

# Agrimensores y contratistas para la medición de tierras y el levantamiento de planos parcelarios en Tarragona (1845-1900)

*J. I. Muro*

*Universitat Rovira i Virgili*

---

En la segunda mitad del siglo XIX geómetras y agrimensores elaboraron, a cargo de las juntas periciales, ayuntamientos y administraciones de Hacienda, unas detalladas estadísticas territoriales relacionadas con el reparto de la Contribución de Inmuebles, Cultivo y Ganadería. En síntesis, el trabajo de estos profesionales requería la realización de operaciones de medición parcelaria y evaluación de los usos agrarios y ganaderos.

Esta labor de carácter fiscal originó dos tipos de documentos: por un lado, apeos y libros de medición de tierras, de carácter estadístico y, por otro, planos parcelarios de los términos municipales. En la provincia de Tarragona, como en las de Barcelona, Gerona y Baleares, la cartografía parcelaria tuvo un carácter catastral, aunque con el objetivo de organizar los repartos del cupo de la contribución territorial asignado por Hacienda a los municipios.

Este trabajo<sup>1</sup> está dividido en tres partes. La primera analiza la acción y los métodos de la Administración Provincial de Hacienda de Tarragona y sus oficinas de Estadística, con la finalidad de evaluar la riqueza territorial de los municipios, en la fase de implantación de la Contribución de Inmuebles, Cultivo y Ganadería. La segunda está dedicada a los trabajos de los agrimensores que dieron como resultado la realización de apeos, recanas y libros de medición de tierras en los municipios de la provincia. En el último apartado damos cuenta de las características de la planimetría parcelaria de carácter municipal.

1. Este trabajo se ha realizado gracias al proyecto de investigación *Cartografía y agrimensura en Cataluña y Baleares (1845-1895)*, financiado por la Dirección General de Investigación del Ministerio de Ciencia e Innovación, referencia CSO2008-06031-C02-01. En trabajos anteriores hemos puesto el acento en la contribución territorial y su reparto en la provincia de Tarragona, o en ejemplos específicos de su gestión (Muro, 2007, 2008a, 2008b). Ahora destacamos el papel de los agrimensores en la resolución de los repartos de aquella figura impositiva.

## El reparto de la contribución territorial y los trabajos periciales en la provincia de Tarragona

A partir del año 1845, como en el resto del país, los repartos de la contribución territorial en la provincia de Tarragona se llevaron a cabo a través de la asignación de un cupo a los municipios. En los primeros ejercicios, la cuantía de los cupos de la contribución no estaba fundamentada en eva-

luaciones directas o en las declaraciones de riqueza por parte de los propietarios. La Intendencia de Rentas de la provincia elaboraba los repartimientos de los cupos y atendía las reclamaciones de pueblos y propietarios.

Esta situación cambió a principios de 1850. La organización de las Comisiones de Estadística provinciales, dependientes de las administraciones de Hacienda cambió esta situación. En Tarragona dicha comisión fue dirigida a partir del 26 de noviembre de 1849 por José de Allende Salazar. El objetivo de la misma era “conseguir el más exacto conocimiento de la riqueza afecta a la contribución territorial, o sea sobre el producto líquido de los bienes inmuebles, cultivo y ganadería, base precisa para que los repartimientos se ejecuten con la mayor exactitud y desaparezcan las desproporciones que hasta aquí pudo motivar la falta de datos”.<sup>2</sup>

La Comisión de Estadística provincial de Tarragona dirigida por Allende Salazar revisó las evaluaciones de productos, elaboró las cartillas de evaluación y los padrones de riqueza de los pueblos y atendió a algunas reclamaciones de agravio. Estas inspecciones de oficio permitieron comprobar la expansión de la actividad agrícola, en particular de la extensión de los viñedos, así como una tendencia a la división de la propiedad. Por otro lado, el responsable de Hacienda reconocía de forma abierta que los cupos municipales no estaban fijados con ‘precisión’, debido a la inexistencia de datos.<sup>3</sup>

El Jefe de la Comisión de Estadística tarraconense consideró la posibilidad de actualizar los datos fiscales a través de una antigua práctica como la realización de apeos y recanaciones. De hecho, una de las primeras decisiones de Allende Salazar, como presidente de la Comisión de Evaluación y Repartimiento de la contribución territorial de la capital, fue la actualización de los datos relativos al municipio de Tarragona. Para ello encargó la realización de un apeo al perito agrónomo y agrimensor Federico Gomis.

A pesar de los apremios y amenazas por parte de los responsables de Hacienda, algunos ayuntamientos no remitieron los datos a las oficinas de Hacienda y otros solicitaron prórrogas. Un reducido número de éstos elevaron reclamaciones de agravio por el aumento del cupo para el ejercicio de 1851. Ante las dificultades presentadas en este momento inicial, en el verano de 1850 Allende Salazar tomó la decisión de organizar comisiones de inspección específicas para los pueblos, acompañadas de peritos agrónomos, agrimensores, arquitectos y maestros de obras. Para estos profesionales, la organización de las comisiones significaba nuevas perspectivas de empleo. El responsable de la Comisión de Estadística lo expresaba de forma muy gráfica: “no se trata de la apreciación o evaluación de una o dos fincas, sino de muchas, y porque estos funcionarios estarán seguros de tener casi siempre ocupación, ya saliendo a los pueblos morosos, ya a comprobar sobre el terreno la verdad o inexactitud de los referidos datos o las reclamaciones de agravio que se promuevan, ya a levantar en su día la estadística individual o parcelaria de la riqueza contribuyente”.<sup>4</sup>

Las tareas encomendadas a la Comisión de Estadística desde el año 1852 fueron asumidas por la Administración Provincial de Hacienda en el momento en que una parte de sus objetivos se había logrado. El reparto de la contribución para el año 1852 contemplaba la riqueza imponible de los municipios, valor sobre el que fueron asignados los cupos correspondientes.

Una década más tarde, a principios de 1860, en el momento de la renovación de los amillaramientos, se produjeron renovadas presiones por parte de los funcionarios de Hacienda sobre las juntas periciales locales. Las dificultades derivadas de la extensión, años antes, de la plaga del viñedo del *oidium* (Nadal y Urteaga, 2008), unidas al aumento de la riqueza

2. Intendencia de la Provincia de Tarragona, Ventura de Cordoba, Tarragona 29 de diciembre de 1849, en *Boletín Oficial de Tarragona*, 9 de enero de 1850, núm. 4, pág. 4.

3. “Instrucción y reglas que observaran los ayuntamientos y juntas periciales de los pueblos de la provincia para las evaluaciones de productos y formación de los padrones de la riqueza inmueble, cultivo y ganadería, que han de servir para el repartimiento de la contribución territorial en el año próximo de 1851”, en *Boletín Oficial de Tarragona*, viernes 18 de enero de 1850, núm. 8, pág. 2.

4. *Boletín Oficial de Tarragona*, miércoles 14 de agosto de 1850, núm. 103, pág. 2.

imponible (Vallejo Pousada, 2001), motivaron que diversos municipios encargaran la realización de apeos y mediciones. Para estos municipios estos documentos constituyeron la base de los datos fiscales de la contribución territorial.

Estas evaluaciones se mantuvieron hasta mediados de la década siguiente. Los ministros de Hacienda de los primeros años de la Restauración plantearon la reforma de los amillaramientos, basada en una profundización de las bases estadísticas de la riqueza territorial y el aumento en la relevancia de la propiedad urbana. En el año 1878 y con el objetivo de renovar los datos contenidos en los amillaramientos fueron organizadas comisiones de estadística territorial. Las presiones de ésta sobre los ayuntamientos y juntas periciales motivaron la realización de nuevas estadísticas territoriales en la provincia de Tarragona.

### Los libros de medición de tierras

Un reparto de la contribución territorial basado en la información derivada de la medición de fincas, y en evaluaciones fiscales realizadas por peritos expertos, debió de contribuir a la reducción de la conflictividad interna y de las quejas de propietarios y juntas periciales. A lo largo de la segunda mitad del siglo XIX así fue en muchos municipios. Los geómetras realizaron apeos y libros de medición de tierras por encargo de ayuntamientos y juntas periciales. Estos documentos constituyeron una solución sencilla para mejorar los datos fiscales derivados de las declaraciones individuales. Además constituyó una fórmula de éxito.

Los libros de medición de tierras contenían información sobre los nombres de las fincas y sus dueños, ordenados por partidas, con la clase de cultivo, su extensión en jornales, las lindes o “confrontaciones” de los predios –indicación de las fincas colindantes a través de los puntos cardinales–, junto a las calidades y su valor económico. Ejemplos de esta documentación son la *Medición y clasificación de las fincas rústicas del término de la villa de Altafulla practicadas en el año de 1850*, la *Libreta del término de la Riba del año 1853*, firmada por el agrimensor el 14 de enero de 1853 y el *Libro de la medición de las tierras que comprende el término de Carol, Esblada y Montagut* del año 1855.

En el caso del apeo de Altafulla desconocemos la persona encargada de su realización. Sin embargo, la explicación del título indica el origen del documento y la autoría de un agrimensor: “Cuaderno de la medición y clasificación de plantíos de las fincas rústicas del término municipal de la villa de Altafulla, partido judicial de la provincia de Tarragona, por jornales y centésimos de jornal: constanding cada jornal de tierra de cuarenta y cinco canas en cuadro, conforme a lo prevenido por la Comisión de Estadística de la Provincia en su circular de fecha de 14 de enero de 1850, practicado en el mismo año de 1850. En los linderos de las piezas de tierras la L significa Levante, la M Mediodía, la P Poniente, la C Cierzo.”

La medición del término de Querol, en el extremo oriental de la provincia, fue realizada por Francisco Sallent y Feliu, un experimentado geómetra de Vilafranca, autor de trabajos parcelarios en la provincia de Barcelona. El título de dicho apeo informa sobre su contenido formal: “Libro de las tierras que componen el término de Carol en el partido judicial de Montblanch, provincia de Tarragona, con expresión de las que corresponden a cada propietario, su cantidad y calidad con los lindes dentro de los cuales se hallan contenidas, hecho en jornales de 2 500 canas cuadradas y estos divididos en 100 partes llamados centésimos. Los linderos situados a

la parte de Oriente van señalados por una O: los de Mediodía por una M: los de Poniente por una P: los del Norte o Tramontana por una C, practicado por el Agrimensor de Nacional Academia de S. Fernando, examinado y aprobado por la de S. Carlos de Valencia D. Francisco Sallent y Feliu, vecino de Villafranca del Panadés en el propio pueblo de Carol a los quince días del mes de marzo del año 1855<sup>o</sup> (figura 1).

Los municipios con periódicas clasificaciones y mediciones de tierras son frecuentes. Es el caso del Milà. Hasta nosotros han llegado una serie amplia de documentación fiscal: la recanación del Milà de 1849, la visura y clasificación de 1863, un *Índice alfabético de las alteraciones habidas en la riqueza rústica y urbana de este término municipal desde 1863*, y *Las variaciones de riqueza según el apéndice del año 1880*. El municipio de Reus constituye también otro caso destacado. Ya en el año 1846 sus autoridades encargaron a un agrimensor la *Estadística de las fincas rústicas de la Ciudad de Reus, Burgá y Mascabó formada para el año 1846*. Y el maestro de obras y agrimensor Pedro Taixés y Seguí realizaba en 1872 un *Libro de apeo del término de Reus y terrenos intermuros*<sup>5</sup> (figura 2).

5. Arxiu Comarcal del Baix Camp. Reus. Pedro Taixés y Seguí es autor de otros apeos y estadísticas territoriales. Destaca el *Libro de apeo de Cambrils verificado por el maestro de obras y agrimensor D. Pedro Taixés y Seguí*. Año 1864. Arxiu Históric Municipal de Cambrils.

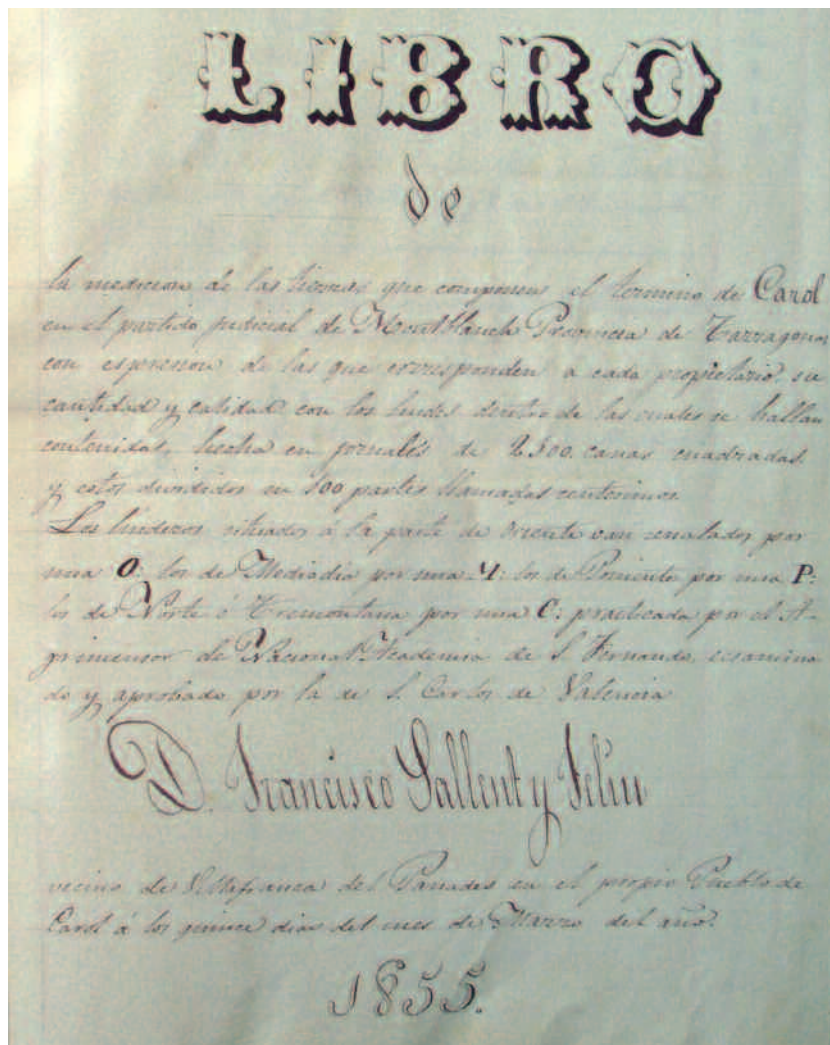
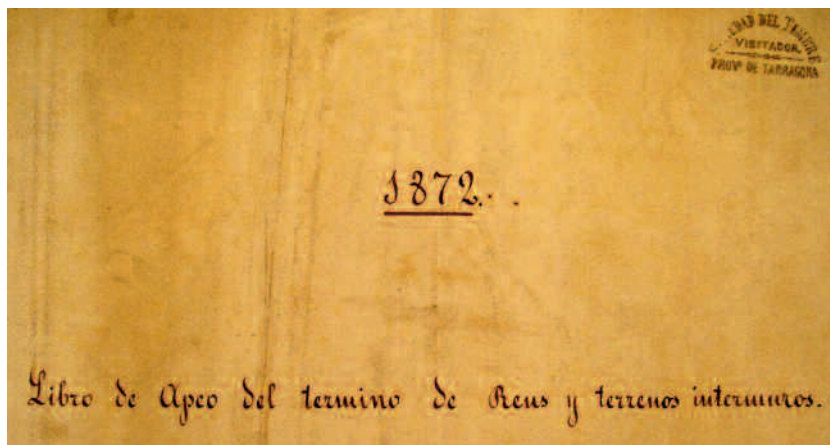


Figura 1. Francisco Sallent y Feliu. *Libro de medición de tierras del término de Querol*, 1855.

Figura 2. Pedro Taixés y Seguí. *Libro de Apeo del término de Reus y terrenos intermuros*, 1872.



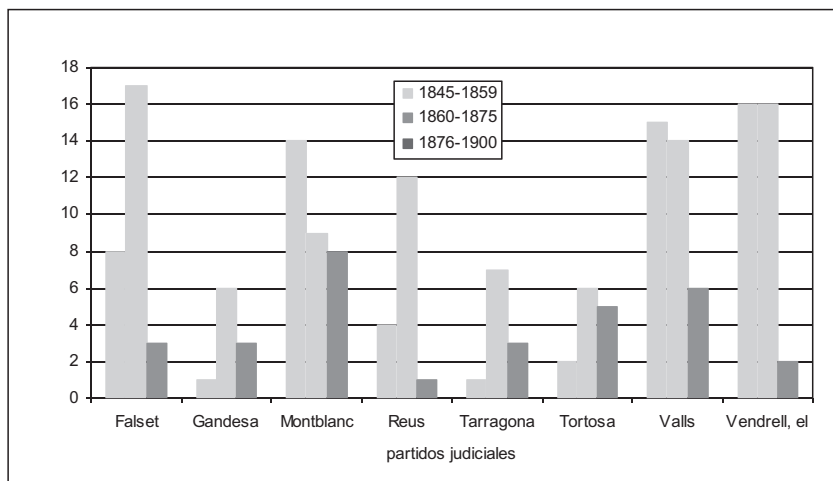
Cuadro 1: Los libros de medición de tierras de la provincia de Tarragona (1846-1900)

Partidos judiciales	Municipios (1861)	Libros de medición de tierras	Municipios con apeos y recanaciones	%municipios
Falset	39	29	20	51,3
Gandesa	18	10	8	44,4
Montblanc	30	32	22	73,3
Reus	18	17	11	61,1
Tarragona	13	11	9	69,2
Tortosa	22	13	9	40,9
Valls	20	35	18	90,0
Vendrell, el	26	35	20	76,9
Total provincia	186	182	117	62,9

Fuente: Elaboración propia.

Algunos agrimensores, como Antonio Boada, muy activo entre los años 1857 y 1878, fueron especialistas en este tipo de trabajos. También podemos mencionar a Federico Gomis, geómetra agrimensor, y Pedro Taixés y Seguí, maestro de obras y agrimensor. Esta nómina se complementó con otros profesionales. Algunos de ellos, además, basaron las mediciones y evaluaciones en levantamientos planimétricos del parcelario, como Antonio Boada, Alberto Moliner, o el agrimensor y perito agrónomo Juan Prats y Estela. Las mediciones de fincas rústicas realizadas por estos especialistas se extendieron hasta finales de siglo y constituyeron una solución económica para las entidades locales y representantes de propietarios.

Hemos localizado trabajos periciales de medición y clasificación de las fincas rústicas en 117 municipios, con un total de 182 documentos diferentes (*cuadro 1*). Algunos de ellos, como queda dicho, fueron evaluados y medidos por agrimensores en más de una ocasión. La etapa de mayor intensidad corresponde al periodo entre 1846 y los años finales de la década de 1860 (*figura 3*). La dinámica derivada de la gestión de la contribución territorial está detrás de la elaboración de estos materiales. Así, entre los años 1846 y 1859 se produce una puesta al día de los padrones de riqueza y una



**Figura 3.** Los libros de medición de tierras en la provincia de Tarragona, por partidos judiciales y períodos (1845-1900). (Elaboración propia).

adaptación a los nuevos criterios fiscales. La década comprendida entre los años 1857 y 1868 responde a las nuevas evaluaciones de los amillaramientos, consecuencia de los cambios de cultivo (*figura 1*). La última fase, aproximadamente entre los años 1869 y 1883, podemos considerarla como una etapa relacionada con las nuevas presiones de evaluación por parte de la Comisión de Estadística Territorial organizada a finales de 1870. Los apeos municipales más tardíos responden más al ejercicio de una tradición y al deseo de las juntas periciales de confiar las mediciones y clasificaciones a personas independientes.

En determinadas áreas de la provincia de Tarragona esta práctica estuvo más extendida. En especial, en los partidos judiciales de Valls y el Vendrell, con porcentajes superiores al 70% de los municipios (*figura 3*). Por encima del 50%, se sitúan los partidos de Reus (61%) y de Montblanc (56%).

La mitad de los apeos localizados corresponden al periodo comprendido entre los años 1860 y 1875. A continuación se sitúa la etapa inicial (1845-1859) con un porcentaje de documentos que supera el 33%. En los años finales de siglo descende de forma generalizada la producción de libros de medición de tierras, aunque se mantienen en cifras elevadas en los partidos judiciales de Montblanc y Tortosa (ver más adelante la *figura 9*).

## La cartografía parcelaria de la provincia de Tarragona, 1846-1892

Los apeos y los libros de medición de tierras constituyeron una forma directa de evaluación de superficies, calidades y rendimientos, al mismo tiempo que poco gravosa. En menor proporción los ayuntamientos y juntas periciales buscaron soluciones planimétricas, más costosas aunque con un gran poder de persuasión. Los planos parcelarios y las estadísticas territoriales constituyeron unos poderosos instrumentos al servicio de la gestión de la contribución territorial.

La cartografía parcelaria en la provincia de Tarragona de la segunda mitad del siglo XIX constituye una documentación asimilable a un catastro parcelario, aunque sin una lógica general.<sup>6</sup> Hemos localizado mapas y noticias de planos levantados por geómetras, agrimensores, arquitectos, maestros de obras y directores de caminos vecinales, bajo la iniciativa de ayuntamien-

6. Las consecuencias de la ausencia de continuidad en las iniciativas estatales ante el catastro durante el liberalismo español es tratado en Pro Ruiz (1992). Sobre la implantación, desarrollo y resultados de la Contribución de Inmuebles en la agricultura española ved Vallejo Pousada (2001). Una reflexión sobre las dificultades para la realización del catastro en España en Vallejo (2010).

tos y juntas periciales, y sufragados a través de repartos internos de la contribución territorial. Como en otras provincias españolas, estos peritos midieron las fincas y evaluaron los rendimientos de la producción agraria y, a continuación, levantaron los planos parcelarios. El fruto de su tarea fue una planimetría parcelaria, en diversos formatos, acompañada de unas pormenorizadas estadísticas territoriales de los municipios (Burgueño, 2001 y 2007; Rosselló, 2007; Vidal, 2007; Nadal, Urteaga y Muro, 2006, Muro, 2007, 2008a y 2008b).

Entre la planimetría parcelaria podemos distinguir dos tipos de documentos: los planos geométricos de conjunto de los términos municipales y los atlas parcelarios. En cada una de esas tipologías existieron variaciones y matices de orden técnico y de presentación.

Un ejemplo de esa diversidad es el primer documento gráfico del que tenemos noticia, que corresponde a una medición geométrica realizada en la Selva del Camp entre los años 1846 y 1847. Se trata de un trabajo iniciado por el agrimensor Lluís Llausàs y continuado por José Simón Vallvé. La medición geométrica del municipio consiste en una serie de croquis de las parcelas del término, divididas por partidas. Podría tratarse de un desarrollo, en un formato gráfico, de los apeos y libros de medición de tierras.<sup>7</sup>

Los planos geométricos representaban e identificaban el parcelario rústico del término municipal, a través de su agrupación en secciones catastrales o partidas numeradas. Esta ordenación era utilizada en los documentos estadísticos y amillaramientos realizados por los peritos. Aunque el mapa ha desaparecido, el *Libro de apeo de Pla de Cabra* (Pla de Santa Maria) realizado por Antonio Boada en 1862 así lo refleja. El *Amillaramiento del pueblo de Calafell* del mismo año, formado por Lluís Llausàs, la *Estadística territorial de Roda de Barà* realizada por Francisco de Paula Ribot en 1874 serían otros buenos ejemplos. Y en el caso del municipio de Santa Bàrbara esta realidad queda reflejada en el mismo título del documento fiscal.<sup>8</sup>

Los encargos más modestos exigían del agrimensor el levantamiento de una planimetría a una escala detallada y su representación en una hoja. Existen evidencias de este formato de planos en diversos municipios, como en Sant Vicenç de Calders<sup>9</sup> realizado en 1852 por el experimentado agrimensor José Francisco Soler. En otras ocasiones, como veremos, requerían productos cartográficos más elaborados y detallados.

Como había sucedido en la provincia de Barcelona por aquellas fechas, los agrimensores ofrecieron sus servicios a los municipios tarraconenses a través de contratos, que recogían las condiciones técnicas y económicas del encargo. Ese fue el caso de los municipios del Vendrell o de Salomó. En el primero podemos reconstruir el proceso, desde los primeros contactos entre las partes, hasta la entrega de los materiales. El geómetra Medin Sabater y Palet remitía desde Barcelona una carta a José Socias, alcalde del Vendrell. La carta, con fecha del 8 de abril de 1860, permite comprender una parte de las características y los contenidos de este trabajo. El geómetra, natural de aquella villa, iniciaba los comentarios con algunos aspectos de su actividad profesional:

“sirva la presente para comunicarle que con respecto de lo que hablamos con V. de si levantaríamos el plano geométrico de este distrito municipal y posteriormente habiéndole presentado un servidor el pliego de condiciones para hacerlo presente al Ayuntamiento y junta pericial y al mismo tiempo habiendo sabido que habían tenido alguna reunión sobre el particular desearía mucho de V. que tuviese la amabilidad de escribirme para ver como se encuentran con respecto a este asunto porque si se determinasen en hacerlo entonces un servidor vendría preparado con todo lo necesario para dar principio cuanto antes para que Vds. lo tuviesen todo arreglado para el nuevo repartimiento.”

7. [Medición geométrica de la Selva del Camp], 1846. Arxiu Històric Municipal de la Selva del Camp, Hisenda, 5 288.

8. Provincia de Tarragona. Pueblo de Santa Bàrbara. Año económico de 1878 a 1879. *Registro general de las fincas rústicas que existen en el término jurisdiccional del espresado pueblo, con expresión del número en que figuran en el plano parcelario y del que se hallan inscritas en el amillaramiento (...)*, Santa Bàrbara, 10 de marzo de 1878. Ajuntament de Santa Bàrbara.

9. El plano de Sant Vicenç de Calders no está entre la documentación municipal del Vendrell. Vid. *Medición del tierras del término de San Vicente dels Calders*, 17 de enero de 1852, Arxiu Comarcal del Baix Penedès. Otros documentos han sufrido una suerte similar al plano de Sant Vicenç de Calders. Es el caso de Salomó (1860), Pla de Cabra, actual Pla de Santa Maria (1862), Cornudella de Montsant (1862), Calafell (1862), Roda de Barà (1874), Santa Bàrbara (1878), Bonastre (1881).

A modo de currículum, Sabater mostraba un ejemplo de estadística territorial:

“Al mismo tiempo puede V. participar al Ayuntamiento que si tuviese el gusto de ver un plano en limpio un servidor cuando venga ya les presentará uno hecho todo por secciones con su correspondiente numeración es decir que se encuentra dicho plano en un estado que con un solo golpe de vista encuentran la pieza de tierra o camino de dicho termino que Vds. quieran. En fin si quiere tomarse la molestia de pasar en Calafell hallará V. uno que reúne todas estas circunstancias en la secretaria de dicho pueblo. Espero que cuanto antes me contestará algo sobre el particular [...] firmado Medín Sabater. Dirección calle de la Canuda núm. 20, pág. 3ª, Barcelona.”<sup>10</sup>

Un mes después de enviar esta carta, el 10 de mayo de 1860, la junta pericial, el ayuntamiento y Medín Sabater firmaban el contrato por el cual el geómetra se comprometía a hacer y formar la estadística parcelaria y geométrica del término municipal. En síntesis, Sabater debía levantar un plano parcelario del municipio a escala 1:5 000 y realizar un libro de apeo, base del amillaramiento. El administrador de Hacienda aprobó el amillaramiento a mediados de enero de 1861. Este documento fue utilizado hasta los primeros años del siglo XX (figura 4).

En el caso de Salomó, también en el partido judicial del Vendrell, el agrimensor Alberto Moliner Bertrán firmaba un contrato con el ayuntamiento el 15 de junio de 1860 con el compromiso de un levantamiento parcelario. Según el mismo, Moliner se comprometía a hacer “la medición geométrica de todas las propiedades enclavadas en dicho término y formará el correspondiente plano en escala 1:5 000 entregándolo al ayuntamiento”.<sup>11</sup>

La renovación de los amillaramientos iniciada a finales de la década de 1850 está en la base de la realización de ejemplos de planimetría catastral realizados por destacados profesionales de la agrimensura y del levantamiento cartográfico. Es el caso del plano parcelario de Vila-seca. El *Plano geométrico-estadístico del distrito municipal de Vilaseca*, levantado por el

10. *Carta de Medín Sabater a José Socias*, alcalde del Vendrell. Barcelona 8 de abril de 1860. Arxiu Històric Comarcal del Baix Penedès. Fons Municipal del Vendrell. Correspondència. Administració General 1780-1869. Caja 109.

11. *Contrata bajo la cual el agrimensor D. Alberto Moliner se compromete a formar la estadística del término municipal del pueblo de Salomó*, 15 de junio de 1860. Ajuntament de Salomó. Libro de actas, 1860.



Figura 4. *Plano geométrico del término municipal de Vendrell* formado por el geómetra D. Medín Sabater en 1860 y reproducido en 1910, por JSI.



12. Sobre el trabajo de Leandro Pons y las técnicas de levantamiento de los planos parcelarios a mediados del siglo XIX ved Muro (2007).

13. Arxiu Històric Municipal de Vila-seca, 1-2. Actes municipals 1861, acta 7 de abril de 1861.

14. Sobre este trabajo véase Muro (2007). Sobre el maestro de obras y director de caminos vecinales Leandro Pons y Dalmau véase Nadal, Urteaga y Muro (2006, 245).

15. Salvo en el caso del incompleto atlas parcelario del municipio de la Sénia del que se conservan 32 hojas con 35 secciones catastrales, levantadas a escala 1:5 000. [*Atlas geométrico del término municipal de la Sénia*], sin fecha ni autor, escala 1:5 000, 32 hojas, Ajuntament de la Sénia, Urbanisme.

16. *Condiciones bajo las cuales el geómetra D. Medín Sabater y Palet, natural del Vendrell, provincia de Tarragona se compromete a hacer y formar la estadística y geométrica del presente pueblo*, Vendrell, 10 de mayo de 1860. Arxiu Comarcal del Baix Penedès, Fons Municipal del Vendrell.

17. Sobre el carácter empresarial de las actividades relacionadas con el levantamiento de planos parcelarios puede verse Nadal, Urteaga y Muro, 2006, pág. 63-82 y Urteaga, 2007.

18. Las relacionadas con el levantamiento y presentación de planos decían lo siguiente: 'El empresario levantará el plano geométrico del pueblo y su distrito, demarcando en él las vías de comunicación, torrentes, lagos y fuentes, delineando todas y cada una de las propiedades con su figura exacta señalando las subdivisiones de cultivo y su numeración (...) se obliga a entregar el plano de dicha jurisdicción en limpio en la escala de uno por cinco mil', en *Condiciones*, 10 de mayo de 1860.

director de caminos vecinales Leandro Pons y Dalmau en el año 1862 constituye un buen ejemplo de documento de impecable factura técnica y su elaboración muestra los elementos de la negociación entre los peritos y los responsables locales de la gestión de la contribución territorial.<sup>12</sup>

La renovación de la información fiscal estaba en la base de la elaboración de este documento. Efectivamente, el ayuntamiento y junta pericial de Vila-seca así lo expresaban el 7 de abril de 1861: "diose así mismo cuenta de lo dispuesto por la Dirección General de Contribuciones en la propia fecha 20 de mayo último referente a que se haya de proceder a la formación del amillaramiento individual de la riqueza de este término, y en vista de todas las operaciones de esta clase hechas hasta el día adolecen de una falta notable de estadística sobre todo en las mediciones para de una vez adquirir la convicción del verdadero acierto, se acuerda que para hacer el amillaramiento expresado se proceda a levantar un plano parcelario de este término en el cual figurando la cabida de cada una de las fincas de los distintos propietarios sea de fácil a cada cual comprobar su exactitud."<sup>13</sup> El plano<sup>14</sup> y el amillaramiento de Vila-seca quedaron listos un año después, el 9 de abril de 1862.

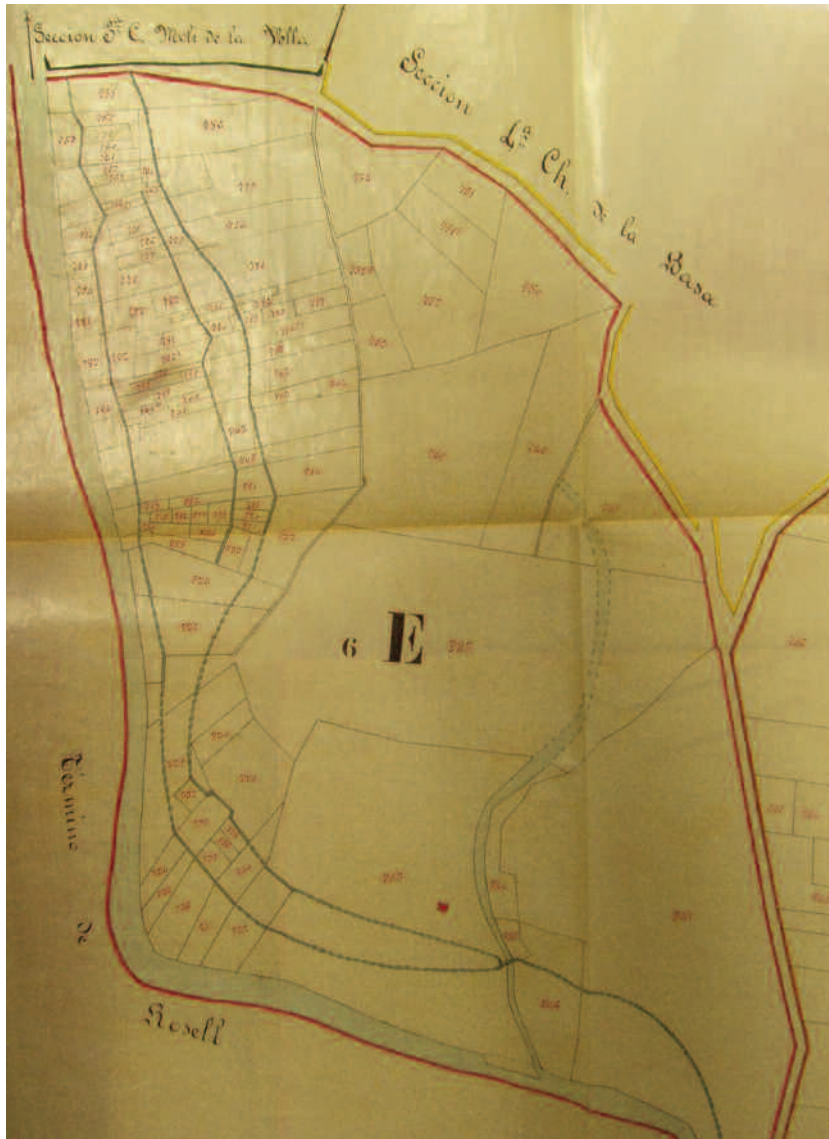
Los planos geométricos de Valls, la Sénia y Cornudella de Montsant constituyen casos similares al de Vila-seca (*figura 5*). El *plano geométrico del término de Valls* firmado por Francisco de Paula Ribot en 1864 fue levantado a escala 1:7 500. Un año después y a la misma escala fue levantado el *plano geométrico del pueblo y partido de Ascó* levantado por el geómetra Medín Sabater y Palet, dividido en 119 secciones y partidas.

Como hemos adelantado y debido a la dimensión superficial, la fragmentación parcelaria que complicaba la gestión o la conflictividad interna, otros ayuntamientos y juntas periciales invirtieron mayores recursos para resolver el reparto de la contribución territorial. Éstos atendieron ofertas de geómetras con un valor añadido, fundamentadas en unas estadísticas territoriales basadas en levantamientos precisos del parcelario, presentados en forma de atlas parcelarios. A partir de los levantamientos detallados se obtenía, por reducción, los planos geométricos de conjunto. Los mapas de este tipo que han llegado hasta nosotros no tienen características formales coincidentes, salvo el hecho de estar, casi en su totalidad, encuadernados.<sup>15</sup> En general, el parcelario queda distribuido en un número variable de hojas, de escalas diversas y ordenado por secciones catastrales.

La primera evidencia de un atlas parcelario en la provincia de Tarragona procede del municipio del Vendrell. El geómetra Medín Sabater y Palet firmaba en 1860 un contrato con el ayuntamiento y los representantes de los propietarios con el objeto de formar la estadística parcelaria y geométrica.<sup>16</sup> Éste otorgaba al perito la condición de empresario de la agrimensura<sup>17</sup> e indicaba las características formales del encargo.<sup>18</sup>

Además de los planos, Sabater realizó un libro de apeo con los datos superficiales y de identificación parcelaria. También confeccionó, como era preceptivo, el amillaramiento. Como era habitual en los contratos entre geómetras y propietarios, los trabajos quedaban concluidos en el momento de la aprobación por Hacienda y después de 'que cada propietario esté satisfecho de la cabida que se le haya puesto en las diferentes piezas que en el plano obtuviera'.

No fue el único trabajo pericial de Medín Sabater en la provincia de Tarragona. En concreto disponemos de información sobre otros tres mapas municipales que llevan su firma. Los planos geométricos de Cornudella de Montsant y Ascó, de los años 1862 y 1865 respectivamente, y, en particular, la monumental *Estadística territorial del distrito de la ciudad de Tortosa* (1868). Las labores de levantamiento en Tortosa se iniciaron con la firma del contrato el 8 de agosto de 1865. Este encargo supuso para Sabater y



**Figura 5.** Fragmento del [Atlas parcelario del término municipal de la Sénia]. [s.d.] [s.a.]. Un atlas del que se conservan 32 hojas y 35 secciones. Escala 1:5 000. (Fuente: Ajuntament de la Sénia. Departament d'Urbanisme).

Palet tres años de trabajo en uno de los municipios más extensos de Cataluña y el segundo en la aportación a la contribución territorial de la provincia.<sup>19</sup>

El trabajo dirigido por Sabater proporcionó resultados cartográficos con unas cifras impresionantes (figura 6). La *Estadística Territorial de Tortosa* está compuesta por una cartografía parcelaria y urbana encuadrada en siete volúmenes. El título del trabajo indica, de forma explícita, la existencia de un plano general del término.<sup>20</sup> El último volumen contiene 25 planos parciales de las calles de la ciudad de Tortosa,<sup>21</sup> con la representación con una división por edificios de las calles del núcleo urbano. El reverso de cada una de sus hojas contiene un registro explicativo con el nombre de la calle y los propietarios de edificios.

El resto de los volúmenes (6) están dedicados al parcelario rústico, subdivididos en 16 partidas y con escalas variables. A pesar de esa variedad, el 93% de las hojas tienen una escala entre 1:2 000 a 1:4 000. En total suman

19. Sobre el geómetra Medín Sabater y Palet y la planimetría parcelaria de Tortosa ved Muro 2008a.

20. Provincia de Tarragona. *Estadística territorial del distrito de la ciudad de Tortosa. El plano general del mismo, comprendiendo los particulares de cada una de las partidas en que está subdividido con sus detalles en mayor escala y el amillaramiento de su riqueza rústica, urbana y pecuaria por el geómetra D. Medín Sabater y Palet.* Año 1868. Ayuntamiento de Tortosa. Oficina del Cadastre.

21. *Planos parciales de las calles de la ciudad de Tortosa acompañados del registro explicativo del número de edificios que cada una contiene y sus propietarios respectivos por el geómetra D. Medín Sabater y Palet.* 1868. 25 hojas a escala de 1 por 250, 7 de abril. Ayuntamiento de Tortosa. Oficina del Cadastre.

**Figura 6.** Detalle de la hoja correspondiente a la partida de San Bernabé, Sección 25 de la *Estadística territorial del distrito de la ciudad de Tortosa*. Volumen I. Puertos, Regués, Bernabé, Cruz y San Vicente. Medín Sabater y Palet. Tarragona 15 de abril de 1868. Escala 1:2 000, escala gráfica en metros. Destaca la fragmentación parcelaria de las tierras del delta del Ebro y la representación del arrabal de Jesús, junto al convento. En la parte superior del plano verse el sello de la Administración Provincial de Hacienda en la parte superior izquierda del plano. El trabajo de Medín Sabater forma un atlas con 410 hojas de planos parcelarios, encuadrados en VI volúmenes. (Fuente: Ajuntament de Tortosa. Oficina del Cadastre).

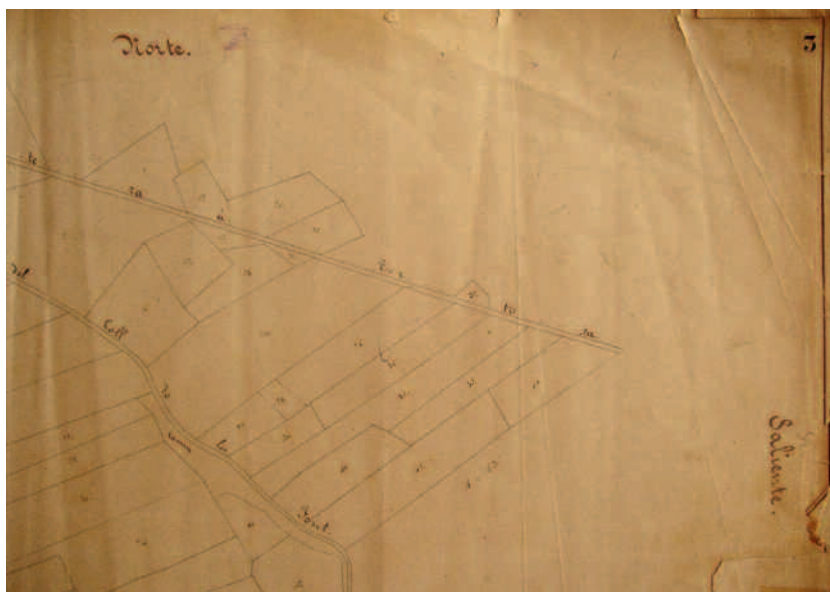


22. En el municipio de Tordera, provincia de Barcelona, el geómetra Sabater y Palet realizó otro atlas.

410 hojas.<sup>22</sup> Cada hoja del atlas comprende el parcelario de una sección, menos la primera del primer volumen en que aparecen dos, con la orientación geográfica, la escala numérica y la gráfica en metros (*figura 6*).

Algunos agrimensores introdujeron algunas modificaciones en el formato genérico del atlas parcelario. Es el caso de los mapas parcelarios de Gandesa y el Perelló. El *Atlas del plano geométrico y apeo de las fincas rústicas de Gandesa* realizado por el agrimensor Luis Llansás en 1867 está compuesto por 127 hojas que representan el parcelario rústico del municipio (*figura 7*). La escala más frecuente, en 117 hojas, es la de 1:2 000. Luis Llansás

**Figura 7.** Fragmento de la Hoja 15 del *Atlas del plano geométrico y apeo de las fincas rústicas de Gandesa*. 1867. Luis Llansás. (Fuente: Ajuntament de Gandesa).



también incluyó el *Plano de Gandesa* a escala 1:1 000, que representa el núcleo urbano. Una hoja del atlas está dedicada a las aclaraciones sobre los signos convencionales. Entre éstos, destaca una gradación cromática indicativa de los diferentes caminos ganaderos del municipio. Tanto el plano del núcleo urbano, como las hojas del atlas del parcelario rústico tienen en su anverso el apeo y lista de propietarios.

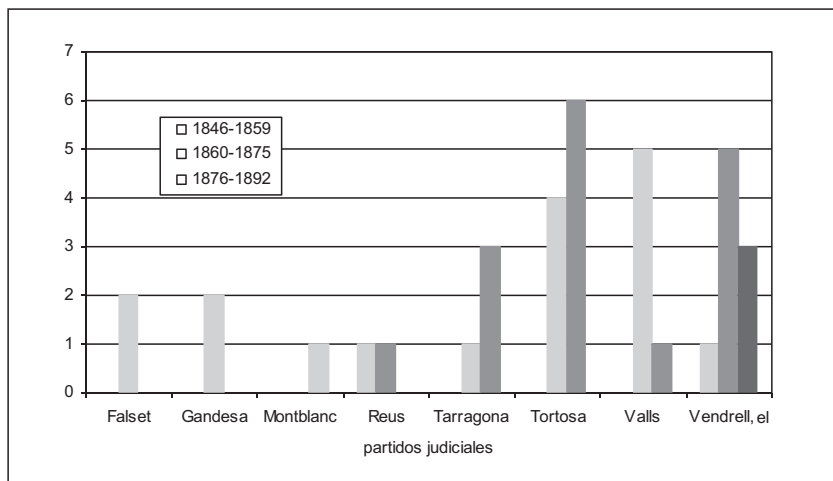
Un sistema similar de organización de la información fue utilizado por el autor del *Plano geométrico del distrito municipal de Perelló* en 1880.<sup>23</sup> El documento original tenía 79 hojas con 115 secciones catastrales. Han llegado hasta hoy, 74 hojas desencuadradas. La escala en 73 hojas es de 1:2 500 y en un caso de 1:10 000. En unas hojas pautadas del atlas aparece un índice correlativo dividido en partidas o secciones, con la numeración del plano, la del registro y cédula declaratoria, el nombre de los propietarios y la extensión superficial de las fincas.

El número de planos parcelarios de la provincia de Tarragona localizados hasta este momento es de 36, correspondientes a planos y atlas parcelarios de 28 municipios, repartidos de forma desigual entre los partidos judiciales de la provincia. Esta cifra supone un 15% de los 186 municipios de la provincia. La proporción de municipios con planos es superior en los partidos judiciales de Tortosa (27,2%), el Vendrell (26,9%) y Valls (25%) (*cuadro 2*).

La mayor parte de esta planimetría catastral fue realizada entre 1860 y 1880. Como muestra el *cuadro 2*, el período más fecundo corresponde a los años comprendidos entre 1860 y 1875, con cerca del 60% de los mapas. Una tercera parte de los documentos están firmados después del año 1875. Destacan el número de planos de los municipios del partido de Tortosa (*figuras 8 y 9*). La serie de planos se cierra en 1892 con los trabajos del agrimensor y perito agrónomo Juan Prats y Estela en la Canonja.

Como hemos visto, las estadísticas territoriales de los municipios se extendieron por toda la provincia, con el objeto de solucionar el reparto de la Contribución de Inmuebles, Cultivo y Ganadería. Algunos de los autores de éstas eran vecinos, otros de comarcas próximas y los menos provinieron de otras provincias. Los levantamientos planimétricos y la evaluación de la riqueza territorial dieron lugar a la organización de empresas, dirigidas por profesionales relacionados con la agrimensura. Empresarios y contratistas ofrecieron sus servicios a ayuntamientos y juntas periciales, firmaron contratos con éstos y establecieron relaciones con la Administración

23. El atlas parcelario del Perelló no contiene indicación de autoría. En la misma situación se hallan el atlas parcelario y la estadística territorial de Roquetes (1877) y los atlas parcelarios de Masdenverge i la Sénia (ambos s.d.).



**Figura 8.** Levantamiento de los planos parcelarios en la provincia de Tarragona por partidos judiciales (1846-1892). (Elaboración propia).

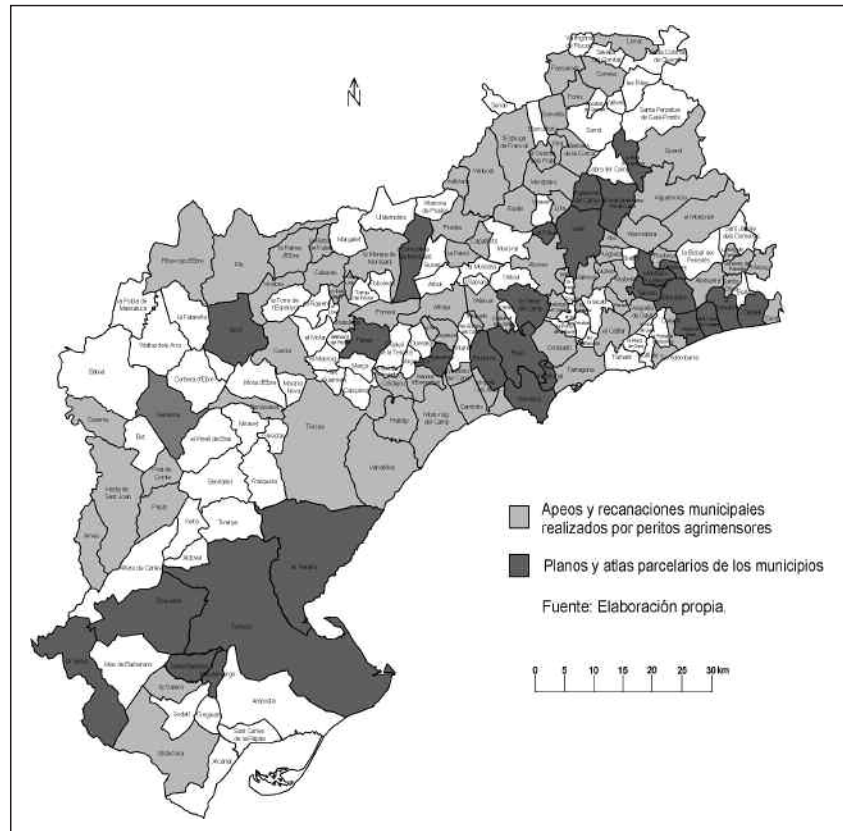
**Cuadro 2: Municipios de la provincia de Tarragona con planimetría parcelaria**

Partidos judiciales	Municipios (1861)	Mapas parcelarios con planimetría	Municipios	%municipios
Falset	39	2	2	5,1
Gandesa	18	2	2	11,1
Montblanc	30	1	1	3,3
Reus	18	2	2	11,1
Tarragona	13	4	2	15,4
Tortosa	22	10	6	27,3
Valls	20	6	5	25,0
Vendrell, el	26	9	8	30,8
Total provincia	186	36	28	15,1

Fuente: Elaboración propia.

Provincial de Hacienda. También tuvieron personal a su cargo para las tareas especializadas.

En la provincia de Tarragona hubo oportunidades para sus habilidades e, incluso, eran convocados por ayuntamientos y juntas periciales a través de órganos de difusión públicos. Los encargados de realizar estos trabajos



**Figura 9.** Libros de medición de tierras y planos parcelarios en los municipios de la provincia de Tarragona (1846-1900). (Elaboración propia).

fueron denominados de diferentes formas. En una primera etapa encontramos a agrimensores, recanadores y agrónomos titulados con una formación tradicional, procedentes de la misma provincia o de comarcas vecinas. La denominación de agrimensor es la más frecuente, aunque algunos se autodenominaron como geómetras, como Juan Boada o Juan Tudó. Esta titulación pervivirá hasta el final del siglo. También hubo combinación de títulos, como geómetras y agrimensores, o maestros de obras y agrimensores. Los estudios de agrimensura en la década de 1860 dieron lugar a títulos de agrimensores y tasadores de tierras. La figura más frecuente desde 1870 es la de perito agrónomo.

## Conclusiones

Las estadísticas territoriales y el levantamiento de los planos parcelarios municipales de la provincia de Tarragona fueron financiados con recursos privados. Estos materiales proporcionaban los datos básicos de las dimensiones de las fincas, las clases y contenidos de cultivos e inmuebles. Su realización favorecía repartos más justos del cómputo global asignado por Hacienda y contribuía a la reducción de la conflictividad.

Los agrimensores aportaron soluciones imaginativas a las limitaciones de la administración de Hacienda de la segunda mitad del Ochocientos. Ésta realizó sin medios suficientes y de forma aislada tareas de inspección pericial. Los apeos, recanas, mediciones y estadísticas territoriales realizados en diversos periodos muestra la vitalidad de una antigua tradición de evaluación y reparto de las cargas fiscales en la provincia. Los libros de medición de tierras y los mapas parcelarios obedecen a una necesidad local y desde ese punto de vista son ejemplares únicos. En la actualidad constituyen un rico y disperso patrimonio cartográfico de utilidad para el estudio de los cambios en el paisaje agrario y de la propiedad en algunos municipios de la provincia.

## Bibliografía

- BURGUEÑO, Jesús y LASSO DE LA VEGA, Ferran (2003). *Història del mapa municipal de Catalunya*, 192 pág. + 11 mapas. Direcció General d'Administració Local. Barcelona.
- BURGUEÑO, Jesús (2007): "Cartografía cadastral de la provincia de Lleida (siglos XVIII-XIX)", en Carme MONTANER, Francesc NADAL y Luis URTEAGA (ed.). *La cartografía cadastral a Espanya (siglos XVIII-XX)*, pág. 39-49. Institut Cartogràfic de Catalunya. Barcelona.
- BURGUEÑO, Jesús (2008): *El mapa com a llenguatge geogràfic. Recull de textos històrics (s. XVII-XX)*. CXXXV+211 pág. Societat Catalana de Geografia. Barcelona.
- CARDÓ Y SOLER, Josepa (1983): *L'evolució dels conreus del Camp de Tarragona a partir del segle XVIII*, 699 pág. Centre d'Estudis Vallencs. Valls.
- MURO, José Ignacio (2007): "Las técnicas de levantamiento de los geómetras", en Carme MONTANER; Francesc NADAL y Luis URTEAGA (ed.): *La cartografía cadastral a Espanya (siglos XVIII-XX)*, pág. 53-64. Institut Cartogràfic de Catalunya. Barcelona.

- MURO, José Ignacio (2008a): "La estadística territorial del distrito de Tortosa de Medín Sabater y Palet (1868)", *CT/Catastro*, núm. 63, IV época, pág. 61-80. Madrid.
- MURO, José Ignacio (2008b): "Cartografía parcelaria y estadística territorial en la provincia de Tarragona (1846-1892)". Comunicación presentada al Segon Congrés Català de Geografia: El mapa com a llenguatge geogràfic. Barcelona y Vilanova i la Geltrú, 29 a 31 de mayo de 2008. *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, núm. 65, pág. 439-451. Número especial del Segon Congrés Català de Geografia. CD.
- NADAL, Francesc (2007): "Els atles parcel·laris municipals de la provincia de Barcelona (1851-1882)", en Carme MONTANER, Francesc NADAL y Luis URTEAGA (ed.). *La cartografia cadastral a Espanya (segles XVIII-XX)*, pág. 95-106. Institut Cartogràfic de Catalunya. Barcelona.
- NADAL, Francesc y BURGUEÑO, Jesús (2008). "Agrimensors a la provincia de Girona durant la segona meitat del segle XIX". Comunicación presentada al Segon Congrés Català de Geografia: El mapa com a llenguatge geogràfic. Barcelona y Vilanova i la Geltrú, 29 a 31 de mayo de 2008. *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, núm. 65, pág. 452-464. Número especial del Segon Congrés Català de Geografia. CD.
- NADAL, Francesc y BURGUEÑO, Jesús (2008): "La enseñanza de la agrimensura en las academias de Bellas Artes: el caso de Barcelona (1852-1869)", *CT/Catastro*, núm. 63, pág. 81-97. IV época. Madrid.
- NADAL, Francesc y URTEAGA, Luis (2008): "L'impacte geogràfic de la plaga de Pòidi sobre el vinyar català: el cas de la comarca del Maresme (1852-1862)", *Cuadernos de Geografía*, 83, pág. 39-60. Universitat de València. València.
- NADAL, Francesc; URTEAGA, Luis y MURO, José Ignacio (2006a): *El territori dels geòmetres. Cartografia parcel·laria dels municipis de la província de Barcelona (1845-1895)*, 255 pág. Institut d'Edicions de la Diputació de Barcelona. Barcelona.
- NADAL, Francesc; URTEAGA, Luis y MURO, José Ignacio (2006b): "La documentación cartográfica de la Contribución de inmuebles, cultivo y ganadería: el caso de la provincia de Barcelona (1845-1895)", *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, núm. 40, pág. 83-109. Madrid.
- PRO RUIZ, Juan (1992): *Estado, geometría y propiedad. Los orígenes del catastro en España (1715-1941)*, 419 pág. Centro de Gestión y Cooperación Tributaria. Madrid.
- ROSSELLÓ, Vicenç M. (2007): "Els parcel·laris vuitcentistes a Mallorca (1858-1866) i la intervenció de Pere d'A. Peña", en Carme MONTANER, Francesc NADAL y Luis URTEAGA (ed.). *La cartografia cadastral a Espanya (segles XVIII-XX)*, pág. 77-86. Institut Cartogràfic de Catalunya. Barcelona.
- URTEAGA, Luis (2007): "El coste económico de los trabajos catastrales a mediados del siglo XIX", en Carme MONTANER, Francesc NADAL y Luis URTEAGA (ed.): *La cartografia cadastral a Espanya (segles XVIII-XX)*, pág. 65-76. Institut Cartogràfic de Catalunya. Barcelona.
- URTEAGA, Luis (2008): "Dos décadas de investigación sobre historia de la cartografía catastral en España (1988-2008)", *CT/Catastro*, núm. 63, pág. 7-30, IV época. Madrid.
- VALLEJO POUSADA, Rafael (2000): "Los amillaramientos como fuente estadística: una visión crítica desde la contribución territorial", *Historia Agraria*, núm. 20, pág. 89-116. Murcia.
- VALLEJO POUSADA, Rafael (2001a): *Reforma tributaria y fiscalidad sobre la agricultura en la España liberal, 1845-1900*, 460 pág. Prensas Universitarias de Zaragoza. Zaragoza.

- VALLEJO POUSADA, Rafael (2010): “La Estadística territorial española desde 1845 a 1900. ¿Por qué no se hizo un Catastro en el siglo XIX”, *CT/Catastro*, núm. 68, pág. 81-115. Madrid.
- VIDAL BENDITO, Tomàs (2007): “La cartografia cadastral a Menorca al segle XIX”, en Carme MONTANER, Francesc NADAL y Luis URTEAGA (ed.). *La cartografia cadastral a Espanya (segles XVIII-XX)*, pág. 87-94. Institut Cartogràfic de Catalunya. Barcelona.