

Els atles parcel·laris municipals de la província de Barcelona (1851-1882)

F. Nadal

Universitat de Barcelona

La gestió de la *Contribución de inmuebles, cultivo y ganadería* a la província de Barcelona va donar lloc entre 1845 i 1895 a la producció d'un gran nombre de documents cartogràfics de caire parcel·lari. Una recerca realitzada recentment ens ha permès catalogar per a aquest període un total de 140 documents cartogràfics parcel·laris, la major part dels quals són plànols parcel·laris municipals formats per un únic full de grans dimensions (NADAL, URTEAGA, MURO, 2005). Entre aquest conjunt documental hem aconseguit catalogar 19 atles parcel·laris municipals, que representen només el 13,6 per cent de la documentació parcel·lària catalogada. Tanmateix, el gran nombre de fulls que s'han conservat (519) i la gran bellesa formal d'alguns d'ells els converteixen en uns documents molt interessants tant des del punt de vista cartogràfic com cadastral.

La confecció d'atles parcel·laris va esdevenir una pràctica cartogràfica emprada de forma creixent en la cartografia cadastral europea, com a mínim, des de finals del segle XVII. Així, l'agrimensor holandès Heymann van Dijck va compilar entre 1695 i 1701 un detallat atlas parcel·lari de la regió de Voorne, situada al sud d'Holanda. L'atles era format per un full general a escala 1:20 000 i una sèrie de fulls a escala 1:5 000 (KAIN, BAIGENT, 1992, 15). Aquest tipus de cartografia va rebre una gran embranzida a França durant la segona meitat del segle XVIII (BLOCH, 1929, 40; DAINVILLE, 1964, 49-50; BUISSET, 1996, 6-7). Els geòmetres francesos van romandre molt actius a finals del segle XVIII aixecant detallats atles parcel·laris a gran escala tant de propietats privades com de municipis. Alguns, com el del municipi de Busnes, prop de Lilla, traçat el 1782 pel geòmetra Christophe Verlet, constitueixen veritables obres d'art (BUISSET, 1996, làmina 6). La grandària reduïda dels seus fulls i la seva forma apaïxada els convertien en documents cartogràfics més fàcils de consultar i conservar, que no pas els plànols parcel·laris formats per un únic full, alguns dels quals eren, atesa la seva grandària, autèntics llençols. En aquest sentit, els atles parcel·laris resolien,

de forma satisfactòria, el problema de traçar mapes d'àmbit municipal o comarcal a gran escala.

Els primers documents d'aquest tipus dels quals tenim constància a Catalunya daten de la dècada de 1830, tot i que cap d'ells no era relligat. L'any 1836 l'agrimensor Tomàs Soler i Ferrer va traçar 10 fulls parcel·laris numerats de l'àrea irrigada pel Rec Comtal a una escala aproximada d'1:3 370 (GALERA, ROCA, TARRAGÓ, 1982, 322-335). Més tard, entre 1838 i 1852, el mateix Tomàs Soler i Ferrer i el seu fill Joan Soler i Mestres van traçar un conjunt de 15 fulls parcel·laris de l'àrea irrigada pel canal de la Infanta (NADAL, URTEAGA, MURO, 2006). En aquests documents, però, només hi ha representades les parts dels municipis del Baix Llobregat, Barcelonès i Vallès Occidental irrigades per ambdós canals, tractant-se de documents vinculats bàsicament a la gestió de l'aigua.

No serà fins a finals de la dècada de 1840 quan, arran de l'aplicació de la *Contribución de inmuebles, cultivo y ganadería* establerta el 1845, començaran a elaborar-se a Catalunya els primers atles parcel·laris municipals de caire fiscal. El primer document d'aquest tipus del qual tenim notícia és el *Plan cadastral del término de la villa de Llívia*, aixecat entre el 18 d'agost i el 15 de desembre de 1849 pel geòmetra de nacionalitat francesa Jaume Padret sota la direcció de l'agrimensor gironí Agustí Puigvert (figura 1). La

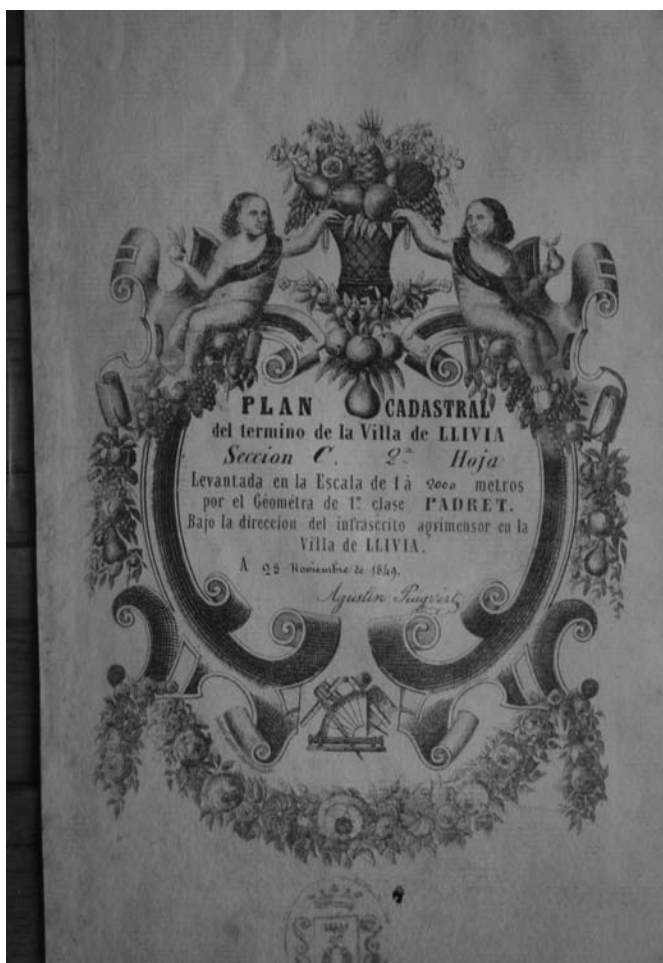


Figura 1: Cartel·la del full núm. 2, secció C, del *Plan cadastral del término de la Villa de Llívia*, aixecat el 28 de novembre de 1849 pel geòmetra J. Padret, sota la direcció de l'agrimensor Agustí Puigvert (Ajuntament de Llívia).

seva realització va ser fruit d'una decisió adoptada el 19 de març de 1849 per l'Ajuntament de Llívia per tal de fer front a l'enutjós problema del repartiment de la quota de la contribució territorial que li havia assignat l'Administració provincial d'Hisenda de Girona. Les autoritats locals de Llívia van decidir resoldre el problema del cobrament d'aquest impost aixecant un atlas parcel·lari similar al que tenien des de feia alguns anys els municipis limítrofs de la Cerdanya francesa (*Llibre d'Actes. Ajuntament de Llívia*, 19 de març de 1849). En aquest sentit, cal tenir present que enginyers civils i geòmetres francesos havien anat aixecant des de 1827 el cadastre parcel·lari de tots els municipis de la Cerdanya francesa (SHALINS, 1993, 257).

L'atles parcel·lari encarregat pel consistori de Llívia és format per 11 fulls sense relligar, un dels quals, malauradament, s'ha perdut. El parcel·lari de rústica és aixecat a escala 1:2 000, mentre que el d'urbana és traçat a escala 1:1 000. La seva execució es va fer seguint, fil per randa, el model del cadastre francès. L'escala emprada, l'1:2 000, va ser l'adoptada pel cadastre francès a partir de 1837 (KAIN, BAIGENT, 1992, 232). També es va prendre del patró francès la divisió del terme municipal en seccions cadastrals, de manera que els fulls de l'atles són ordenats a partir de tres seccions: l'A (4 fulls), la B (3 fulls) i la C (4 fulls). El mateix es pot dir de la numeració del parcel·lari, que és diferent per a cada secció, així com del fet que l'atles va acompanyat d'un quadern o relació estadística de les parcel·les ordenada per seccions cadastrals. En aquesta relació s'indica el nom del propietari de les parcel·les, el nom dels terrenys, el tipus de propietat cartografiada (erm, església, etc.), la superfície expressada en metres o en mesures locals, les classes de sòls i el seu producte fiscal.

Els primers documents cartogràfics d'aquest tipus de la província de Barcelona que s'han conservat són una mica més tardans i daten de 1851 (quadre 1). Es tracta de tres atles corresponents als municipis de Capellades, Mataró i Vilafranca del Penedès. Tots tres són relligats, tot i que l'exemplar de Vilafranca del Penedès que s'ha conservat és una còpia de l'original feta a començaments del segle XX. L'atles de Capellades duu la data més genè-



Figura 2: Full núm 1, «Sección A» de l'Atlas geomètric del término jurisdiccional de Vich, aixecat l'any 1852 pel geòmetra francès Jean-Antoine Laur (Arxiu de la Corona d'Aragó).

rica de 1851 i és aixecat a una escala aproximada d'1:5 000, mentre que els altres dos duen la data de juny de 1851 i són traçats a escala 1:2 500. A l'any següent, el 1852, es va aixecar un plànol i un atlas parcel·lari del municipi de Vic, també relligat (figura 2). Tant aquest atlas com el de Mataró i el de Vilafranca del Penedès van ser aixecats arran d'una ordre de 22 d'octubre de 1850 del Ministeri d'Hisenda, per la qual s'establí la formació de registres generals de finques en tots els municipis caps de partit judicial.

Quadre 1. Atlas parcel·laris municipals de la província de Barcelona (1851-1882)

Municipis	Any	Agrimensor
Capellades	1851	J. R. Zaragoza
Mataró	1851	J. Soler i Mestres
Vilafranca del Penedès	1851	C. Gaurán
Vic	1852	J. A. Laur
la Garriga	1853	S. Vilardebò
Dosrius	1853	D. Sans
Dosrius. Canyamars	1853	D. Sans
Alella	1858	s.d.
Sant Pere de Terrassa	1858	P. Moreno Ramírez
Arenys de Munt	1862	D. Sans
Sant Feliu Sasserra	1863	L. Pons i Dalmau
Sant Martí de Provençals	1871	P. Moreno Ramírez
Sallent	1871	P. Moreno Ramírez
Sant Fruitós de Bages	1872	P. Moreno Ramírez
Avinyó	1874	P. Moreno Ramírez
Tordera	1877	M. Sabater i Palet
Arenys de Mar	1881	R. Quera i Torras
Sant Celoni	1881	J. Murinot
Collbató	1882	I. Reventós

Font: NADAL, URTEAGA, MURO, 2006.

El fet que no hi hagués una normativa general sobre com calia aixecar la cartografia cadastral de la província de Barcelona, obliga a plantejar-se la qüestió de per què alguns dels municipis amb cartografia cadastral van comptar amb aquest tipus de documents cartogràfics i d'altres no. Per resoldre-la cal tenir present que l'existència dels atlas parcel·laris és estretament vinculada al problema de les escales adoptades en la confecció dels documents cadastrals municipals.

L'escala més comuna va ser l'1:5 000. El seu ús permetia representar el parcel·lari municipal de rústica en un únic full, tot i que de vegades calia emprar autèntics llençols. Per contra, l'adopció d'escales més grans, com l'1:2 500, l'1:2 000 o l'1:1 500, obligava els agrimensors a confeccionar atlas parcel·laris amb fulls múltiples, la major part dels quals eren relligats (quadres 2 i 3). La documentació consultada ens indica que els agrimensors, per regla general, realitzaven els aixecaments parcel·laris municipals a escala 1:2 500. No obstant això, acordaven amb les autoritats locals o amb l'Administració provincial d'Hisenda, tal com consta en molts dels contractes que s'han conservat, el lliurament d'un plànol parcel·lari reduït a escala 1:5 000 (NADAL, URTEAGA, MURO, 2006).

Quadre 2. Superfície, escales i nombre de fulls dels atles parcel·laris municipals

Atles municipals	Superfície municipal km ²	Escala principal	Altres escales	Nombre de fulls
Capellades	2,9	1:5 000		11
Mataró	22,6	1:2 500		18
Vilafranca del Penedès	19,6	1:2 500		25
Vic	17,3 (*)	1:2 500		10
la Garriga	19,7	1:2 500		21
Dosrius (**)	40,8	1:2 500		25
Alella (***)	9,6			
Sant Pere de Terrassa	77,4 (*)	1:2 500		78
Arenys de Munt	20,8	1:2 500		11
Sant Feliu Sasserra	23,1	1:1 250	1:10 000	26
Sant Martí de Provençals	11,7 (*)	1:2 500		51
Sallent	65,8	1:2 500		53
Sant Fruitós de Bages (****)	22,1	1:2 500		
Avinyó	62,6	1:2 500		52
Tordera	43,4 (*)	1:2 000	1:4 000	71
		1:6 000		
		1:8 000		
Arenys de Mar	6,5	1:1 500	1:500	13
Sant Celoni	65,4	1:2 000	1:4 000	15
Collbató	17,9	1:2 000		39
Superfície mitjana municipis amb atles	30,5			
Superfície mitjana municipis província. 1860 (*****)	23,8			

Font: Elaboració pròpia a partir de NADAL, URTEAGA, MURO, 2006.

(*) Superfície municipal aproximada calculada a partir de les dades municipals enregistrades a PEDRO MORENO RAMÍREZ, *Estadística Territorial de la provincia de Barcelona*, 1858. (**) Tot i l'existència de dos atles en aquest municipi, un corresponent a l'antic terme de Dosrius i l'altre a l'agregat de Canyamars, hem utilitzat la superfície de l'actual municipi de Dosrius. (***) No és possible saber el nombre de fulls que tenia aquest atles, ja que durant la dècada de 1960 va ser objecte d'una restauració poc curiosa. (****) D'aquest atles s'han conservat evidències documentals, però no s'ha aconseguit localitzar. (*****) El nombre de municipis de la província de Barcelona a mitjan segle XIX ha estat extret del *Nomenclator de España* de 1860.

Segons l'agrimensor Josep Pié i Bové era obligatori traçar dos plànols parcel·laris (un per al consistori municipal i l'altre per a l'Administració provincial d'Hisenda), reduïts tots dos a escala 1:5 000. Però, aquesta afirmació és la única referència que s'ha trobat relativa a l'obligatorietat d'emprar un determinat tipus d'escala. La realitat, però, la desmenteix. La gran quantitat d'escales adoptades palesa una absència gairebé total de normes oficials sobre com calia aixecar els mapes cadastrals. Això va fer que l'experiència barcelonina s'allunyés clarament del model francès i que els atles compilats a la província de Barcelona seguissin una evolució pròpia marcada per la gran diversitat de formats i de solucions artístiques emprades.

Fos o no obligatori traçar els mapes parcel·laris municipals a escala 1:5 000, l'adopció d'aquesta escala resultava molt més econòmica per als ajuntaments i les juntes pericials que no pas l'elaboració d'atles parcel·laris. Malauradament, no disposem d'una sèrie de dades prou homogènia i prou

significativa per a saber amb exactitud quin era el cost de més que representava elaborar un atles parcel·lari a escala 1:2 500 en comptes d'un plànol parcel·lari a escala 1:5 000 (URTEAGA, 2006).

Els factors que van empènyer a les autoritats locals i a l'Administració provincial d'Hisenda a compilar atles parcel·laris són d'índole diversa. Alguns, com és el cas de Sant Pere de Terrassa, obeeixen a conflictes locals sorgits en el si d'un municipi entre grans propietaris, per un costat, i petits propietaris i rabassaires, per l'altre. D'altres a ordres emeses per l'Administració provincial d'Hisenda. Tanmateix, n'hi ha dos de caire general que permeten explicar l'existència d'aquests atles parcel·laris: la grandària del municipi i el nombre de parcel·les cartografiades (MAURIN, 1990, 120). Pel que fa referència al primer factor, cal dir que la superfície mitjana dels municipis de la província de Barcelona amb atles parcel·laris era de 30,5 km quadrats, mentre que la superfície mitjana dels municipis d'aquesta província era el 1860 de 23,8 km quadrats (quadre 2). Això, vol dir que la grandària mitjana dels municipis amb atles era un 22 per cent més gran que no pas la del conjunt de municipis de la província de Barcelona. Tanmateix, tot i tractar-se d'un percentatge certament respectable, aquest no constitueix, al nostre entendre, un factor determinant.

L'anàlisi del segon factor resulta una mica més complex, ja que les dades de què disposem són més escasses i fragmentàries. Només disposem del nombre total de parcel·les de 10 dels 19 atles catalogats i de 44 dels 116 plànols parcel·laris catalogats (NADAL, URTEAGA, MURO, 2006). Malgrat aquestes mancances, la informació proporcionada per aquests documents ens indica que el nombre mitjà de parcel·les per atles és de 1 455, mentre que el nombre mitjà de parcel·les per plànol és de 773. La simple comparació d'ambdues mitjanes mostra un grau de correlació molt estret entre el nombre de parcel·les i l'existència d'atles parcel·laris. Aquest sembla, doncs, un factor determinant, però els resultats no resulten tan clars si en comptes d'analitzar el nombre de parcel·les s'analitza la densitat parcel·lària municipal, entesa com el nombre de parcel·les per km quadrat. En aquest cas, les dades resultants de l'anàlisi d'aquesta altra variable no són clares, ja que el nombre de parcel·les per km quadrat en els atles parcel·laris és de 41, mentre que en els plànols parcel·laris és de 35.

La confecció d'atles parcel·laris municipals a la província de Barcelona va passar durant el segle XIX per dues etapes diferenciades. La primera abasta els anys 1851-1863, mentre que la segona comprèn el Sexenni Democràtic i els primers anys de la Restauració. Durant la primera etapa es van elaborar 11 atles municipals, que representen únicament el 10 per cent dels documents parcel·laris compilats durant aquests anys. El format d'aquests atles s'inspirà clarament, tal com ja havia succeït en el cas de Llívia, en el model francès. Així, els fulls són agrupats en seccions identificades de forma alfabètica, tot i que hi ha tres atles en els quals la identificació és de caire numèric (quadre 3). La numeració de les parcel·les, a diferència del cas francès, no és específica per a cada secció cadastral, sinó que és correlativa per al conjunt del municipi.

La grandària dels fulls també presenta diferències. El model francès es basava en fulls estàndard de 105 x 75 cm de grandària (MAURIN, 1990, 120), mentre que els atles barcelonins són més petits, presentant tots ells grandàries diferents. L'únic atles els fulls del qual presenten una certa similitud amb els del model francès és el de Vic (95 x 70 cm). Cal dir, però, que aquest atles va ser realitzat l'any 1852 pel geòmetra francès Jean-Antoine Laur. Alguns dels atles, com és el cas del de Capellades de 1851 o el de Sant Feliu Sasserra de 1863, comptaven, com els atles francesos, amb un full específic traçat a una escala més petita dedicat a la representació cartogràfica del con-

Quadre 3. Estat dels atles parcel·lars municipals de la província de Barcelona i divisió en seccions cadastrals (1851-1882)

Atles municipals	Relligats	Divisió fulls secció cadastral	Nombre de fulls per secció cadastral
Capellades	relligat	A a J	1 per secció
Mataró	relligat	A a R	1 per secció
Vilafranca del Penedès	relligat	1 a 4	varis
Vic	relligat	A a F	1 per secció
la Garriga	relligat	1 a 21	1 per secció
Dosrius	no relligat (*)	A a O	1 per secció
Dosrius. Canyamars	no relligat (*)	A a L	1 per secció
Alella	no relligat (**)	s.d.	s.d.
Sant Pere de Terrassa	relligat	1 a 65	varis
Arenys de Munt	relligat	A a M	1 per secció
Sant Feliu Sasserra	relligat	A a K	varis
Sant Martí de Provençals	no relligat (***)	A a UU	4 per secció
Sallent	relligat	A a RR	varis
Sant Fruitós de Bages (***)	s.d.	s.d.	s.d.
Avinyó	relligat	A a QQ	varis
Tordera	relligat	1 a 71	1 per secció
Arenys de Mar	no relligat	A a J; I a V	1 per secció
Sant Celoni	relligat	I a XV	1 per secció
Collbató	relligat (***)	A a LL	varis

Font: Elaboració pròpia a partir de NADAL, URTEAGA, MURO, 2006.

(*) Els fulls d'aquests atles es troben actualment sense relligar arran d'una restauració recent. Tanmateix, abans de l'esmentada restauració els fulls eren relligats. (**) Com a conseqüència d'una restauració feta durant la dècada de 1960 els fulls es troben actualment sense relligar. Desconeixem si abans de l'esmentada restauració eren relligats. (***) El fulls es troben actualment sense relligar. Cal tenir present, però, que l'exemplar que s'ha conservat és una còpia oxàlica feta durant el segle XX amb un precari estat de conservació, per la qual cosa és possible que els fulls de l'atles original estiguessin relligats. (****) L'existència d'aquest atles ha estat documentada, però, no se n'ha aconseguit localitzar cap exemplar.

junt del terme municipal. Alhora que anaven acompanyats d'uns quaderns estadístics, similars als *état de section* francesos.

D'altra banda, alguns dels primers atles que es confeccionaren a la província de Barcelona contenen una valuosa informació cartogràfica, estadística i geogràfica addicional. L'atles de Capellades de 1851 incorpora una secció anomenada *Topografía y Censo de Población*, en la qual s'indica el nombre d'edificis urbans, la seva riquesa, el líquid imposable, les professions, les arts i els oficis existents en el municipi. Aquest atles inclou, a més a més, un *Resumen general del número de propietarios, fincas, clases, calidades y cultivos de los terrenos del término*. L'atles de la Garriga de 1853 inclou, per la seva part, un full singular titulat *Cálculo Trigonométrico* amb les coordenades geogràfiques dels punts utilitzats per realitzar la triangulació geomètrica del municipi (MURO, 2006). Els fulls de l'atles parcel·lari de Sant Pere de Terrassa de 1858 duen un resum estadístic de les classes de conreus per seccions cadastrals. I l'atles de Sant Feliu Sasserra de 1863 conté un full titulat *Estado demostrativo de la clase a que pertenecen el terreno de cada sección con expresión de componentes según el análisis químico que se ha practicado*, amb una informació edafològica molt valuosa.

Tanmateix, una de les diferències més significatives entre els atles parcel·lars francesos i els compilats a la província de Barcelona durant els

anys 1849-1868 és la pobresa decorativa dels barcelonins, mancats, la major part d'ells, de qualsevol tipus de guarniment artístic. Les úniques excepcions a aquest fet són l'atles de Vic de 1852 i el de Sant Pere de Terrassa de 1858. En el primer, el geòmetra Laur va retolar el títol i la identificació alfabètica dels fulls de forma similar a l'adoptada pels atles francesos de l'època (DIRECTION GÉNÉRALE DES IMPÔTS, 1987, 37). En el segon, l'agrimensor Pedro Moreno Ramírez va dibuixar una elaborada portada amb gran profusió de motius vegetals, geogràfics i cartogràfics, alhora que els títols i la numeració dels fulls eren emmarcats en elegants cartel·les, guarnides amb motius geomètrics.

La confecció dels atles va anar a càrrec, durant la primera etapa, d'una sèrie de professionals molt diversa, entre els que cal destacar als arquitectes Joan Soler i Mestres i Carles Gauran. El primer, membre d'una de les més notables nissagues d'agrimensors catalans (ARRANZ, 1991, 447-454), disposava d'una sòlida experiència en l'art de l'agrimensura, adquirida, tal com ja s'ha esmentat, treballant al costat del seu pare Tomàs Ferrer i Soler. El segon esdevindria un dels principals especialistes en cartografia parcel·laria de la Catalunya de mitjan segle XIX, essent l'autor de set mapes parcel·laris municipals i d'un detallat plànol parcel·lari titulat *Plano geométrico de los terrenos de la derecha del río Ebro desde Amposta hasta el mar (...)* (1861). També hi va participar l'enginyer civil i geòmetra francès, Jean-Antoine Laur, un dels principals responsables de l'aixecament del cadastre francès; el mestre d'obres, Leandre Pons i Dalmau, format a l'Escola de Belles Arts de Barcelona; i tres agrimensors: Pedro Moreno Ramírez, Daniel Sans i Salvador Vilardebò i Moret.

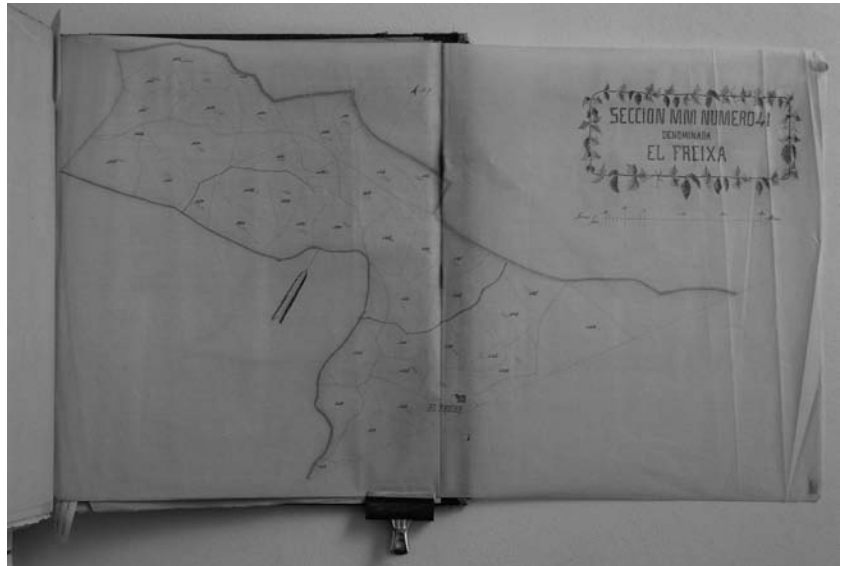
Amb la proclamació de la Gloriosa el 1868 s'endegà una nova etapa en la producció d'atles parcel·laris a la província de Barcelona. Una etapa quantitativa i qualitativament molt diferent de la primera. Des de 1871 fins a 1882 s'elaboraren vuit atles municipals, xifra que representa el 29 per cent de la cartografia parcel·laria compilada durant aquests anys. Un percentatge molt superior al de la primera etapa, l'increment del qual fou degut a diverses raons de caire polític i econòmic.

Durant el Sexenni Democràtic els governants progressistes intentaren bastir una Administració municipal més democràtica i transparent que la que havia funcionat fins aleshores. En aquest sentit, els atles parcel·laris constituïen no sols un eficaç instrument fiscal, sinó també un símbol de bona gestió municipal en un punt tan espinós com era el del repartiment de la contribució territorial entre els veïns. Un símbol que calia mostrar, de forma ufanosa, als contribuents i als propietaris locals. D'altra banda, els agrimensors, per tal d'aconseguir contractes amb les autoritats locals, van reduir, de forma considerable, els honoraris dels seus treballs estadístics i parcel·laris municipals (URTEAGA, 2006).

L'aspecte més rellevant, però, d'aquesta etapa va ser la gran bellesa formal amb que es van compilar alguns atles, donant lloc a un breu període d'esplendor de la cartografia parcel·laria a la província de Barcelona. Curiosament en l'elaboració d'aquests atles no hi va participar cap arquitecte, essent obra de tres agrimensors i dos mestres d'obres. La meitat dels atles compilats durant aquesta segona etapa va sortir del taller que dirigia l'agrimensor Pedro Moreno Ramírez, mentre que l'altra meitat va ser compilada pels mestres d'obres Ramon Quera i Torres i Isidre Reventós i Amiguet i pels agrimensors Joan Murinot i Medir Sabater i Palet.

L'atles de Sallent de 1871 i el d'Avinyó de 1874, tots dos elaborats per Pedro Moreno Ramírez, sobresurten pel seu disseny elegant i pulcre (figura 3). La portada de l'atles de Sallent és bellament decorada amb una sèrie de motius heràldics. En la part central del marge esquerre hi ha l'escut muni-

Figura 3: Full núm. 46, «Sección MM. Número 41. Denominada El Freixa», de l'Atlas geométrico del plano parcelario de Avinyó, aixecat l'any 1874 per l'agrimensor Pedro Moreno Ramírez (Arxiu Municipal d'Avinyó).



cipal de Sallent, flanquejat a l'esquerra per l'escut de la província de Barcelona i a la dreta pel del municipi de Manresa. Els símbols heràldics són embolcallats per una cinta decorada amb motius vegetals, entre els quals sobresurt un escarràs de raïm. Aquest símbol, al·lusiú a la principal riquesa agrícola del municipi, es repeteix mitjançant diferents formes artístiques en alguns dels fulls d'aquests atles, tal com es pot apreciar en la cartel·la del full núm. 29, "Sección 26. Letra Y. Cabrianes" de l'atles de Sallent i en la del full núm. 35 "Sección AA. Núm. 8. La Muntada" de l'atles d'Avinyó.

Flors, cases, cares de persones i paisatges són alguns dels motius artístics emprats per il·lustrar de forma profusa els fulls d'ambdós atles. La major part dels motius artístics tenen un caire molt naturalista, d'acord amb les tendències artístiques predominants a la Catalunya de l'època (FONTBONA, 1983, 123-208). El fort contingut naturalista d'aquests elements queda perfectament il·lustrat en el full 36, "Sección 32. Letra EE. Selles de la Serra", de l'atles de Sallent, en el qual el dibuixant s'esmerçà recreant, amb gran cura, el paisatge rural de Cellers de la Serra, un dels nuclis de població del municipi de Sallent. Un detall excepcional en aquest tipus d'obres es pot apreciar en el pòrtic de l'atles de Sallent, ja que va signat, no per l'agrimensor responsable de l'obra, sinó pel dibuixant I. Delgado. La rúbrica de Delgado palesa la creixent importància de la figura del dibuixant. Una figura totalment desconeguda durant la primera etapa i que ara, amb la seva labor artística, havia afegit valor als atles parcel·laris, uns atles que havien deixat de ser únicament uns instruments cartogràfics de caire fiscal, per passar a ser preuats símbols de la gestió municipal.

Tanmateix, no tots els atles d'aquesta segona etapa van ser tan bellament decorats com els de Sallent i Avinyó. Alguns, com el de Tordera compilat el 1877 per l'agrimensor Medir Sabater i Palet, presenten una portada decorada amb motius geomètrics, però els fulls són desproveïts de qualsevol guarniment artístic. D'altra banda, dels altres dos atles elaborats per Pedro Moreno Ramírez durant aquesta etapa, el de Sant Martí de Provençals de 1871 i el de Sant Fruitós de Bages de 1872, no disposem de suficient informació per a poder opinar sobre el seu contingut formal. De l'atles de Sant Martí de Provençals només s'ha conservat una còpia monocroma dels fulls

sense relligar feta durant el segle XX, mentre que del de Sant Fruitós de Bages no hem aconseguit localitzar cap exemplar. En aquest sentit, resulta difícil saber si el «disseny artístic» era un segell distintiu dels atles compilats aleshores en el taller d'agrimensura de Pedro Moreno Ramírez o si, al contrari, responia tan sols a uns encàrrecs realitzats de forma puntual pels consistoris de Sallent primer i d'Avinyó després.

Un altre element cartogràfic que diferencià els atles d'aquest període dels del precedent és el relatiu a l'escala adoptada. A partir de la Restauració s'abandonà, de forma general, l'escala 1:2 500 i s'adoptà l'1:2 000 (quadre 2). Aquesta escala era, tal com ja s'ha esmentat, la del cadastre francès, però també la que havia aplicat la Junta General de Estadística en els treballs parcel·laris que va dur a terme a la província de Madrid durant la dècada de 1860 (MURO, NADAL, URTEAGA, 1996, 105-132). L'adopció de l'escala 1:2 000 va anar acompanyada de la d'altres escales encara més grans. Així, tots els fulls de l'atlas parcel·lari de Sant Martí de Provençals de 1871 van ser traçats a escala 1:1 250, mentre que els de l'atlas d'Arenys de Mar van adoptar dos tipus d'escales: l'1:1 500 per als fulls relatius al cadastre de rústica i l'1:500 per al fulls corresponents al nucli urbà d'Arenys de Mar.

El període d'esplendor d'aquests atles parcel·laris barcelonins no va durar gaire, i la seva producció s'estroncà a començaments de la dècada de 1880. El darrer dels atles que hem aconseguit catalogar és el de Collbató, signat el 1882 pel mestre d'obres Isidre Reventós i Amiguet. La fi d'aquest cicle en la producció d'atles parcel·laris a la província de Barcelona va anar acompanyada també de tota la cartografia cadastral municipal compilada des de 1849. Les raons d'aquest tall abrupte en l'activitat parcel·laria barcelonina cal cercar-les en la greu crisi que colpejà durament l'agricultura catalana i espanyola durant la dècada de 1880 arran de l'extensió de la fil·loxera i la caiguda del preu del blat (VALLEJO POUSADA, 2001). Així com en el fracàs de les reformes assajades durant els primers anys de la Restauració per tal de substituir el sistema dels amillaments implantat el 1850 per d'altres de més objectius i transparents en el procés d'elaboració de les estadístiques territorials municipals.

A tall de conclusió es pot afirmar que els atles parcel·laris municipals elaborats a la província de Barcelona entre 1851 i 1882 constitueixen, juntament amb el de Llívia de 1849, un capítol destacat de la cartografia catalana vuitcentista. Tot i que des de mitjan dècada de 1830 els agrimensors catalans ja elaboraven atles parcel·laris per a la gestió dels recursos hídrics, el cert és que els primer atles relligats que s'han conservat daten de l'any 1851 i són relatius a municipis de la província de Barcelona. Ara bé, si des del punt de vista cartogràfic no van constituir una novetat, si que ho van ser des del punt de vista fiscal. Els atles parcel·laris compilats a la província de Barcelona a partir de 1851 van constituir una primerenca aplicació del model cadastral francès a Catalunya, introduint un element cartogràfic en la gestió del cadastre que no es va generalitzar, de fet, fins a la segona meitat del segle XX.

Bibliografia

ARRANZ, Manuel (1991): *Mestres d'obres i fusters. La construcció a Barcelona en el segle XVIII*. Barcelona, Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona, 517 pàg.

- BLOCH, Marc (2002): “Los planos parcelarios (1)”, a MARC BLOCH: *La tierra y el campesino. Agricultura y vida rural en los siglos XVII y XVIII*. Trad. cast. de Juan Vivanco. Barcelona, Editorial Crítica, (*1929), pàg. 33-59.
- BUISSERET, David (1996): “The Estate Map in the Old World”, a DAVID BUISSERET (ed.): *Rural images. Estate Maps in the Old and the New Worlds*. Chicago, The Chicago University Press, pàg. 5-26.
- COROMINAS I AYALA, Miquel (2002): *Los orígenes del Ensanche de Barcelona. Suelo, técnica e iniciativa*. Barcelona, Edicions Universitat Politècnica de Catalunya, 244 pàg. + 1 mapa.
- DAINVILLE, François de, S. J. (2002): *Le langage des géographes*. Paris, Éditions A. et J. Picard, (*1964), 384 pàg.
- DIRECTION GÉNÉRALES DES IMPÔTS (1987): “Le cadastre moderne”, a *Espace français. Vision et aménagement, XVIè-XIX siècle. Exposition organisée par la Direction des Archives de France. Ministère de la Culture et de la Communication*. Alençon, Archives Nationales, pàg. 30-38.
- FONTBONA, Francesc (1983): “L’època del realisme”, a FRANCESC MIRALLES (dir.): *Història de l’art català*. Barcelona, Edicions 62, vol. VI, pàg. 123-208.
- GALERA, Montserrat; ROCA, Francesc; TARRAGÓ, Salvador (1982): *Atlas de Barcelona. Segles XVI-XX*. Barcelona, Publicacions del Col·legi d’Arquitectes de Catalunya.
- KAIN, Roger J. P.; BAIGENT, Elizabeth (1992): *The cadastral map in the service of the State: a history of property mapping*. Chicago, The University of Chicago Press, 423 pàg.
- KAIN, Roger J. P.; OLIVIER, Richard R. (1995): *The tithe maps of England and Wales. A cartographic analysis and county-by-county catalogue*. Cambridge, Cambridge University Press.
- MAURIN, André (1990): *Le cadastre en France. Histoire et renovation*. Paris, Editions du Centre National de la Recherche Scientifique, 413 pàg.
- MURO, José Ignacio (2006): “Las técnicas de levantamiento de los geómetras”, a *Cartografía cadastral a Espanya (segles XVIII-XX)*. Barcelona, Institut Cartogràfic de Catalunya.
- MURO, José Ignacio; NADAL, Francesc; URTEAGA, Luis (1996): *Geografía, estadística y catastro en España (1856-1870)*. Barcelona, Ediciones del Serbal, 275 pàg.
- MURO, José Ignacio; URTEAGA, Luis; NADAL, Francesc (2005): “Los trabajos cartográficos y catastrales de Llorenç Presas i Puig (1811-1875)”, a *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*. Barcelona, núm. 59, pàg. 7-39.
- NADAL, Francesc; MURO, José Ignacio; URTEAGA, Luis (2003): “Cartografía parcel·laria i estadística territorial a la província de Barcelona (1845-1895)”, a *Revista de Geografia*. Barcelona, segona època, núm. 2, pàg. 37-60.
- NADAL, Francesc; URTEAGA, Luis; MURO, José Ignacio (2005): “La documentación cartográfica de la Contribución de inmuebles, cultivo y ganadería: el caso de la provincia de Barcelona (1845-1895)”, a *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*. Madrid, núm. 40, pàg. 83-109.
- NADAL, Francesc; URTEAGA, Luis; MURO, José Ignacio (2006): *El territori dels geòmetres. Cartografia parcel·laria dels municipis de la província de Barcelona (1845-1895)*. Barcelona, Institut d’Edicions de la Diputació de Barcelona.
- PRO RUIZ, Juan (1992): *Estado, geometría y propiedad. Los orígenes del catastro en España (1715-1941)*. Madrid, Centro de Gestión y Cooperación Tributaria, 419 pàg.

- SAHLINS, Peter (1993): *Fronteres i identitats: la formació d'Espanya i França a la Cerdanya, s. XVII-XIX*. Trad. cat. de Jordi Argenté. Vic, Eumo Editorial, (*1989), 276 pàg.
- VALLEJO POUSSADA, Rafael (2001): *Reforma tributaria y fiscalidad sobre la agricultura en la España liberal, 1845-1900*. Saragossa, Prensas Universitarias de Zaragoza, 460 pàg.
- URTEAGA, Luis (2006): "El coste económico de los trabajos catastrales a mediados del siglo XIX", a *Cartografía cadastral a Espanya (segles XVIII-XX)*. Barcelona, Institut Cartogràfic de Catalunya.