

## L'excursionisme com a impulsor de la cartografia topogràfica a Catalunya

M. Carme Montaner Garcia  
Institut Cartogràfic de Catalunya

A començaments del segle XIX, la majoria d'indrets de muntanya de Catalunya no estaven cartografiats en detall i els pocs mapes que hi havia eren esquemàtics i poc precisos. Ja els primers excursionistes van constatar aquesta mancança i, de fet, la nova aproximació al paisatge que va significar l'excursionisme, va tenir un paper rellevant en el desenvolupament de la cartografia de Catalunya, des de finals del segle XIX fins a la segona meitat del segle XX. Els excursionistes no només van impulsar i realitzar la confecció de mapes de diverses zones del territori català, sinó que van contribuir d'una manera decisiva a la difusió del coneixement cartogràfic.

En els inicis fou el paisatge desconegut del vessant sud dels Pirineus el que esperonà la confecció de mapes entre els primers excursionistes, sobretot francesos i anglesos. Mentre que la cartografia de l'Estat francès havia dibuixat –sobretot a partir del segle XVIII– els trets generals del seu territori a escales cada vegada més grans, el vessant espanyol presentava serioses llacunes amb espais desconeguts, susceptibles de ser descoberts, talment com s'havia començat a fer en terres llunyanes de països exòtics. Per als excursionistes, donar a conèixer la forma i dimensions d'aquestes muntanyes seria un dels objectius que es proposaren dur a terme.

Els primers mapes pròpiament excursionistes es comencen a publicar a la segona meitat del segle XIX i són de factura molt desigual. Així, per exemple, el 1858 es publica un *Plano topográfico de la montaña de Montserrat* [no dibuixat a escala] dins de la guia *Tres días en Montserrat* de C. Cornet y Mas on només es perfilen uns trets molt generals del relleu de la zona. El dibuix és clarament deficient, sobretot si el comparem amb altra cartografia excursionista del Pirineu, com el mapa *Monts Maudits* publicat a escala 1:80.000 per l'irlandès Charles Packe tot just l'any 1868 amb un dibuix molt més precís. També es van dibuixar mapes més generals com el *Mapa del Pirineu Català*, obra de Josep Ricart i Giralt que acompanyava la primera edició del poema *Canigó* de Mossèn Jacint Verdaguer, publicat el 1886. Centrat en el massís del Canigó i amb la incorporació d'algunes cotes altimètriques, el mapa



Lagos de Capdella (fragment), 1922, escala 1:10.000. Léo Aegerter. Energía Eléctrica de Cataluña (Fons FECSA. Institut Cartogràfic de Catalunya. Cartoteca)



20 contenia molts errors i no es publicà en les successives reedicions del poema. Els excursionistes ben aviat es van constituir en societats que vetllarien pels interessos comuns, posarien en comú les experiències del seus membres i difondrien els ideals excursionistes. La fundació del Club Alpí de Londres el 1852 seria l'inici d'un seguit de societats excursionistes moltes de les quals tindrien seccions topogràfiques i algunes esdevindrien veritables escoles populars de cartografia. La repercussió de l'associacionisme excursionista en la cartografia es deixaria sentir de bon primer als Pirineus. L'any 1874, la creació del Club Alpin Français (CAF), aplegà uns quants excursionistes amb inquietuds cartogràfiques que esdevindrien notables cartògrafs, com ara Franz Schrader (1844-1921), Edouard Wallon (1829-1891) o el comte de Saint Saud (1853-1951), tots ells aplegats al voltant del coronel Ferdinand Prudent (1835-1915), enginyer militar de l'Estat Major francès i així mateix membre del CAF, que impulsà, organitzà i supervisà bona part dels treballs cartogràfics que es durien a terme a la vessant sudpirinenca. Tots ells van aprofitar les excursions per observar, dibuixar i mesurar amb més o menys precisió els paisatges de muntanya que anaven descobrint a peu. Algunes contribucions van esdevenir obra de veritables professionals, com els mapes o els "*Tours d'horizon*" de F. Schrader que acabà dissenyant un orògraf que porta el seu nom, i d'altres van efectuar multitud de lectures baromètriques que van anar publicant a l'anuari del CAF i que serviren de base per a multitud de treballs cartogràfics posteriors. Encara que no pertanyen a la muntanya catalana d'aquest període cal assenyalar l'extraordinari mapa del mateix Schrader, la *Carte du Mont-Perdu* (1874), el primer mapa de detall del massís, encara sense corbes de nivell. Haurem d'esperar un altre mapa de Schrader, *Pyrénées centrales avec les grands massifs du versant espagnol*, a escala 1:100.000, publicat entre 1882 i 1901 sota els auspicis del Ministère de l'Instruction Publique i amb corbes de nivell cada 100 metres, per trobar la primera cartografia pròpiament topograficoexcursionista d'un indret de Catalunya. Dos dels fulls corresponen a la zona dels Encantats i a la Vall d'Aran. D'aquest mapa se'n féu una segona edició revisada per Léon Maury el 1929, amb correccions posteriors de 1932 i 1933 que fou gravat i imprès a l'Institut Cartographique de Paris.

L'associacionisme excursionista va constituir una plataforma per a la difusió i la realització de treballs topogràfics que amb els seus butlletins van donar a conèixer els treballs que s'estaven fent en altres llocs, així com les publicacions cartogràfiques més rellevants. A Catalunya, aquesta activitat cartogràfica es va forjar ben aviat a redós de les pioneres Associació Catalanista d'Excursions Científiques (creada el 1876) i Associació d'Excursions Catalana (de 1878). Ambdues van tenir una especial preocupació per donar a conèixer les tècniques cartogràfiques entre els seus associats, mitjançant conferències i classes pràctiques, així com per exposar les greus mancances quant a la confecció del mapa de Catalunya. El 1891, es fusionaren les dues associacions i en sorgí el Centre Excursionista de Catalunya

(CEC) que, de seguida, es va preocupar per la realització i difusió de mapes, no solament excursionistes, sinó topogràfics en general.

21 Malgrat que les possibilitats d'aixecar mapes topogràfics eren molt escasses a principis del segle XX, per culpa de la gairebé nul·la existència de treballs de mesura (geodèsics, d'anivellaments, etc.) que el govern espanyol no havia dut a terme i trigaria encara molts anys a realitzar, el CEC es va preocupar d'aplegar dades cartogràfiques diverses i de promoure les inquietuds cartogràfiques entre els seus associats. Aquestes activitats van culminar l'any 1908 amb la creació dins del CEC de la Secció de Geologia i Geografia Física, la qual va contribuir a divulgar, entre d'altres disciplines, el coneixement de la cartografia. Malgrat la manca de dades es va fer un esforç per acompanyar les descripcions d'excursions i les guies excursionistes amb mapes, encara que fossin molt esquemàtics. Així les famoses guies com les de Cèsar August Torras (1852-1923) s'il·lustraren amb mapes de Juli Vintró, autodidacta que va dur a terme molts treballs en el camp de la cartografia o el mateix butlletí del CEC reproduí algunes planimetries de zones d'alta muntanya a partir de treballs de camp propis o extrets dels cartògrafs del CAF. Encara que del CEC no sorgí un grup de cartògrafs com al CAF, sí que cal remarcar-ne els esforços de difusió i de demanda de cartografia topogràfica en uns anys en què el panorama a Catalunya era més aviat desolador, ja que els treballs de les institucions cartogràfiques espanyoles estaven francament endarrerides. A partir de la dècada de 1920, els treballs per a l'explotació hidroelèctrica de les muntanyes catalanes van portar a Catalunya empreses estrangeres especialitzades en aquest tipus de treballs, entre els quals cal destacar els aixecaments topogràfics. La presència d'alguns enginyers entre els membres del CEC va possibilitar el contacte entre aquesta entitat i algunes d'aquestes, empreses de manera que els excursionistes van poder accedir a una rica informació cartogràfica que no provenia de les institucions oficials sinó d'empreses privades. A partir de 1922 es publiquen els primers mapes topogràfics de zones d'alta muntanya amb corbes de nivell i amb una qualitat molt superior als pocs mapes topogràfics oficials publicats fins aquells anys. De fet, va ser gràcies a aquestes aportacions de les hidroelèctriques que de cop s'assolí una cartografia de nivell europeu, però sense oblidar que els centres excursionistes, bàsicament el CEC, havien anat preparant el públic que havia de consumir-los, és a dir, els excursionistes.

El 1922 la Cooperativa de Fluído Eléctrico publica un mapa del Cadí a escala 1:50.000, fet per l'empresa suïssa Locher que estava treballant en aquella zona. Aquests mateix mapa fou reproduït l'any següent en el butlletí del CEC, per il·lustrar un article de l'enginyer d'aquesta cooperativa, Salvador Filella, membre també del CEC. L'aixecament fou realitzat per un enginyer suís, Léo Aegerter que va tenir un paper rellevant en la realització de mapes excursionistes de Catalunya, com veurem més endavant. El 1923 la companyia Energía Eléctrica de Cataluña publicà dos mapes amb corbes de nivell i a



escala 1:10.000. Es tracta d'un mapa de la zona dels llacs de Cabdella amb corbes equidistants cada 10 metres, aixecat també per Aegerter i d'un mapa de la zona de Tavascan realitzat per la Société Française de Stéréotopographie.

Les relacions entre les empreses hidroelèctriques i el CEC van culminar amb l'encàrrec que l'entitat excursionista va fer al ja esmentat cartògraf austríac Léo Aegerter per a la realització d'un mapa del Montseny. El CEC va saber aprofitar l'estada a Catalunya d'Aegerter –que en aquells moments treballava per la companyia suïssa Locher i que era un reconegut cartògraf de mapes excursionistes dels Alps– i va introduir-lo a l'entitat, on fins i tot organitzà una exposició amb una mostra dels mapes més rellevants aixecats per Aegerter de les muntanyes suïsses i austríaques. L'any 1924 el CEC va publicar el *Mapa del Montseny*, a escala 1:50.000 amb corbes de nivell equidistants 25 metres, i editat per la reconeguda editorial cartogràfica suïssa Kümmerly & Frey. Aquest mapa representa una aportació cabdal de l'excursionisme a la cartografia de Catalunya. La contribució particular dels excursionistes es va fer palesa en una acurada toponímia, que sobresurt encara més quan es compara amb els fulls del MTN 1:50.000 d'aquesta mateixa zona, publicats anys més tard. Aquell mateix any, el CEC va participar en l'edició d'un mapa topogràfic de les valls d'Andorra, a escala 1:50.000, publicat sota el patronatge de la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona, i realitzat pel geòleg Marcel Chevalier. Aquest mapa va ser durant molts anys el millor mapa del Principat.

Aquesta preocupació per la publicació de cartografia es pot estendre a tot l'ambient excursionista. Ja en la dècada dels anys trenta del segle XX i fins a la guerra civil, comencen a sovintejar les aportacions cartogràfiques de diverses entitats. Així per exemple, el Centre Excursionista de Terrassa publicà un mapa topogràfic del massís de Sant Llorenç del Munt, a escala 1:15.000, que formava part de la *Guia monogràfica de Sant Llorenç del Munt*. Un altra publicació remarcable fou un mapa de la Vall Ferrera a escala 1:40.000 de l'any 1935, obra de Ramon de Semir de Arquer (1900-1988). El seu autor va ser durant molts anys president del Club Muntanyenc Barcelonès i va fer diversos treballs cartogràfics, alguns dels quals publicà anys més tard a Editorial Alpina. També les guies excursionistes van anar incorporant mapes topogràfics com ara *Les muntanyes de Prades, el Montsant i Serra La Llana* (1929); *Del camp de Tarragona a l'Ebre* (1931) i *Les Valls del Gaià, del Foix i del Miralles* (1934) totes obra de Josep Iglésies i Joaquim Santasusagna, editades pel Centre de Lectura de Reus.

A més de la publicació de mapes topogràfics les entitats excursionistes van contribuir d'una manera decisiva en la difusió dels temes cartogràfics, ampliant les respectives cartoteques, programant conferències sobre el tema i publicant tant en llibres com en els respectius butlletins, articles i informacions relacionats amb els mapes. Es van editar llibres sobre topografia dedicats exclusivament als excursionistes com el de Joan Carreras i Palet *Nocions de topografia, per a ús i utilitat dels excursionis-*

tes publicat l'any 1926 pel Centre Excursionista "Rafel Casanova" o el de J. Faura Soler *Topografia per a excursionistes* publicat el 1930. També tots els manuals sobre excursionisme incloïen un apartat sobre cartografia, sovint amb cartobibliografies molt actualitzades sobre el territori català, com per exemple el clàssic *Manual d'excursionisme* de J. M. Batista i Roca, publicat en la col·lecció popular Barcino, l'any 1927. Aquesta incorporació de la cartografia topogràfica en el món excursionista es fa palesa fins i tot en els mapes que per a les marxades excursionistes es comencen a publicar a la dècada de 1930.

Tot aquest increment en la quantitat i la qualitat de la cartografia topogràfica per a usos excursionistes es va veure truncada amb l'esclat de la guerra civil espanyola (1936-1939). La represa a partir dels anys quaranta no va ser fàcil, quan el sol fet d'anar d'excursió, sobretot en zones frontereres, era una activitat gairebé prohibida. La fundació d'Editorial Alpina l'any 1946 tindria un paper cabdal en aquesta recuperació. En aquests anys de postguerra les associacions excursionistes van continuar la tasca de difusió cartogràfica i, en menor grau, la de publicar mapes. No obstant això, per exemple a partir dels anys quaranta la Federació Catalana de Muntanya publicà un bon nombre de mapes per a les marxades excursionistes que organitzava i moltes entitats excursionistes publicaren mapes topogràfics, sovint relacionats amb esdeveniments de l'entitat. Malgrat que al llarg de la dècada dels quaranta, finalitzà la primera edició completa dels vuitanta-sis fulls corresponents a Catalunya del Mapa d'Espanya, a escala 1:50.000, publicat per l'*Instituto Geográfico Nacional*, cal assenyalar que van tenir molt poca acceptació en el país, en general, i entre els excursionistes, en particular, pels errors, que sobretot en la toponímia, han esdevingut llegendaris.

### Bibliografia

- Berger-Verdenal, M.-G. (1995), *La cartographie des Pyrénées: l'œuvre de Franz Schrader et des Topographes du Club Alpin Français*, dins Berdoulay, V. (dir), *Les Pyrénées. Lieux d'interaction des savoirs (XIXe – début XXe s.)*, pp 63-82, CTHS, París.
- Broc, N. (1984), *La montagne, la carte et l'alpinisme (1815-1925)*, dins *Images de la montagne*, Bibliothèque Nationale, París.
- Martí, J. (1994), *L'excursionisme científic*, Alta-Fulla, Barcelona.
- Montaner, M.C. (1999), *Cartografia i excursionisme a Andorra i el Pirineu*, dins *Atles cartogràfic de les Valls d'Andorra, 1692-1976*, pp 71-80, Govern d'Andorra, Ministeri de Turisme i Cultura, Arxiu Històric Nacional, Andorra.

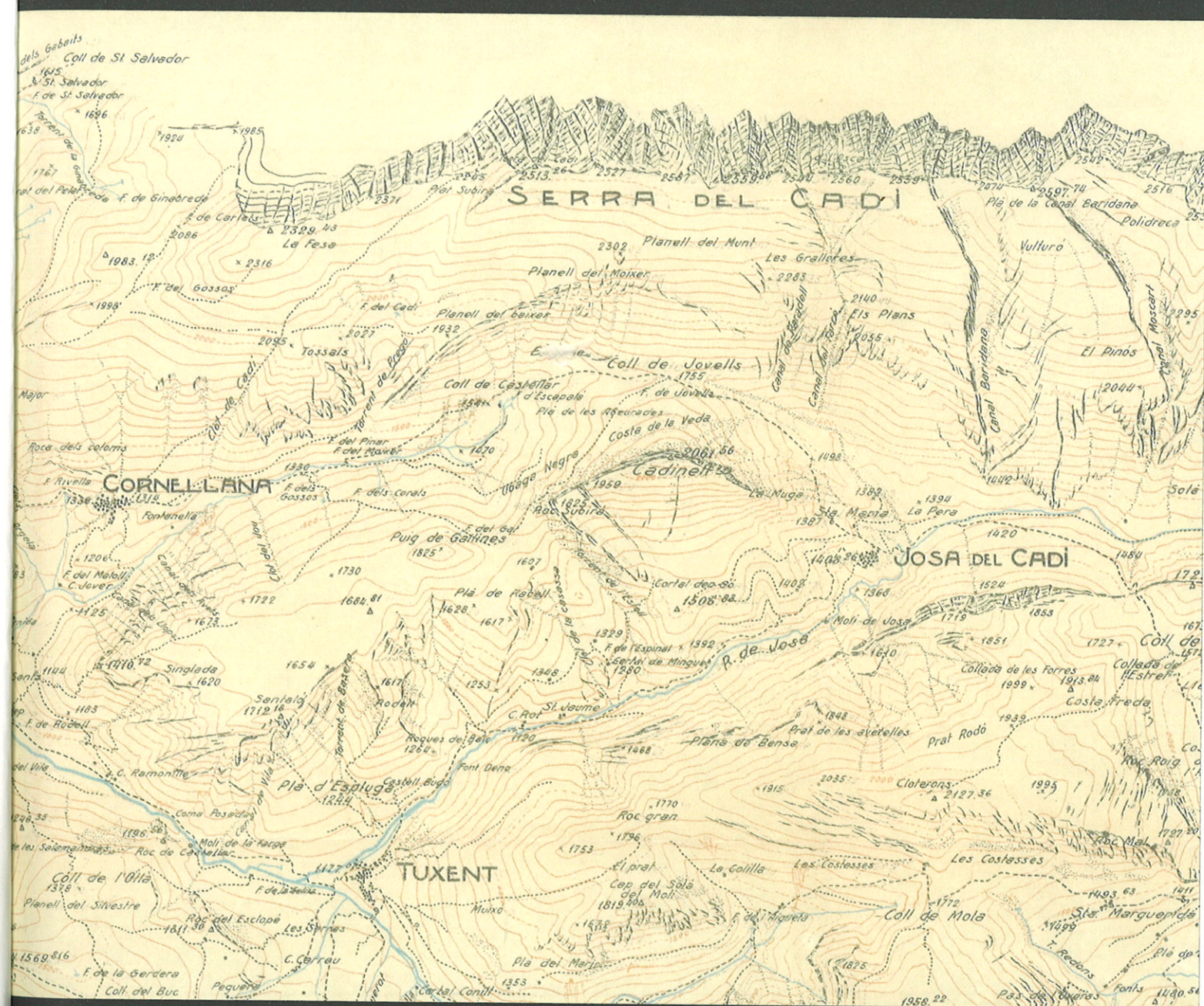


Montaner, C., *Los excursionistas y la cartografía de los Pirineos a partir de 1870*, [http://www.icc.es/pdf/common/icc/publicacions\\_icc/publicacions\\_tecnicas/bienni\\_2001\\_2002/cartografia/excursionistas\\_y\\_cartografia\\_pirineos\\_a\\_partir\\_1870.pdf](http://www.icc.es/pdf/common/icc/publicacions_icc/publicacions_tecnicas/bienni_2001_2002/cartografia/excursionistas_y_cartografia_pirineos_a_partir_1870.pdf)

Montaner, M.C. (2000), *Mapes i cartògrafs a la Catalunya contemporània (1833-1941)*, Rafael Dalmau editor, Barcelona, Institut Cartogràfic de Catalunya.

Montaner, M.C., Casassas, A.M. (1991), *L'obra cartogràfica del Dr. Salvador Llobet i l'editorial Alpina*, dins: *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, 30, pp 135-152.

Roma i Casanovas, F. (2004), *Del Paradís a la Nació: La muntanya a Catalunya (segles XV-XX)*. Cossetània, Valls.



Mapa del Cadí (fragment), 1922, escala 1:50.000, Léo Aegerter.  
Publicat originàriament dins del Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya i posteriorment per l'editorial suïssa Kummerly & Frey.  
(Institut Cartogràfic de Catalunya, Cartoteca)