d'un ferrocarril de cremallera a Santa Fe. 16, p. 163-171

Gangonells i Rifà, Mercè

— Vegeu: Clop Garcia. Primera troballa...

Garcia Elena, Albert

— (2000) Mobiliari urbà. 15, p. 17-21 [Suplement]

— (2001) Fragment d'un exili. 16, p. 25-28 [Suplement]
— (2011) El vent de les crineres. 26, p. 230-234
— (2017) El cos del missatge. 32, p.221-227

Garcia Marí, Emmanuel David

— (2001) Cercles 2000. 16, p. 29-33 [Suplement]

Garcia Molsosa, Arnau

— (2013) La presència humana als sectors supraforestals del massís del Montseny al llarg de la història Resultats d'una recerca arqueològica al Pla de la Calma i el Matagalls. 28, p. 125-139

Garcia-Pey i Pey, Enric

— (1999) La ratafia. 14, p. 179-199
— (2005) Oficis tradicionals de Gualba. 20, p. 141-164
— (2006) Can Dragó a Gualba. 21, p. 147-163

Garcia Portero, Elisabet

— (2004) Canvi ambiental global al municipi de Viladrau. 19, p. 221-233

Garcia i Pujades, Xavier

— (1995) 40 anys de Festa Poètica a Sant Martí de Riells. 10, p. 115-124

Garzón de Albiol, Virginia

— (2020) Salvar la fauna del Montseny de la hiperfreqüentació. 35, p. 107-118

Gàzquez Picón, Antonio

— (2004) Alguns trets sobre els climes del Montseny. 19, p. 207-219

Gea i Bullich, Miquel

— (2015) El Molinot. 30, p. 41-47

Ginebra i Molins, Rafel

— (1998) Tradició i història. L'assassinat d'Antoni Molins (1628) i el duel entre Serrallonga i Fèlix Torrelles. 13, p. 101-134
— (1999) Les parròquies del Montseny al 1330, segons les visites parroquials del bisbat de Vic. 14, p. 69-92
— (2004) Inversions de la comunitat de beneficiats de la Pietat de Vic al Montseny al segle XVIII. La configuració d'un gran patrimoni coherent. 19, p. 81-106

— (2006) La crònica del Prat de Seva. Context i síntesi de la «Breu relació» de Josep Molins i Prat (1838-1923). 21, p. 71-85

Gispert, Núria de

— (2012) Discurs de la Presidenta del Parlament de Catalunya en el XXIX Premi Literari del Montseny. 27, p. 229-238

Gol Roca, Toni

— (2013) Paterna rura. 28, p. 233-237
— (2014) Tòbit. 29, p. 194-198
— (2016) Tanques de la portella. 31, p. 196-20

Gomis Sanahuja, Llorenç

— (1993) Introducció. 8, p. 11-13

González Felip, Marisol

— (2002) València. 17, p. 15-20 [Suplement]

González Pujalte, Joan Carles

— (2010) Llum. 25, p. 14-23 [Suplement]
— (2013) Els festivals de l'aire. 28, p. 221-225
— (2020) Els ulls de les mosques. 35, p. 223-227

Gordillo Bel, Dídac

— (2020) Algunes obres de l'arquitecte Raimon Duran i Reynals a Viladrau. 35, p. 119-129

Gorgoll i Noell, Pere

— (2000) Els fills de Kosovo. 15, p. 23-25 [Suplement]
— (2008) Licantropia. 23, p. 23-28 [Suplement]

Grau Serra, Jordina

— Vegeu: Amat Orriols (2021). El LIFE Tritó Montseny

Grau Xena, Jaume

— Vegeu: Reberté. Història d'una experiència al peu del Montseny...

Guasp, Joan

— (2003) Poemes descentralitzats. 18, p. 23-30 [Suplement]

Gudiol i Conill, Josep

— (1988) Collformich. Relació històrica dels successos ocorreguts des del dia 8 al 11 de gener de 1874, amb motiu de l'entrada dels carlins a Vic. 3, p. 13-50 (Facsímil de l'original de 1913)

Guillamon i Mota, Julià

— (2020) Com he escrit «Les Cuques». 35, p. 131-140

Guinart Sureda, Daniel

— Vegeu: Amat Orriols (2021). El LIFE Tritó Montseny.

Guix i Ferreres, Josep M.

— (1998) Pròleg. 13, p. 15-22

Hernandes i Oliveres, Joan

— (1988) L'aigua termal, factor determinant de la Garriga. 3, p. 181-190

Herrero i Baró, Higini

— (2021) Els darrers habitants de la serra de Palestrins. 36, p. 123-136.

Herrando Vila, Sergi

— Vegeu: Anton i Recasens (2021). Els ocells dels espais culminals...

Igual, Josep

— (2008) Davant la darrera foscor. 23, p. 17-22 [Suplement]

Illa, Faustí

— (1990) Quaranta anys d'aplecs a Matagalls i millores fetes al Montseny. 5, p. 55-63

Illa i Colomer, Joan

— (2001) Consueta de la parròquia de Sant Quirze i Santa Julita d'Arbúcies i les sufragànies de Santa Maria de Liors i Sant Pere Desplà. 16, p. 73-97
— (2002) Les enramades d'Arbúcies. 17, p. 167-184
— (2010) Els límits de la diòcesi de Girona en el Montseny i les Guilleries. 25, p. 135-143
— (2011) L'explotació forestal a Arbúcies per la construcció de galeres (s. XVI i XVII). 26, p. 73-89
— (2014) El domini de la baronia de Dosrius al Montseny. 29, p. 103-114
— (2019) Els llibres parroquials de baptismes d'Arbúcies, una font pel coneixement de la societat en època moderna. 34, p. 69-84

Illa i Vilaclara, Valentí

— (1996) Joan de Serrallonga. 11, p. 13-15 [Suplement]

Jaime i Lozano, Maria

— (2013) Les respostes inèdites del municipi de La Garriga al qüestionari del «Correo General de España» de F.M. Nipho (1770). 28, p. 59-77

Jardí i Cassany, Enric

— (1991) «Xenius» i Gualba. 6, p. 33-38

Jofre i Torres, Lluís

— Vegeu: Vendrell, Lluís. El visible i l'invisible...

Jonch i Cuspinera, Antoni

— (1991) Salvador Llobet. S'ha parat el tren de la vida però continua viu l'esperit. 6, p. 153-157

Jordi Majem, Xavier

— (2019) Viladrau i la postal antiga. 24, p 129-134

Juanto Beneria, Idoia

— Vegeu: Barba Miralpeix. Evolució dels usos...

Julià i Garriga, Jordi

— (2003) L'altra natura. 18, p. 35-39

Junyent, Eduard

— (1988) El beat Miró de Tagamanent, canonge de Sant Joan de les Abadesses. 3, p. 75-80

Lacuesta Contreras, Raquel

— Vegeu: López Mullor. Les muralles del Montgròs...

Lalueza Baró, Joana

— Vegeu: Farrerons (2021). Anàlisis estadística multivariable...

Latorre i Piedrafita, Xavier

— (2009) La problemàtica de l'aigua al Montseny. 24, p. 197-210

Liz i Rodríguez, Josep

— Vegeu: Boada. El fenomen de la metropolització...

Lleó i Bertran, Mireia

— (1998) Sense pròrroga. 13, p. 27-29 [Suplement]

Llesuy i Suñol, Josep M.

— (2009) Pòrtic. 24, p. 13-15

Llobet i Reverter, Salvador

— (1990) Gènesi geològica, erosió i periglaciar en el Montseny. 5, p. 79-92

Llorens i Baulenas, Montserrat.

— (1999) Quan tornis de la nit. 14, p. 19-22 [Suplement]

Llorens i Rams, Josep M.

— (1992) El castell de Montsoriu. 7, p. 187-209.
— Vegeu: Font i Valentí. (2015). 100 anys de recuperació...
— Vegeu: Bosch i Lloret. (1991) La Feixa Llarga...

López Cortijo, Joan

— (1989) Camins del Montseny. 4, p. 115-134
— (1991) Les fonts de la vall de Santa Fe. 6, p. 159-187
— (1992) Els pous de neu i de glaç del Montseny. 7, p. 61-97
— (1997) Topònims amb cua. 12, p. 65-82
— (2000) Records de Morou. 15, p. 191-203
— (2001) La tronca del Pujol i altres surgències intermitents. 16, p. 131-137
— (2003) La balma d'en Pere Coix. 18, p. 191-198
— (2007) Supersticions a la parròquia de Montseny. 22, p. 203-211
— (2008) La llum d'en Manel. 23, p. 237-244
— (2019) Raimon Camprubí, el fotògraf discret. 34, p. 135-140
— (2021) El misteri del Pla de les Bruixes. 36, p. 137-141
— Vegeu: Rovira. Records dels Vimeners...

López Mullor, Albert

— (2010) Les muralles del Montgrós a El Brull. 25, p. 69-114

Maluquer i Sostres, Joaquim

— (2010) L'«Univers Patxot» a la masia Mariona de Mosqueroles. 25, p. 35-55
— (2010) Reconeixement i homenatge a Rafael Patxot i Jubert. 25, p. 25-33

Maneja Zaragoza, Roser

— Vegeu: Barba Miralpeix. Evolució dels usos...

Manent i Segimon, Albert

— (1990) Pere Ribot, un símbol de l'exili interior. 5, p.65-77
— (1994) Jaume Bofill i Ferro: retrat d'un crític humanista. 9, p. 15-21

Marí, Manuel

— (2002) Sonets del barri. 17, p. 25-28 [Suplement]

Martí, Xavier

— (2010) Protecció i desenvolupament en la reserva de la biosfera del Montseny. 25, p. 361-372

Martí i Pol, Miquel

— (2002) Discurs en l'acte de lliurament del XIX Premi Montseny. 17, p. 7-13 [Suplement]

Martínez-Pastor, Esther

— (1995) Cita al Montseny. 10, p. 9-12 [Suplement]

Martínez i Ten, Daniel

— (2002) L'abast de la bellesa. 17, p. 29-33 [Suplement]

Martori i Roig, Raquel

— (1987) El mas Martorell de Sant Esteve de Palautordera. 2, p. 23-36

Masferrer i Torrent, Jesús

— (1989) L'avet de Mas Joan «Abies Mas Joanis». Història de la seva aparició, obtenció, descobriment i nominació. 4, p. 145- 153
— (1998) Espinelves, context històric i geogràfic. 13, p.23-39

Masnou Clopés, Josep

— (2008) Troballa d'un assentament d'emprivers. 23, p. 245-250
— (2013) Barraques de pedra seca al Montseny. 28, p. 117-123
— Vegeu: Panareda. (2009) Els aprofitaments forestals...
— Vegeu: Panareda. (2010) La distribució de les plantes rupícoles...
— Vegeu: Panareda. (2011) Les moixeres del Montseny
— Vegeu: Panareda. (2012) Els aurons i les blades...
— Vegeu: Panareda. (2013) El paisatge actual del Triador...
— Vegeu: Panareda. (2014) El Sot de les Cordes, un refugi...
— Vegeu: Panareda. (2015) El paisatge dels cingles de Bovilà...
— Vegeu: Panareda. (2016) Els castanyers grossos del Montseny...
— Vegeu: Panareda. (2017) Avets i avetedes al Montseny...
— Vegeu: Panareda. (2018) El paisatge del Cafè...
— Vegeu: Panareda. (2019) Històries dels arbres singulars...
— Vegeu: Panareda. (2020) El pi pinyer...
— Vegeu: Panareda. (2021) Les alzines davant de les cases...

Masvidal i Valle, Carles

— Vegeu: Canals i Surís. Taula rodona...

Mataró i Pladelasala, Montserrat

— Vegeu: Llorens. El castell de Montsoriu...

Mateu i Gasquet, Joaquim

— (1997) Les activitats i els oficis tradicionals al Montseny. 12, p. 145-164
— (2013) Arbúcies 1714. 28, p.191-206
— Vegeu: Estrada. Mas i poblament...
— Vegeu: Font i Valentí. (1998) Els sistemes d'aprofitament...
— Vegeu: Font i Valentí. (2000) El poblament ibèric...
— Vegeu: Font i Valentí. (2001) Els aprofitaments hidràulics...
— Vegeu: Font i Valentí. (2004) El comerç de la neu...
— Vegeu: Font i Valentí. (2008) Síntesi històrica del castell...
— Vegeu: Font i Valentí. (2009) Interpretació poliorcètica...
— Vegeu: Font i Valentí. (2015) 100 anys de recuperació...

Mateu i Subirà, Joaquim

— (1994) Les fargues del Montseny. 9, p. 157-180
— (1995) Les fargues d'aram en el Montseny. 10, p. 147-163

Mayer i Oliver, Marc

— (1996) La via romana del Congost. 11, p. 93-103

Menacho i Solà-Morales, Antoni

— Vegeu: Canals i Surís. Taula rodona...

Méndez i Granados, Ricard

— Vegeu: Comajuan. Museu Comajuan...

Mercader i Suñer, Joan

— (1997) Montseny viu. 12, p. 21-22 [Suplement]
— (2015) La vall humiliada. 30, p. 367-369
— (2016) Roselles sense sang. 31, p. 189-193

Messeguer i Garcia de Castro, Miquel

— Vegeu: Figueras i Coscolla. L'observatori meteorològic...

Mestres Santacreu, Imma

— Vegeu: Duran i Caixal. El Camp de les Lloses...

Millet i Bel, Salvador

— (1991) Presentació. 6, p. 11

Miquel Ruiz, Sergi

— Vegeu: Barba Miralpeix. Evolució dels usos...

Molist i Montaña, Miquel

— Vegeu: Clop i Garcia. Les inscultures de la Pedra...

Monreal i Tejada, Lluís

— (1987) Montclús, poblat ibèric i castell medieval. 2, p. 147-157
— (1987) «Sant Esteve de Nadal» fiesta en Palautordera. 2, p. 181- 188

Montagud i Blas, Elia

— (1992) Els protagonistes de la recerca naturalística al Montseny al segle XIX i primera meitat del segle XX. 7, p. 135-142
— Vegeu: Arrizabalaga. Els petits mamífers...
— Vegeu: Arrizabalaga. Els rat-penats al Montseny...

Morera, Jordi

— Vegeu: Boada. L'Arboretum del Montseny...

Muntasell Serret, Joan

— Vegeu: Reberté. Història d'una experiència al peu...

Noguera i Sanmartí, Esteve

— Vegeu: Escolà Ribot. Les fonts de La Garriga...

Nosàs i Sisquella, Enric

— (2004) Acte de lliurament del XIX Premi Montseny. 19, p. 7-15

Novellas i de Martí, Alexandre

— (1986) Pròleg. 1, p. 7-8
— (1987) Pròleg. 2, p. 9-10
— (1988) Pròleg. 3, p. 9-11
— (1991) [Necrològica de Ramon Bofill]. 6, p. 13-15.
— (1997) Entre el record i l'enyor. 12, p. 179- 191

Nuet i Badia, Josep

— Vegeu: Panareda. (1998) Cartografia de les plantes...
— Vegeu: Panareda. (1999) La vegetació del turó dels Garrigs...
— Vegeu: Panareda. (2000) La vegetació del turó de Collformic...
— Vegeu: Panareda. (2001) La vegetació del Puig Sacarbassa...
— Vegeu: Panareda. (2002) El paisatge vegetal del sector...
— Vegeu: Panareda. (2003) El paisatge vegetal del Rigròs...

— Vegeu: Panareda. (2004) El paisatge vegetal dels cingles...
— Vegeu: Panareda. (2005) Un vol per la Calma...

Obiols Gómez, Salvador

— (2020) Riu avall per l'existència. 35, p. 229-233

Oliva Prat, Isabel

— (2011) Paradís retrobat. 26, p. 235-240

Olivé i Guilera, Francesc

— (1998) El Matagalls, una fita en el mesurament del meridià de París i el sistema mètric decimal. 13, p. 41-54

Oliver i Bruy, Jaume

— (2003) Entre el Congost i el Montseny. Nous llibres sobre Figaró-Montmany i Tagamanent. 18, p. 199-206
— (2004) La Guerra del Francès i el Vot de Poble de la parròquia de Vallcàrquera. 19, p. 47-62
— (2005) L'exemple de l'estiueig com a font de conflicte al Figueró i Montmany. 20, p. 89-100
— (2012) Origen, funcionament i destrucció planificada del regadiu de les Roques d'en Nualart de La Garriga (segles XVIII-XXI). 27, p. 61-82
— (2013) Origen i desenvolupament dels veïnats de camí ral de la vall del Congost: El Figueró i Gallicant (segles XIV-XVIII). 28, p. 141-162
— (2015) La «Rúbrica dels actes en pergamí de la casa y mas Agustí de Tagamanent»: els pergamins de l'arxiu patrimonial actualment perdut. 30, p. 115-143
— (2017) L'accés de les elits rurals al monopoli senyorial de la metal·lúrgia a principis de l'època moderna. El cas de la farga de can Caselles de La Garriga. 32 (2017), p. 83-100
— (2018) El testament inèdit d'Ermetruit d'Aiguafreda, vídua de l'Aloer Odesind, 33, p. 47-54
— (2020) Reforma catòlica i renovació de les esglésies medievals. Contextualització històrico-arquitectònica del retaule de Sant Pere de Vallcàrquera (1595). 35, p. 141-152
— Vegeu: Chàvez. El castell de Sant Martí...

Olivera i Torres, Marisa

— (2020) Conca de pluja. 35, p. 235-240

Orenes i Navarro, Francesc

— (2004) 10 poemes a la carta. 19, p. 29-34 [Suplement]

Oró i Badia, Ignasi

— Vegeu: Montagud i Blas. Els protagonistes de la recerca...

Ors i Sellabona, Josep

— (1999) Poemes sense metàfora. 14, p. 15-18 [Suplement]

Padrós Gómez, Carles

— (2011) Ausetans i ositans, estat de la qüestió. 26, p. 23-36

Pagès i Pla, Ramon

— (1991) A Ramon Bofill i Portabella. 6, p. 18-19
— Vegeu: Colet i Giralt. El nostre Ernest...

Pagès i Rovira, Josep

— (2015) Itineraris romànics pel voltant del Montseny. Els campanars llombards. 30, p. 247-262
— (2016) Itineraris romànics pels voltants del Montseny I. 31, p. 155- 169
— (2017) Itineraris romànics pel voltant del Montseny II. 32, p. 169-182
— (2018) Itineraris romànics pels voltants del Montseny III. 33, p. 55-64
— (2019) Itineraris romànics pels voltants del Montseny IV. 34, p. 141-150
— (2020) Itineraris romànics pels voltants del Montseny V. 35, p. 153-163
— (2021) Itineraris romànics pels voltants del Montseny VI. 36, p. 143-152

Pagespetit i Blancafort, Lluís

— (2012) Castanyers centenaris de Viladrau, aproximació d'estudi-inventari i catalogació. 27, p. 151-162
— (2015) L'Erola de Viladrau. Breu història, una vivència i el Trobador de la Mare de Déu. 30, p. 263-274
— (2020) 40 anys d'Educació Ambiental al Montseny. 35, p. 165-173

Panareda i Clopés, Josep M.

— (1998) Cartografia de les plantes del Montseny. 13, p. 55-75
— (1999) La vegetació del Turó dels Garrics. 14, p. 123-134
— (2000) La vegetació del Turó de Collformic (Matagalls). 15, p. 147-157
— (2001) La vegetació del Puig Sacarbassa (Montseny). 16, p. 139- 147
— (2002) El paisatge vegetal del sector granític de la Garriga. 17, p. 107-123
— (2003) El paisatge vegetal del Rigròs (Montseny). 18, p. 83-99
— (2004) El paisatge vegetal dels cingles d'en Jeroni (Montseny). 19, p. 165-174
— (2005) Un vol per la Calma, l'altiplà del Montseny. 20, p. 187-202
— (2009) Els aprofitaments forestals dels brucs al Montseny. 24, p. 173-187
— (2010) La distribució de les plantes rupícoles al Parc Natural del Montseny. 25, p.329-343

— (2011) Les moixeres al Montseny. 26, p. 181-189
— (2011) Pòrtic. 26, p. 13-15
— (2012) Els aurons i les blades del Montseny. 27, p. 163-175
— (2013) El paisatge actual del Triador del Cot: Alzinars i castanyers. 28, p. 177-189
— (2014) El Sot de les Cordes, un refugi biològic al cor del Montseny. 29, p. 149-164.
— (2015) El paisatge dels Cingles de Bovilà. 30, p. 293- 303
— (2016) Els castanyers grossos del Montseny. 31, p. 67-87
— (2016) Pròleg. 31, p. 15-16
— (2017) Avets i avetedes al Montseny. 32, p. 141-160
— (2017) Pròleg. 32, p. 13-15
— (2018) El paisatge del Cafè de la Calma del Montseny, 33, p. 65- 82
— (2018) Pròleg. 33, p 11-13
— (2019) Històries dels arbres singulars del Montseny. 34, p. 151- 162
— (2020) El pi pinyer (Pinus pinea) al Montseny. 35, p. 175-183
— (2021) Les alzines davant de les cases del Montseny. 36, p. 153-164
— Vegeu: Escolà. Les fonts de La Garriga...

Panikkar, Raimon

— (2004) Els estius a ca l'Herbolari abans de la guerra civil. 19, p. 31-35

Parella i Codina, Miquel

— (1989) Aproximació històrica al cultiu de la vinya a l'alta vall del Congost. 4, p. 193-205
— (1991) Els règims pluviomètrics d'Aiguafreda, Centelles, La Garriga i Balenyà, comparats. 6, p. 71-82

París i Vidal-Ribas, Santiago

— (1994) Una conspiració contra el domini francès a mitjans del segle XVII. 9, p. 109-124

Pascual Berghaenel, Ramon

— (2021). Els comunidors al Montseny. 36, p. 165-181

Passola, Josep M.

— (2002) Les ametistes del Montseny en el memorial Josep Puigrubí (1651-1690). 17, p. 133-143

Pastor Batalla, Isidre

— Vegeu: Chàvez. El castell de Sant Martí...

Pelegrín Ballesteros, Víctor

— (2021) Sant Genís de Valldoriola, la capella rural de Seva. 36, p. 183-194.

Permanyer Bel, Maco

— (2021) Família Permanyer Mon, Viladrau i Montesa. 36, p. 195-200

Pera, Albert

— (1997) Pare nostre, Montseny. 12, p. 13-15 [Suplement]

Peraire i Alcubierre, Josefina

— (2015) Per rutes de silenci i crits de tramuntana. Paisatges íntims. 30, p. 371-374

Picanyol Valls, Gisela

— Vegeu: Pagespetit. Castanyers centenaris...

Pié i Valls, Gerard

— (2010) Noves aportacions a la flora vascular del Montseny. 25, p. 345-354
— (2011) Noves aportacions a la flora vascular del Montseny (II). 26, p. 167-174

Pla Planas, Jordi

— (2014) Temps de recompondre. 29, p. 185-188
— (2019) Un silenci turgent. 34, p. 217-221

Pla i Reverter, Joan

— (1989) El Montseny que jo he conegut. 4, p. 155-161

Pladevall i Font, Antoni

— (1986) Introducció. 1, p. 9-37
— (1986) La Sala de Viladrau. Antic casal medieval i bressol del bandoler Joan Sala, àlies Serrallonga. 1, p. 183-215
— (1986) Les ametistes del Montseny. 1, p. 75-92
— (1986) Persecució de bruixes a les comarques de Vic a principis del segle XVII. 1, p. 93-165
— (1986) Rodalia i consueta de la parròquia de Sant Martí de Viladrau. 1, p. 39-74
— (1986) Un cas curiós de condomini en el Montseny. 1, p. 167-181
— (1987) Les arrels històriques de Palautordera. Pregó de les Festes del Remei del 1979. 2, p. 45-70

— (1987) Sant Pere Desplà. Un racó interessant de les Guilleries-Montseny. 2, 189-198
— (1987) Santa Magdalena de Mosqueroles. 2, p. 37-44
— (1987) Síntesi històrica i geogràfica dels municipis de les vessants vallesana i selvatana del Montseny. 2, p. 71-145
— (1988) El castell de Tagamanent. 3, p. 61-74
— (1988) El turó del Montgròs del Brull. Un lloc de gran interès arqueològic. 3, p. 173-180
— (1988) Evocació de Tagamanent. 3, p. 81-90
— (1988) Les malifetes dels trabucaires. Seva al segle XIX. 3, p. 151-158
— (1988) Síntesi històrica i geogràfica dels municipis de les vessants vallesana, del Congost i osonenca. 3, p. 99-150
— (1989) El monestir de Sant Marçal del Montseny. 4, p. 11-38
— (1989) Notícies històriques d'Espinelves. 4, p. 173-192
— (1990) Santa Fe del Montseny. 5, p. 129-144
— (1991) El doctor Antoni Ariet i la «Topografia mèdica de Viladrau». 6, p. 117-123
— (1991) El Montseny a l'època medieval. Dominis i jurisdiccions. 6, p. 83-106
— (1991) La petita història del mas Noguer de Viladrau, una gran hisenda i pairalia del Montseny. 6, p. 47-56
— (1992) La Creu del Carlí del Pla de Terrades (Seva). 7, p. 227-236
— (1992) Mossèn Ramon Garriga i Boixader. 7, p. 13-35
— (1993) El Montseny a l'època medieval. L'organització religiosa. 8, p. 101-124
— (1993) La Fossa d'en Toca-Son. Vida, mort i mite d'un bandoler montsenyenc. 8, p. 163-185
— (1994) Introducció. 9, p. 11-14
— (1994) La Batllia d'Orri i Arbúcies. 9, p. 125-135
— (1995) Alguns aspectes de la vida quotidiana dels bandolers de la quadrilla d'en Serrallonga. 19, p. 31-42
— (1995) Dos nous llibres sobre el Montseny. 10, p. 205-213
— (1995) Joan Sala i Ferrer, àlies Serrallonga (Viladrau 1594-Barcelona 1634). Evocació del famós bandoler amb motiu dels quatre-cents anys del seu naixement. 10, p. 17-30
— (1996) Josep Francesc de Ferrer, baró de Savassona. 11, p. 57-68
— (1997) El mas Casademunt del Brull. De mas a sanatori i a casa d'espiritualitat. 12, p. 15-28
— (1998) Sant Cebrià de la Mora, una antiga parròquia del Montseny. 13, p. 87-99
— (1999) El Brull, un terme entre la Plana de Vic i el Montseny. 14, p. 55-67

— (2000) Algunes aportacions noves a la història i a la toponímia del Montseny segons un document del 1722. 15, p. 93-108
— (2000) Pròleg. 15, p. 13-16
— (2001) Sant Segimon, el més important santuari del Montseny, ara en curs de restauració. 16, p. 59-71
— (2002) El benefici de Santa Maria de Puigdot de l'església de Sant Martí de Viladrau. 17, p. 145-154
— (2003) Les masies del Montseny. Viladrau i el Pujol de muntanya. 18, p. 163-176
— (2004) Algunes notícies sobre el bandolerisme a Arbúcies. 19, p. 37-46
— (2005) La Guerra del Francès a Viladrau. 20, p. 33-47
— (2006) «Serrallonga, l'últim bandoler» de Llorenç Soldevila. 21, p. 193-198
— (2006) Recordant Llorenç Gomis Sanahuja (1924-2005). 21, p. 15- 27
— (2007) El mas Gat de Viladrau i els emprius del Montseny. 22, p. 51- 61
— (2008) «Notas per a'l resident prevere de la Mora». 23, p. 89-10
— (2008) La «Crònica» de Joan Camps de Seva i el Montseny. 23, p. 51-65
— (2009) El Casal d'Espinzella. 24, p. 65-78
— (2009) Serrallonga. Comentari crític d'un film i d'una novel·la sobre el bandoler. 24, p. 219-228
— (2010) Fra Ramon de Vilademany i Roger de Vilademany. Dos nobles afincats al Montseny. 25, p. 145-154
— (2010) Pòrtic. 25, p. 19-23
— (2011) Ildefons Cerdà i Sunyer. 26, p. 17-22
— (2011) Santa Maria de Tagamanent i els seus rectors. 26, p. 37-46
— (2012) Roser Bofill. 27, 19-24
— (2013) L'aprofitament del bosc i de les pastures del Montseny de Viladrau i un vell molí serrador. 28, p. 91-100
— (2014) La fi dels trabucaires del Montseny. 29, p. 75-83
— (2015) Josep Moragues, un montsenyenc il·lustre, en el tercer centenari de la seva mort. 30, p. 281-291
— (2015) Pròleg. 30, p. 19-23
— (2016) El Montseny segons el Diccionari Madoz. 31, p.171-181
— (2017) Viladrau, el Montseny i Sant Segimon: un llibre a mig fer. 32, p. 17-24
— (2018) El llibre de Sant Segimon, 33, p. 83-88
— (2019) Més sobre Sant Segimon. 34, p. 163-170
— (2020) Més encara sobre Sant Segimon. 35, p. 185-190

Poch i Ruestes, Josep

— (1994) La rectoria de Sant Pere de Vilamajor esdevé un centre d'art. 9, p. 33-48

Pons Fernández, Xavier

— Vegeu: Ribas. Avaluació dels poblaments...

Portals i Martí, Joan

— (1994) Ermitans a Sant Elies (1665-1906). 9, p. 189-209
— (1996) Arbúcies, vila de pas i Fogars, lloc de refugi a la Guerra del Francès. 11, p. 177-202
— (1997) El pagament del delme a la parròquia de Sant Esteve de la Costa del Montseny. 12, p. 99-111
— (1998) Les guerres carlines a Sant Esteve de Palautordera. 13, p. 135-151
— (1999) Un capellà guerriller. Mn. Josep Baborés, cronista de la Guerra del Francès a Gualba. 14, p. 35-54
— (2000) Una nova dada de la història antiga de l'ermita de Santa Fe. La donació de Guillem de Montclús el 1261. 15, p. 121-130
— (2001) Orígens històrics de les comunitats de regants de Santa Maria i Sant Esteve de Palautordera (1680). Els llargs plets amb la vila de Sant Celoni (1722-1826). 16, p. 99-118
— (2002) Aprofitament hidroelèctric de les aigües de la Tordera per a usos industrials. Els projectes presentats per Domènec Sert i Ramon Tàpies l'any 1909. 17, p. 193-209
— (2003) Records de la darrera pujada de mossèn Jacint Verdaguer al Matagalls el 18 d'agost de 1901. 18, p. 51-67
— (2004) La febre dels minerals al Montseny al voltant del 1900. 19, p. 157-164
— (2005) Allotjaments militars al Baix Montseny: el memorial de Sant Celoni (1653-1657). 20, p. 125-140
— (2006) El sindicat remença de 1448 al Montseny. 21, p. 125-136
— (2007) Parròquies i ermites sota l'advocació de Sant Martí al Montseny. 22, p. 81-100
— (2008) La Guerra de Successió al Montseny. Anys 1713-1714. 23, p. 211-235
— (2009) Les ordinacions per al govern de la vila de Sant Celoni. 24, p. 93-118
— (2010) Apunts sobre la Guerra del Francès a Sant Esteve de Palautordera. 25, p. 155-177
— (2011) Les fortificacions i altres aspectes inèdits de la tercera guerra carlina a Sant Celoni. 26, p. 47-72
— (2012) Vida i medi natural al Viladrau del 1900. La «Topografia mèdica» del dr. Antoni Ariet, metge rural i alcalde. 27, p. 127-150
— (2014) Josep Jubany, un pagès de Montseny a la Guerra dels Matiners. 29, p. 85-96

— (2015) El Montseny de Víctor Balaguer. «Al pie de la encina», una aproximació romàntica i llegendària al Montseny de finals del segle XIX. 30, p. 191-209
— (2016) Algunes formes d'explotació del negoci de la neu al Montseny. 31, p. 143-153
— (2017) La plaga de la llagosta de 1687-1688 a Sant Celoni, origen de la festa major de setembre en honor de la Verge del Puig de Bellver. 32, p. 61-82.
— (2018) "Una anada a Matagalls", 33, p. 89-100
— (2019) La Costa del Montseny i Santa Susanna. Dos exemples de l'evolució de la població al Montseny des de mitjan segle XIX fins avui. 34, p.171-184
— (2020) "El vel de Maia", de Marià Manent: Dietari de vivències de la Guerra Civil des de Viladrau. 35, p. 191-203
— (2021) Dues respostes a les pandèmies a l'entorn de la vall alta de la Tordera. 36, p. 201-212.
— Vegeu: Duran. (2016) Miquel Bosch i Jover.....

Pou i Rubio, Jordi

— (2012) La pervivència de models d'assentament a la vall d'Arbúcies. 27, p. 31-45

Prat Bofill, Fortià

— Vegeu: Farrerons (2021). Quatre anys investigant la composició mineral...

Presseguer Grau, Joan

— Vegeu: Pagespetit. Castanyers centenaris...

Puche i Rius, Carles

— Vegeu: Boada. Alguns aspectes del castanyer...
— Vegeu: Boada. Alguns aspectes del faig...

Puig i Font, Pere

— (1996) Caminadors de l'alba. 11, p. 203-207

Puigferrat i Oliva, Carles

— (1993) La quadra i els masos de Terrassola a l'Edat Mitjana. 8, p. 125-143
— (1997) La quadra d'Aiguafreda. Història d'un senyoriu del Montseny. 12, p. 83-97
— (2004) Les fonts del tonencs a Matagalls. 19, p. 69-80

Puigpelat, Bàrbara

— (2011) Els últims masovers. 26, p. 101-160

Pujadas i Mitjà, Sandra

— Vegeu: Estrada. Mas i poblament...
— Vegeu: Font i Valentí. (1998) Els sistemes d'aprofitament...
— Vegeu: Font i Valentí. (2000) El poblament ibèric...
— Vegeu: Font i Valentí. (2001) Els aprofitaments hidràulics...
— Vegeu: Font i Valentí. (2004) El comerç de la neu...
— Vegeu: Font i Valentí. (2008) Síntesi històrica del castell...
— Vegeu: Font i Valentí. (2009) Interpretació poliorcètica...
— Vegeu: Font i Valentí. (2015) 100 anys de recuperació...
— Vegeu: Mateu i Gasquet. (1997) Les activitats i els oficis...

Pujantell i Albós, Josep

— (2014) Els campaments de les milícies universitàries a la vall de santa Fe (1943-1947). 29, p. 115-131
— Vegeu: Sánchez Mateo. La producció hidroelèctrica...
— Vegeu: Boada. El massís del Montseny, paisatge sentinella...

Pujol i Soley, Jordi

— (2008) Discurs. 23, p. 5-10 [Suplement]

Pujol i Mas, Andreu

— (2013) 1968: Per molts anys, Breda! 28, p. 79-89
— (2014) La revista «Montseny» de Miquel Grivé. 29, p. 61-74
— (2015) Les antigues escoles de Sant Antoni de Vilamajor. 30, p. 145-154
— (2021) El Pavelló de Noruega de l'Exposició Internacional de Barcelona de 1929. 36, p. 213-219.

Puyol Torres, Carme

— (2002) Una obra de l'arquitecte Josep Puig i Cadafalch al Montseny. El Casal de Sobrevia (Seva). 17, p. 211-222

Querol Roig, Esther

— Vegeu: Garcia Portero. Canvi ambiental...

Raurell i Salvador, Judith

— (1994) Breu història sobre els forns de pega. 9, p. 181-187
— (1995) Evolució dels prenoms d'infants a través dels llibres sagramentals de baptismes de la parròquia de Sant Celoni. 10, p. 191-203
— (1997) La fàbrica de gel de Cardedeu. 12, p. 113-120

Raurell Vidal, Carles

— Vegeu: Puigpelat, Bàrbara. Els últims masovers...

Reberté Ferran, Joaquim

— (2019) Història d'una experiència al peu del Montseny: La Galeria TAU. 34, p.185-196
— (2020) Flors del Montseny. 35, p. 205-213

Redacció, Consell de

— (2002) El Montseny cada vegada més conegut. Dos nous llibres sobre els termes i poblacions de Gualba i Seva. 17, p. 231-246

Redondo i Bosch, Carme

— (2001) Marcos Redondo a Viladrau. 16, p. 17-24.

Redondo i Bosch, Maruja

— Vegeu: Redondo, Carmen. Marcos Redondo....

Reixach i Brià, Roser

— (2016) El curs de l'any al Montseny segons Joan Amades. 31, p. 89-106

Reixach i Felipe, Jaume

— (2003) Pòrtic. 18, p. 17-21

Renau i Manent, Xavier

— (2000) Demografia a la vall de Gualba (1376-1722), 15, p. 109-119
— (2001) Les llegendes de les dones d'aigua. 16, p. 173-183

Reventós i Carner, Joan

— (1997) Pròleg. 12, p. 11-14

Ribas Falomir, Josep

— (1999) Avaluacions dels poblaments avifaunístics nidificants del massís del Montseny i àrees limítrofes. 14, p. 157-177

Ribot, Pere

— (1995) Del meu Montseny. 10, p. 11-16

Ribot Bayé, Cristina

— (2016) Hermen Anglada-Camarasa a Arbúcies: pintura, paisatge i refugi a la darreria del segle XIX. 31, p. 107-126

Riera i Ibern, Salvador

— (2010) L'alimentació dels tudons (Columba palumbus). 25, p. 323-328
— (2020) Les aromes i els sabors del Montseny. 35, p. 215-220

Riera D'Oristà, Josep

— (1998) Com ara jo. 13, p. 15-17 [Suplement]

Rigol i Roig, Joan

— (2001) Acte de lliurament del XVIII Premi Montseny. 16, p. 7-13 [Suplement]

Riu i Barrera, Eduard

— (2000) Vestigis arqueològics i edificis històrics als termes de Cànoves i Samalús. 15, p. 57-69

Rivero i Escrich, Mònica

— Vegeu: Boada. Els boscos de faig...

Roca i Torndelacreu, Enric

— (2006) Pòrtic. 21, p. 13-14

Rocabert, Oscar

— (2016) Mala bugada. 31, p. 194-195

Rocafiguera i Garcia, Francesc

— (1992) El capbreu del terme del castell del Brull de 1419. 7, p. 211-226

Rocosa i Mitjavila, Jaume

— (1995) Bell Montseny. 10, p. 21-23 [Suplement]

Rodà i de Llança, Isabel

— (2009) L'arqueologia pre-romana i romana al Montseny. 24, p. 27-40
— Vegeu: Mayer. La via romana del Congost...

Rodrigo i Domingues, Anselm

— Vegeu: Boet. Efectes dels incendis...

Roig i Pi, Jordi

— (2006) Fets paral·lels. 21, p. 19-23 [Suplement]
— (2009) Faltes d'ortografia. 24, p. 11-14 [Suplement]

Roigé, Xavier

— Vegeu: Estrada. Mas i poblament...

Rojas, Loli

— Vegeu: Bofill, Eugènia. Jacint Verdaguer...

Roma i Casanovas, Francesc

— (2015) Pere Serra i Pou (a) «Matagossos» (1909- 1947), 30, p. 93-113.
— (2019) La terra de paraire de Viladrau. 34, p. 197-208
— (2021) Memoràndum Carles Albesa. 36, p. 221-224

Romero Gómez, Mar

— Vegeu: Pagespetit. Castanyers centenaris...

Rovira i Rosés, Joan

— (1994) Records dels Vimeners. Transcripció de López Cortijo. 9, p. 73-89

Royes, Manuel

— (1990) [Salutació]. 5, p. 9-10

Rueda Torres, Josep Manuel

— (1989) La Gabella d'Arbúcies: un centre de conservació del patrimoni del Montseny. 4, p. 61-72
— (1993) El Corpus i les Enramades d'Arbúcies. Una festa en transformació. 8, p. 59-70
— (1996) El llibre d'actes del comú d'Arbúcies. 11, p.157-175
— (1999) El paisatge vegetal a la vall d'Arbúcies en època ibèrica (Can Pons) i a l'Edat Mitjana (Castell de Montsoriu). 14, p. 111-121
— Vegeu: Bosch i Lloret. La Feixa Llarga...
— Vegeu: Estrada. Mas i poblament...
— Vegeu: Font i Valentí. (1998) Els sistemes d'aprofitament...
— Vegeu: Font i Valentí. (2000) El poblament ibèric...
— Vegeu: Llorens. El castell de Montsoriu...

Ruscalleda i Gallart, Santiago

— (2007) Francesc Camprodon, montsenyenc il·lustre. 22, p. 23-37

Sales Carbonell, Jordina

— (2004) Excavació arqueològica d'una necròpolis tardoantiga o altmedieval al turó del Prat d'Ori. 19, p. 123-131
— (2005) La necròpolis del turó del Prat d'Ori. La transició del món antic al món medieval a les terres d'Osona. 20, p. 165-180

Sales i Llavià, Joan

— (1998) Plantes medicinals d'avantguarda en el Montseny (I). 13, p. 77-86
— (2000) Plantes medicinals d'avantguarda en el Montseny (II). 15, p. 131-145
— (2002) Plantes medicinals d'avantguarda en el Montseny (III). 17, p. 95-105
— (2004) Plantes medicinals d'avantguarda en el Montseny (IV). 19, p. 195-205

Salrach i Marés, Josep M.

— (2000) Inguilrada, la gran propietària del Montseny de fa mil anys. 15, p. 85-92
— Vegeu: Aventín. Documents d'història...

Sánchez Mateo, Sònia

— (2015) La producció hidroelèctrica a la vall de santa Fe. L'obtenció d'una nova font d'energia per al Baix Montseny a principis del segle XX. 30, p. 339- 356.

Santamaria i Puig, Santi

— (1990) La cuina dels bolets. 5, p. 25-38

Sàrrias Mosso, Cristóbal

— (2000) Quan Sant Esteve es deia Vallflorida... 15, p. 205-212
— (2005) Els refugiats. 20, p. 181-186
— (2012) (Sense títol). 27, p. 241-243

Serra Llobet, Anna

— Vegeu: Garcia Portero. Canvi ambiental...

Serra i Sala, Rosa

— (1997) Can Saleta i can Massaguer. Dues experiències de colònies escolars al Montseny. 12, p. 165-178

Serrallonga i Morer, Segimon

— (1999) Acte de lliurament del XVI Premi Montseny. 14, p. 7-14 [Suplement]

Serramià i Samsó, Teresa

— (2007) Hora baixa íntima. 22, p. 7-11 [Suplement]
— (2009) Dents de llet. 24, p. 15-19 [Suplement]

— (2013) Miralls. 28, p. 227-231
— (2019) Escala de cargol (Llum). 34, p. 223-226

Sibina i Masvidal, Joan

— (2007) El faig del Montseny (Fagus sylvatica). L'aprofitament: fusta, llenya o carbó. 22, p. 145-151

Sidera i Plana, Joan

— (2008) Mossèn Anton Claret, regent de la parròquia de Sant Martí de Viladrau. 23, p. 19-49

Simarro i Montané, Francesc Xavier

— (2008) Ruta cega. 23, p. 13-16

Simó, Isabel Clara

— (2000) Acte de lliurament del XVII Premi Montseny. 15, p. 7-10 [Suplement]

Solé Serrallonga, Joaquim

— (2021) La recuperació i revalorització dels castanyers al Montseny. 36, p. 225-230.

Soliguer i Valls, Roser

— (1999) Jaume Bofill i Bofill. 14, p. 21-34

Stefanescu, Constantí

— Vegeu: Àvila. El fantàstic viatge de la papallona....

Suñer i Casadevall, Frederic

— (1999) Pròleg. 14, p. 17-20

Sunyer, Salvador

— (2005) Primavera a Weimar. 20, p. 15-19 [Suplement]

Sunyer i Coma, Enric

— (2009) Els grans valors geològics del Montseny Occidental. La vall del Congost i el pla de la Calma. 24, p. 151-171

Sunyol i Genís, Joan

— (1990) Sobre la «Comedia famosa, El martyr de tres coronas, San Segismundo, rey de Borgoña». 5, p. 171-186
— (1991) Elegia en record de Ramon Bofill. 6, p. 20-21
— (1994) Un llibre escrit a Viladrau. 9, p. 23-32

Sunyol i Busquets, Martí

— (1988) Santa Maria del Camí (La Garriga). 3, p. 191-198

Tarragó i Vidal, Mercè

— Vegeu: Bertran. Estructura i estratigrafia...

Tarrés i Turon, Josep

— (2003) Mossèn Cinto, l'excursionista Osona i el tinent Serra. 18, p. 75-82

Ticoulat i Coll, Anna M.

— (1996) Aigua del Montseny. 11, p. 17-19 [Suplement]

Tolosa i Cabaní, Ferran

— (1998) Camins tradicionals de Viladrau. 13, p. 153- 175

Torra, Ignasi

— Vegeu: Freixas. El liró gris al Montseny...

Torra i Duran, Ernest

— (1991) La tristor dels avets. 6, p. 17

Torrents i Buxó, Jacint

— (2015) L'Ecomuseu del Blat, una xarxa per posar en valor la cultura pagesa. 30, p. 161-189

Travessa Danés, Sergi

— Vegeu: Pagespetit. Castanyers centenaris...

Tres i Arnal, Joan

— (2005) Joaquim Vilardebò, un metge originari de Tagamanent amb afeccions literàries. 20, p. 101-124

Trujillo Cabezas, Aureli

— (2018) Mas d'absències. 33, p. 115-124
— (2021) Des dels límits de la tendresa. 36, p. 233-239.

Tubau i Pasqual, Sadurní

— (2000) Llumombra, ombrallum. 15, p. 13-16 [Suplement]

Tura i Masnou, Jordi

— Vegeu: Estrada. Mas i poblament...
— Vegeu: Font i Valentí. (1998) Els sistemes d'aprofitament...

— Vegeu: Font i Valentí. (2000) El poblament ibèric...
— Vegeu: Font i Valentí. (2004) El comerç de la neu...
— Vegeu: Font i Valentí. (2008) Síntesi històrica del castell...
— Vegeu: Font i Valentí. (2015) 100 anys de recuperació...
— Vegeu: Llorens. El castell de Montsoriu...
— Vegeu: Mateu i Gasquet. (2013) Arbúcies 1714...
— Vegeu: Rueda. (1993) El Corpus i les Enramades...

Úbeda i Iranzo, Pepa

— (2014) Hi havia l'espant. 29, p. 189-193

Vendrell i Sala, Lluís

— (2013) El visible i l'invisible. 28, p. 163-175

Vendrel i Sala, Isabel

— Vegeu: Vendrell, Lluís. El visible i l'invisible...

Verdaguer i Vivet, Lluís

— (2008) Pòrtic. 23, p. 15-18

Vidal i Bonafont, Amadeu

— (1997) Postals d'ametista. 12, p. 23-25 [Suplement]
— (1998) Camins onírics. 13, p. 19-26 [Suplement]
— (1999) Les formes de la pols. 14, p. 23-26 [Suplement]
— (2001) Rastres. 16, p. 15-18 [Suplement]

Vila i Caba, Miquel

— (2008) Escletxa poètica del Montseny. Petita història de la recerca d'un segon cognom. 23, p. 67-74
— (2012) Del Maresme al Montseny, subseguint una oratòria. Rvd. P. Lluís M. de Valls i Riera. 27, p. 93-115

Vila Pujol, Judit

— Vegeu: Garcia Portero. Canvi ambiental...

Vilallonga, Jordi

— Vegeu: Roma. La terra de paraire...

Vilalta i Vidal, Enric

— (2012) Un montsenyenc desconegut. El brigadier i notable militar Francesc Palou i Palou, nascut a Viladrau. 27, p. 83-91

Vilaplana Barnés, Silvestre

— (2011) Foscos vaixells. 26, p. 227-229

Vilar i Sais, Lluís

— Vegeu: Pié i Valls. Noves aportacions... (I)
— Vegeu: Pié i Valls. Noves aportacions... (II)

Vilar i Sais, Joaquim

— (2017) La millor unitat poètica és el bosc. 32, p. 215-220

Vilaseca i Basco, David

— (2011) Del Montseny a la Maladeta. Excursió d'Emili Juncadella i Joan Baptista d'Aguilar-Amat. 26, p. 175-180

Vives, Ignacio

— (2017) Pregó de la Festa Major de Seva 2016. 32, p. 161-168

Vives de Quadras, Josep M.

— (1996) Arbres monumentals i singulars del Montseny. 11, p. 69-92
— (1999) Arbres exòtics del Montseny. 14, p. 135- 156
— (2003) Plagues d'insectes que afecten els arbres del Montseny. 18, p. 101-121
— (2014) 30 anys després del foc del 1983. 29, p. 133-148

Vives i Ródenas, Enric

— (1996) En Pep de can Tallada, carter rural de Tagamanent. 11, p. 209-217
— (2001) Coses passades i viscudes. Records d'Adelaida Vila i Vilardebò. 16, p. 185-207

Vulart i Riera, Agustí

— (1992) Rondalles i llegendes del Montseny. 7, 237-259
— (1998) La pintura i els seus artistes al Montseny. 13, p.193-201
— (2005) Guerau de Liost, Sant Marçal i Viladrau. 20, p. 81-87

Willaert i Garcia, Lluís

— (2008) El sanatori del Montseny. 23, p. 135-141

Ylla-Català i Genis, Miquel

— (1991) Sant Miquel dels Sants i la muntanya del Montseny. 6, p.57-69
— (1993) El Montseny en la vida i obra de Jacint Verdaguer. 8, p.15-35
— (1995) La llegenda de Sant Segimon. 10, p. 125-145
— (2007) L'herba de Sant Segimon i altres saxifragàcies a la muntanya del Montseny. 22, p. 153-162

Zamora i Escala, Jaume Enric

— (1992) El carboneig al Montseny. 7, p. 37-59

— (1994) Els molins fariners de Viladrau (I). 9, p.137-151
— (1996) Viladrau, refugi dels arxius catalans durant la guerra civil espanyola (1936-1939). 11, p. 229-260
— (1997) Els últims llops del Montseny. 12, p. 29-64
— (1998) Els edificis religiosos de l'àrea del Montseny: estat de conservació durant la guerra civil espanyola. 13, p. 203-227
— (1999) Els Godayol, família de campaners de Viladrau. 14, p. 201- 213
— (2000) Tractament arxivístic del fons documental de Jaume Bofill i Ferro (1891-1968). 15, p. 179-190
— (2001) L'homenatge a Guerau de Liost a Viladrau el 1936. 16, p. 29-44
— (2002) Correspondència entre Jaume Bofill i Mates i Jaume Bofill i Ferro. 17, p. 37-64
— (2003) Tomàs Balvey i Bas i el salvament dels arxius catalans durant la guerra civil espanyola (1936-1939). 18, p. 207-242
— (2006) Noia russa al Montseny. 21, p. 29-40
— (2008) Joan Mirambell i Ferran: un dissenyador de jardins oblidat. 23, p. 75-87
— (2010) Agustí Duran i Sanpere i el Montseny. Memòria i paisatge. 25, p. 271-286
— Vegeu: Bofill, Roser. Els inicis de l'estiueig...

Zamorano i Rodrigo, Roger

— (2002) La transformació urbanística d'Arbúcies. 17, p. 155-166

D'interès per als autors d'articles a Monografies del Montseny

Naturalesa i orientació temàtica de Monografies del Montseny

1. Monografies del Montseny és un llibre (en format paper, amb ISBN) editat anualment per l'associació Amics del Montseny, orientat a la publicació d'articles de divulgació que tinguin com àmbit o objectiu prioritari el Montseny, o que els editors puguin considerar d'interès. Alhora, els mateixos articles seran publicats en obert a www.amicsdelmontseny.cat i als repositoris electrònics que el Consell de Redacció cregui adient.

2. Monografies del Montseny accepta originals prèviament proposats a consideració i sotmesos al procés de revisió del Consell de Redacció, que presentin resultats d'acord amb els mètodes habituals de treball i publicació de les ciències humanes, socials, naturals i del medi. No s'acceptaran articles ja publicats (de manera literal) o en premsa.

Procés de proposta, lliurament i avaluació d'articles

3. Els autors interessats a proposar un article per al proper número previst de **Monografies del Montseny** han de fer arribar els originals de l'article proposat a l'actual director de **Monografies del Montseny,** escrits en català, a l'adreça electrònica oscar.farrerons@upc.edu

4. El lliurament dels originals s'ha de fer per mitjà d'un fitxer digital en format .doc o .docx i pdf per correu electrònic (amb fotografies o il·lustracions si en porten) durant el mes de gener.

5. Cal lliurar en fitxers a banda les il·lustracions, taules o mapes en bones condicions; les fotografies seran preferentment de bona qualitat i ben contrastades, en format .jpg, i amb indicació de la seva autoria i any; totes han d'anar numerades correlativament i cal facilitar el peu d'il·lustració corresponent. Si se'n proposen més de cinc, el Consell de Redacció podrà resoldre sobre la conveniència de publicar-les. Tota figura ha de ser indicada al text.

6. Els articles lliurats no superaran l'extensió de 10 pàgines habituals (30 línies x 70 caràcters), incloent-hi les il·lustracions, mapes o taules. En total aproximadament 22.000 caràcters amb espais; altrament el Consell de Redacció en valorarà la publicació.

7. Els articles seran revisats anònimament pel Consell de Redacció o per avaluadors externs a **Monografies del Montseny**. S'informarà personalment sobre la idoneïtat o no de la publicació, i es permetrà un nou enviament amb les modificacions proposades si fos el cas.

SOBRE L'ORGANITZACIÓ I FORMAT DELS ORIGINALS

8. A l'inici cal un resum en català de 900 caràcters amb espais com a màxim. I el mateix resum en anglès (també 900 de caràcters amb espais). Al peu del resum cal una llista de paraules clau (mínim 3, màxim 5) en català i anglès (keywords).

9. Els títols dels diversos apartats no aniran numerats i seran en negreta. No s'accepten segons nivells.

10. Pel que fa a la cursiva dins el text, hi aniran els mots individuals o expressions en altres llengües així com els títols d'obres artístiques, literàries o de publicacions periòdiques.

11. Les **c**itacions textuals aniran sempre entre cometes, sense cap altra distinció especial, tret que siguin en llengua no catalana, cas en què aniran també en cursiva.

12. Es recomanable un llistat final de bibliografia bàsica (no extensiva), ordenada alfabèticament. Les referències s'encapçalaran pel primer cognom de l'autor en majúscula (i el segon si és un cognom comú) seguit de l'abreviatura del nom (Ex: BOADA, M.). Tota referència feta dins el text s'ha incloure en la bibliografia final, i preferentment tota citació bibliogràfica ha de ser citada en el text. Per citar les referències s'utilitzarà la disposició següent:

Referències generals a una obra:

- ALBESA, C. (1996), *Postals del Montseny 2*, Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat.
- FARRERAS, M. (1929), *El Montseny, su presente y su porvenir*, Barcelona: Ed. Garrofé.

Referències particulars a un fragment o pàgina:

- BOADA, M. (2003), "Introducció", en PAGESPETIT, Ll., *111 fonts del Montseny i molts indrets per descobrir*, Sant Vicenç de Castellet: Farell editors.

Referències a revistes o publicacions periòdiques:

- CARMONA, J.M. – FONT, X. – VILADEVALL, M. (2002), "Relació entre les característiques químiques de les aigües subterrànies del Montseny

i el seu context geològic", en *V Trobada d'Estudiosos del Montseny*, Barcelona: Diputació de Barcelona.

Referències a documents en línia:

– Gallart, M. – Jiménez, N. – Montijano, V. – Olivé, M. – Ros, A. (2003), *Diagnosi ambiental i historicocultural de les fonts més representatives del Parc Natural del Montseny,* Diputació de Barcelona, disponible <http://cataleg.parcs.diba.cat/documents_diba/p03d098.pdf> [consulta: setembre 2020].

13. Per a les crides de nota es fan servir numerets volats correlatius (en posició de superíndex). Preferiblement se situen a final de paràgraf i no a final de mot. Tant en l'un cas com en l'altre, se situen sempre després dels signes de puntuació. Ex: "...constituïa una declaració d'intencions".[5]

14. No es disposa de revisió ortogràfica, que serà responsabilitat de l'autor.

15. Pel que fa a la revisió d'estil i de proves d'impremta, es durà a terme de manera ordinària per part del Consell de Redacció. En el cas que sigui necessari hom es posarà en contacte amb l'autor.

Nota biogràfica de l'autor. Publicació

16. Els articles no podran ser mai anònims, ni signats sota pseudònim. Es recomana que l'article tingui un màxim de quatre autors. En cas d'articles d'una associació o grup, es suggereix que estigui signat per algun membre significat de l'associació (per exemple el president o el secretari)

17. L'article acabarà sempre amb una nota biogràfica de l'autor, de 800 caràcters amb espais com a màxim (que inclogui població i any de naixement). Una nota per cada autor de l'article (si hi ha tres autors, tres notes biogràfiques).

18. La publicació d'un article (format paper i electrònic) serà sempre amb caràcter gratuït. Per cada article publicat els autors rebran, a mode de cortesia, dos exemplars del llibre en format paper (independentment del numero d'autors).

Opinió

19. L'associació Amics del Montseny i el Consell de Redacció de **Monografies del Montseny** no necessàriament comparteixen les opinions expressades pels autors en els seus treballs.