

## **Presentació de l'Atles de les viles, ciutats i territoris de Lleida**

**M. Carmen Montaner  
Jesús Burgeño**

### **Reflexions al voltant de la lectura de l'Atles de les viles, ciutats i territoris de Lleida**

**M. Carme Montaner**  
*Institut Cartogràfic de Catalunya*

El primer pas en l'estudi de la història de la cartografia és la localització dels mapes i tothom que s'hi hagi dedicat més o menys alguna vegada sap que això no és fàcil. Els mapes són uns documents molt heterogenis, de molt diversa naturalesa i sovint d'una localització molt dispersa. Això fa que sovint bona part dels esforços en un projecte de recerca d'història de la cartografia s'esmercin en la recerca dels mapes. És en aquest sentit, que hi ha tot un seguit de publicacions com els catàlegs de biblioteques i arxius o els catàlegs d'exposicions que contribueixen a difondre els fons de mapes.

A Catalunya, però, han sigut sobretot els reculls de cartografia per àrees territorials els que han fet una aportació decisiva en aquest camp. Gràcies a l'impuls del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya i les seves delegacions, fa gairebé trenta anys que s'iniciaren les publicacions d'atles de ciutats. Tots tenim al cap el fonamental *Atles de Barcelona* de Montserrat Galera, Francesc Roca i Salvador Tarragó, la primera edició del qual es publicà l'any 1972, que va marcar una fita important en la panorama de la recerca cartogràfica a Catalunya i l'inici d'un seguit de publicacions en aquesta línia. Vindrien més tard l'atles de Girona, el de Girona província, el de la ciutat de Lleida, etc. Més recentment s'hi han

afegit altres iniciatives com l'atles del Principat d'Andorra. En aquest sentit som un territori bastant privilegiat. Totes aquestes publicacions han anat aflorent un patrimoni cartogràfic important que ha permès ser utilitzat com a font d'informació en posteriors treballs i estudis de recerca.

També m'agradaria fer esment d'altres iniciatives que malauradament no van arribar a publicar-se, com és el cas del projecte -també impulsat pel Col·legi d'Arquitectes de Catalunya- d'un recull de mapes de diverses ciutats. Aquest projecte iniciat després de la primera edició de l'*Atles de Barcelona*, va ser liderat per Montserrat Galera i va comptar amb diversos col·laboradors. Es va reunir informació cartogràfica de vint-i-cinc ciutats del principat, més dues ciutats de les Balears i d'un recull d'indrets diversos de la província de Girona. Les ciutats eren: Badalona, Balaguer, Berga, Cervera, Granollers, Girona, l'Hospitalet de Llobregat, Igualada, Lleida, Manresa, Mataró, Olot, el Prat de Llobregat, Reus, Sabadell, S. Adrià de Besòs, S. Feliu de Guíxols, Sta. Coloma de Gramenet, Solsona, Tarragona, Terrassa, Tortosa, Vic, Vilafranca del Penedès i Vilanova i la Geltrú, juntament amb Ciutadella i Maó de l'illa de Menorca. Encara que no es va arribar a publicar, n'ha quedat un arxiu fotogràfic i un recull de fitxes que es poden consultar bé a l'arxiu històric del Col·legi d'Arquitectes, bé a la Cartoteca de l'Institut Cartogràfic de Catalunya, on ja fa anys es va dipositar una còpia de l'arxiu original.

Aquest *Atles de les viles, ciutats i territoris de Lleida* continua la sèrie. També impulsat pel Col·legi d'Arquitectes, concretament la delegació de Lleida, se suma a aquest bagatge documental a què hem fet referència, i constitueix una rica aportació al coneixement cartogràfic de les terres de ponent. Un miler llarg de mapes recensionats, dels quals més de sis-cents estan reproduïts impecablement, fan d'aquest volum un recull fonamental per a la història de la cartografia de Catalunya.

Un dels aspectes que m'agradaria ressaltar d'aquesta obra és l'amplitud del concepte de mapa susceptible de ser contingut en una obra d'aquestes característiques. M'explico: en el món de la història de la cartografia, sovint en la vessant del col·leccionisme, hi ha hagut una rellevància del mapa vist com un objecte d'art, com a peça única amb valor d'antiguitat i singularitat. Això ha relegat en un segon terme tot un altre tipus de cartografia més d'ús. Afortunadament aquesta visió ha anat canviant. Un canvi conceptual en la disciplina de la història de la cartografia propiciada des de Chicago per Brian Harley, ha estat un dels factors determinant d'aquesta nova visió, com molt bé assenyala Jesús Burgueño en el pròleg del llibre. Mapes més propers, mapes lligats a projectes de la industrialització, temàtics diversos, etc. en definitiva mapes d'ús, entesos com a eines de treball, s'han anat tenint en compte en la història de la cartografia.

El problema d'aquesta cartografia que podríem anomenar més propera, sorgeix quan la informació que conté queda obsoleta i el mapa és susceptible de ser destruït. Durant el segle XX van desaparèixer molts mapes per aquest motiu (pensem per exemple en els mapes turístics, que tots hem llençat alguna vega-

da). Per a la seva preservació ha calgut en molts casos que amb el pas dels anys adquirissin un valor afegit d'antiguitat que els fes mereixedors de ser conservats, que passessin en certa manera a ser "objectes d'art". L'era digital ha accentuat el problema de la desaparició de mapes. La utilització de l'ordinador facilita en gran manera "actualitzar" la informació geogràfica sense guardar una còpia de les versions anteriors. La disjuntiva del segle XXI és que molts mapes han deixat de ser un objecte i han passat a ser un procés. Els mapa és un producte efímer resultat d'una combinació de dades escollides per l'usuari d'un conjunt de bases de dades. Davant d'aquest procés ens preguntem: com seran els reculls del segle XXI?

Però bé, deixem l'especulació i tornem a l'atles de Lleida perquè ha sabut encabir tota una gamma àmplia de documents cartogràfics, de manera que s'hi apleguen tipologies molt diferents de mapes: des dels mapes "objectes d'art", (deixeu-m'ho dir encara que no m'agradi) com són els mapes de Solsona de 1743, el mapa de Francesc Renart del "territorio de la Ribalera" de 1788 o l'impressionant mapa del Riucorb de 1580 fins als mapes més d'ús: mapes industrials com el fons FECSA que tenim a la Cartoteca de Catalunya, mapes excursionistes, de la Guerra Civil 1936-39, etc. Al costat d'obres més o menys conegudes, hi ha veritables descobriments.

És obvi que aquest punt de vista porta molts problemes de tria del material: a una delimitació ja prou àmplia com és tota la província de Lleida, si pensem que no hi ha altres limitacions com ara d'escala, cronològica, temàtica, (ho trobareu especificat en la introducció al capítol que fa referència a l'objecte d'estudi) fan pensar que el volum d'informació utilitzada pels autors ha estat considerable. La tria, però, ha estat molt ben resolta. I diem tria, perquè els mateixos autors assenyalen que en cap moment han buscat l'exhaustivitat, tot i que inclouent-hi l'annex, s'hi descriuen 1.104 mapes. La divisió en dos grans apartats: les poblacions d'una banda i mapes de territoris agrupats en funció de l'ús del mapa o de les temàtiques que hi són representades en l'altra, en facilita la consulta.

Aquest concepte ampli de mapa permet al lector no només de trobar una bon recull de cartografia d'un territori determinat, en aquest cas de territoris de la província de Lleida, sinó que és un molt bon atlas per a estudiar l'evolució de la cartografia des del segle XVI al segle XX. Des dels mapes impresos, als mapes manuscrits, a les tècniques de representació cartogràfica, etc. L'acurada reproducció dels mapes fan d'aquest llibre una eina incomparable per a resseguir les diferents maneres de fer mapes. De les plantes de fortificacions i castells, a les representacions pictòriques del relleu o d'edificacions, a la utilització de normals, de corbes de nivell, les vistes ...

D'altra banda, el terme exhaustivitat ja és més aplicable als fons que s'han consultat per a obtenir la documentació. Una ullada a la pàgina 600 del llibre, permet fer-se una idea del munt d'hores esmerçades en arxius i biblioteques (he comptat vuitanta-quatre centres visitats). Només la relació dels arxius consultats dona un munt d'informació sobre on es poden trobar mapes.

M'agradaria fer un incís en aquest aspecte i és que hem de tenir en compte que entendre l'entorn i els motius pels quals s'ha preservat un document cartogràfic pot aportar molta informació no només sobre el seu context d'ús, sinó també sobre altres aspectes de la seva concepció i producció.

Ja en l'aspecte més documental m'agradaria ressaltar el rigor de les explicacions complementàries de cada mapa, així com recomanar els textos introductoris, perquè van més enllà de la descripció de l'organització de l'obra i s'endinsen en aspectes més conceptuals i de disciplina, cosa no gens freqüent en obres d'aquestes característiques. El capítol sobre "La contribució a una nova història de la cartografia" hauria de ser de lectura obligada pels estudiants de la disciplina d'història de la cartografia i per tots els estudiosos que vulguin fer una apropiada sèrie al tema, sobretot pel que fa a la recerca de documentació cartogràfica.

Crec que amb aquesta atlas a les mans, els historiadors de la cartografia, però també geògrafs, arquitectes, historiadors, urbanistes i un llarg etcètera, poden dur a terme un bon munt de treballs en les disciplines respectives. Esperem doncs, que aquest llibre tingui una bona difusió i que contribueixi, com apunta Jesús Burgueño, en la introducció, a l'objectiu de coneixement i divulgació d'aquest llegat cultural que és la cartografia.

Felicito doncs a l'equip de recerca i en especial al seu director: Jesús Burgueño, al coordinador del projecte i a les institucions que han fet possible l'edició: La demarcació de Lleida del Col·legi d'Arquitectes i la Diputació de Lleida i espero que els autors ens segueixen obsequiant en el futur en obres amb el rigor que caracteritza aquest atlas. I a vostès els convido a gaudir-ne tant com n'he gaudit jo.

## **Donar veu (i imatge) al territori de les viles, ciutats i territoris de Lleida**

**Jesús Burgueño**

*Departament de Geografia i Sociologia  
Universitat de Lleida*

Entre 1997 i 2002 un equip interdisciplinari coordinat per l'arquitecte Carles Llop va efectuar una recerca de documents cartogràfics referits al Ponent català. El resultat d'aquesta investigació és l'*Atlas de les viles, ciutats i territoris de Lleida*, coeditat per la Diputació de Lleida i la Demarcació lleidatana del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya. La recerca, dirigida pel que subscriu, va ser força exhaustiva: es van revisar 80 arxius o col·leccions particulars. Això ha permès de recuperar molts materials inèdits o bé molt poc coneguts, com ara mapes militars francesos, fons judicials de l'Arxiu de la Corona d'Aragó, mapes dels arxius militars de Madrid, fons de la Societat General de Regants del Canal d'Urgell, mapes de boscos que actualment es troben a la Delegació de Medi

Ambient, fons cadastrals antics conservats a l'Arxiu Històric de Lleida, etc. Aquesta recerca s'ha recolzat de forma important en la tasca de recuperació i inventari empesa per la Cartoteca de l'Institut Cartogràfic de Catalunya, i comptava amb un precedent llunyà: l'inventari publicat per Josep M. Puchades (1946).

L'obra tenia tres objectius bàsics. En primer lloc, rescatar i divulgar una part molt poc coneguda del nostre patrimoni històric que presenta un evident interès geogràfic. Una publicació com aquesta és, abans que res, una crida a la salvaguarda del patrimoni cartogràfic mitjançant la revalorització arxivística dels mapes. En segon lloc es volia facilitar i obrir camps a altres investigacions; la recopilació de mapes desconeguts no només permet recolzar les recerques sobre localitats sinó també ampliar la temàtica d'estudi. L'erudit local troba elements informatius sobre el passat, però també el filòleg topa amb una preuada font d'informació toponímica, l'urbanista localitza plantejaments que conviden a la reflexió, l'estudiós de la vegetació troba informació sobre boscos, l'historiador dels aspectes agraris identifica l'antic parcel·lari i els conreus, ressegueix els conflictes per l'aigua, les sèquies, els molins i l'estructura de la propietat, el sociòleg disposa d'uns croquis que són més el reflex d'una percepció –un mapa mental– que no pas un producte objectiu i asèptic, el geògraf hi troba –entre altres dades– informació útil sobre les comunicacions i la xarxa de ciutats... l'inventari de possibilitats d'aprofitament de la informació cartogràfica antiga no s'acaba. Finalment, l'aplec dels materials havia de permetre reflexionar sobre el propi territori de Ponent, identificar uns elements-força o fils conductors que vertebrin el discurs geogràfic sobre el país estudiat, tot posant de relleu alguns dels seus significats emblemàtics. Mercès a l'ordenació temàtica escollida, l'*Atlas* dona una imatge força completa del paper que ha jugat el territori de Ponent en el context català, des d'un punt de vista històric, polític i econòmic. Pocs aspectes rellevants de la realitat lleidatana d'èpoques moderna i contemporània resten negligits en aquesta àmplia mostra. Existeixen gèneres cartogràfics universals, però en certa mesura cada territori genera els seus mapes específics, o emfasitza determinades tipologies, en funció de la seva pròpia geografia i història. El retrat resulta eloqüent tant per activa com per passiva: ens podem estranyar, per exemple, de la minsa presència del fet industrial en els nostres mapes?

L'*Atlas... de Lleida* apareix just trenta anys després de la primera edició de l'*Atlas de Barcelona* de Montserrat Galera, Francesc Roca i Salvador Tarragó (1972). Des de llavors el Col·legi d'Arquitectes de Catalunya ha manifestat un gran interès per la tasca de recuperació cartogràfica, havent patrocinat altres dues obres referides a Lleida (Catllar - Armengol, 1987; Llop, 1995), i dos volums sobre les ciutats de Girona (Castells – Catllar - Riera, 1992 i 1994), així com una recerca encara en curs sobre les ciutats tarragonines. La singularitat de l'obra que ara es presenta creiem que rau en la seva amplitud argumental. Com diem, en el cas de Lleida, el COAC i la Paeria havien publicat un recull de mapes sobre la capital, així com un estudi dels plans i projectes de planificació urbanística. Hi havia la possibilitat de fer un volum dedicat exclusivament a altres localitats de la província (viles i ciutats), però des del

començament vam creure més interessant de fer un aplec cartogràfic el més ampli possible. Però no tant perquè la província de Lleida tingui, certament, una xarxa urbana feble i primada, i com a conseqüència els mapes de poblacions no siguin gaire abundants, sinó pel desig d'obtenir una lectura més global del territori. Els geògrafs som conscients, de fa molt temps, de la importància del paisatge; ens hem interessat també per la construcció cultural del territori, pel camins, les divisions administratives, les activitats econòmiques i, òbviament, per l'estructura física del relleu. Qualsevol territori està format per una realitat urbana, però també per espais naturals i àmbits rurals, que en el Ponent català prenen un protagonisme aclaparador. Un recull de cartografia de Lleida no podia ignorar aquesta part de la realitat. Hem volgut donar veu i protagonisme a uns àmbits no urbans absents d'altres reculls cartogràfics, i aquesta és la principal singularitat de l'*Atlas... de Lleida*. En aquest sentit, estem satisfets de poder afirmar que és un recull marcadament geogràfic. En adoptar aquest punt de vista, automàticament obrim les portes a unes temàtiques i tipologies cartogràfiques molt variades. Per això, el llibre esdevé també una important peça per a l'estudi de la història de la cartografia. Igualment, en raó a aquest plantejament obert vam topar amb el repte de cercar una ordenació i un fil conductor creïble i coherent. Aquesta seria la segona gran singularitat de l'*Atlas*: els mapes han estat ordenats no només geogràficament i cronològicament, sinó també temàticament. Pel mateix motiu, en la reproducció de les imatges s'han defugit fórmules mecàniques igualitàries. La disposició del material i les dimensions de les fotografies no és en absolut casual ni mecànica, sinó que respon a una opció deliberada i a uns criteris argumentals.

L'obra conté 663 imatges i s'estructura en dos grans blocs. El primer d'ells –*castells, pobles, viles i ciutats*– inclou 241 vistes i plantes de més de 40 nuclis, presentades seguint una ordenació alfabètica i cronològica. Tot i que no es reproduïx pràcticament cap mapa de la capital provincial que ja es trobi en el primer *Atlas de Lleida*, el nombre de noves peces localitzades de llavors ençà és prou important (49). Entre elles cal destacar el magnífic dibuix de Van den Wijngaerde (1563), autor també de dues vistes de Cervera. D'entre les altres poblacions destaquen clarament pel volum de la seva producció Balaguer (25), Cervera (23) i la Seu d'Urgell amb la plaça forta de Castellciutat (38). La menor significació històrica i estratègica de poblacions avui dia importants com ara Mollerussa, Tàrrrega o Tremp fa que la seva cartografia sigui molt més reduïda. Una posició intermèdia en quantitat ocupa la ciutat de Solsona, però cal advertir que d'aquest municipi es conserven dues peces excepcionals: un mapa temàtic que indica la jurisdicció comtal o bisbal a la que pertanyia cada casa del nucli urbà i un magnífic mapa cadastral del segle XVIII. La nòmina d'enginyers militars i d'altres professionals, autors de plànols urbans, a les terres de Lleida és massa extensa com per a presentar-la en aquest resum. En tot cas, és obligat l'esment del cavaller de Beaulieu, militar francès autor de nombrosos mapes i vistes durant la guerra dels Segadors. També són destacables les vistes realitzades pel pintor italià Pier M. Baldi. Finalment cal remarcar la importàn-

cia que va tenir la *Geografia de Catalunya* dirigida per Carreras Candi a començaments del s. XX com a primer recull sistemàtic de plànols urbans.

El segon bloc –*territoris*– s'estructura alhora en tres apartats. El primer d'ells, de caràcter més heterogeni, agrupa els mapes realitzats a títol d'inventari (com la cartografia topogràfica o de base) i que responen bàsicament a un esforç de descobriment, descripció i divulgació del territori. Bona part de les 116 imatges recollides es deriven de l'acció dels exèrcits (batalles, itineraris, reconeixements), però també trobem dibuixos fets per pintors viatgers, representacions de devoció popular, mapes excursionistes... Incloem igualment la cartografia vinculada als projectes viaris (en realitat és més un recull de frustracions que de realitzacions) de carreteres i ferrocarrils. En aquest apartat s'al·ludeix igualment al repte cartogràfic de la representació del relleu; cal recordar que la descripció física del territori fou molt insatisfactòria fins l'aplicació de les corbes de nivell. Es recullen els fulls corresponent a l'Alt Pirineu realitzats en el marc de l'ambiciós mapa dels Pirineus a escala 1:36 000 dirigit per Roussel i La Blotière vers 1719. L'*Atlas* inclou també els primers mapes que incorporen isohipses, obra dels enginyers militars francesos durant el tercer decenni del s. XIX (Montaner, 2000). Del cantó espanyol, el primer gran mapa topogràfic amb corbes de nivell fou realitzat per l'Estat Major el 1865 al Baix Segre i a les Garrigues, per encàrrec d' Isabel II i fet per tal de satisfer un caprici intel·lectual de Napoleó III. Val a dir que el mapa provincial de Lleida a escala 1:200 000 realitzat per l'enginyer militar Francisco Coello restà inèdit, però que se'n conserven els treballs preparatoris. La cartografia de base estatal presenta a Lleida un considerable retard: el primer full 1:50 000 corresponent a la ciutat de Lleida es publica el 1927. Dissortadament la situació d'endarreriment respecte la resta de Catalunya encara s'observa avui dia: la major part de la província no compta hores d'ara amb un mapa 1:10 000 ni –a diferència de la resta del país– amb una segona edició del 1:5 000.

El segon apartat del bloc *territoris* analitza l'evolució de la cartografia de caire polític o administratiu a diverses escales: local, comarcal i provincial. S'hi recullen 132 imatges, d'entre les quals un bon nombre de mapes o croquis jurisdiccionals, elaborats sovint a causa de plets. D'entre les peces reproduïdes en aquest apartat cal destacar un croquis de terme que podria ser del s. XIII, i per tant seria el mapa no portolà més antic conegut a Catalunya. Probablement data del s. XVI el primer mapa d'escala comarcal, referit concretament al marquesat de Camarasa i pertanyent al fons patrimonial de Medinaceli. Tanmateix, el primer mapa comarcal datat i signat correspon a la vall d'Aran i fou obra de l'enginyer italià al servei de Felip II, Tiburcio Spannochi. D'altres peces dignes d'esment dins d'aquest apartat són les didàctiques pintures de l'església del Merli (Alguaire), o el magnífic mapa de la Ribalera (Pallars Sobirà-Alt Urgell) de l'arquitecte Francesc Renart (1788).

El darrer apartat (170 il·lustracions) està dedicat a la cartografia dels recursos naturals, i més concretament a quatre elements: l'aigua, el bosc, la terra (el sòl) i la geologia (el rocam). Particularment nombrosa és l'aportació grà-

fica que genera l'aigua, en lògica consonància amb la seva importància econòmica. La pugna per la possessió d'aquest recurs tan preuat i escàs a les comarques de la Plana, els projectes de nous regadius i els aprofitaments hidroelèctrics tant a muntanya com al pla són motius destacats per a l'elaboració d'una cartografia hidrogràfica. Una peça excepcional és la grandiosa vista de la vall del Corb, de finals del s. XVI, feta sobre pergamí i conservada al monestir de Vallbona de les Monges. La cartografia aplegada ens parla del recs antics (a la Femosa, al Corb, al Segre...) i de les dues grans transformacions territorials: el Canal d'Urgell i el Canal d'Aragó i Catalunya (en tots dos casos s'han localitzat mapes dels primers projectes). Dels mapes de les hidroelèctriques només se'n presenta una petita mostra, perquè bona part d'aquesta producció resta encara inaccessible, als arxius de les companyies privades. Pel que fa als boscos pirinencs, se'n conserven algunes representacions antigues per motiu de plets, però les representacions més abundants corresponen als croquis dels enginyers de forests, realitzats per als boscos d'utilitat pública a la fi del s. XIX. La representació de la propietat rústica és un gènere cartogràfic força antic (vegi's el plànol sobre pergamí, del s. XVII, servat a l'Arxiu Capitular de Lleida), molt anterior a l'aparició dels cadastres moderns. La introducció del Cadastre ran la Nova Planta dóna lloc a una àmplia producció de poca qualitat realitzada per agrimensors o geòmetres, dels que n'hem fet una primera nòmina. Com a treballs cadastrals moderns només hem localitzat els dels agrimensors Tomàs Sanmartí (Tàrraga, 1851) i Pedro Moreno (Albesa, 1857). Per contra, la Societat del Canal d'Urgell generarà una producció cartogràfica d'extraordinària magnitud i qualitat. La cartografia cadastral oficial de les terres de Lleida és ben pobre fins a la fi del franquisme, i per això resta fora d'aquest recull. Finalment, l'inventari i descripció dels materials geològics dóna lloc a un gènere cartogràfic molt més recent en el temps, i que es desenvolupa més com a estricta producció científica que no pas per l'interès econòmic del migrats recursos minerals lleidatans. En aquest subpartat s'inclouen els plànols de salines fets pel "frare de les aigües", el caputxí Climent de Sant Martí, el s.XVIII.

Per últim, és de justícia senyalar que els mèrits bàsics de l'*Atlas* són, abans que res, fruit del treball de centenars de cartògrafs (geògrafs, geòmetres, experts locals, agrimensors, topògrafs, hidrògrafs, matemàtics, enginyer militars, geòlegs, enginyers de boscos, enginyers de camins, dibuixants, arquitectes...), alguns coneguts però molts altres anònims. Tots ells són els autèntics protagonistes d'aquesta obra. Els mapistes són els que realment han fet una peça d'art, un document científic, un instrument de progrés... i també una eina al servei del poder, del control del territori o, fins i tot, de la guerra. Els autors del recull hem tingut el privilegi de presentar un producte que ja era magnífic molt abans de ser editat. Confiam que l'esforç de recopilació d'aquesta àmplia mostra de mapes faci de l'*Atlas de les viles, ciutats i territoris de Lleida* una eina útil per a la construcció i renovació de la història de la cartografia a casa nostra.



## Bibliografia

- CASTELLS, Ramon; CATLLAR, Bernat; RIERA, Josep (1992). *Girona ciutat: catàleg de plànols de la ciutat de Girona des del segle XVII al XX*, Girona. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, Demarcació de Girona – Ajuntament de Girona.
- (1994). *Ciutats de Girona: catàleg de plànols de les ciutats de Girona des del segle XVII al XX*, Girona. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, Demarcació de Girona – Diputació de Girona.
- CATLLAR, Bernat; ARMENGOL, Pere (1987). *Atlas de Lleida. Segles XVII-XX*, Lleida. La Paeria - Col·legi d'Arquitectes de Catalunya.
- GALERA, Montserrat; ROCA, Francesc; TARRAGÓ, Salvador (1982). *Atlas de Barcelona. Segles XVI-XX*, 2na. ed., Barcelona: Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya.
- LLOP, Carles (coord.) [1995]. *Atlas urbanístic de Lleida, 1707-1995*, Ajuntament de Lleida-Col·legi d'Arquitectes de Catalunya.
- MONTANER, M. Carme (2000). *Mapes i cartògrafs a la Catalunya contemporània (1833-1941). Els inicis i la consolidació de la cartografia topogràfica*, Barcelona: Rafael Dalmau.
- PUCHADES, Josep Maria (1946). *Cartografía de la provincia Lérida y de Andorra*. Lleida: Institut d'Estudis Ilerdencs.