

MIGUEL ÁNGEL BRINGAS GUTIÉRREZ¹, ANA LUNA
SAN EUGENIO², ÁNGEL IGNACIO AGUILAR CUESTA³

LA CARTOGRAFÍA HISTÓRICA DE GRANADA Y LA REFORMA FISCAL DE MARTÍN DE GARAY, 1818-1820⁴

1. Martín de Garay y la hacienda en tiempos de Fernando VII

En 1817, Martín de Garay promovió una reforma fiscal que tenía como objetivo resolver los graves problemas por los que atravesaba la hacienda durante la primera etapa del reinado de Fernando VII (1814-1820). La reforma terminó siendo un rotundo fracaso, pero este ministro liberal fue capaz de poner en marcha una operación catastral y estadística enormemente ambiciosa en muy poco tiempo: la Estadística General del Reino, 1817-1820. Esta estadística debía constar de los apeos o catastros textuales donde se inscribirían todas las propiedades y bienes pertenecientes a los vecinos y propietarios no residentes de cada pueblo y los cuadernos generales de la riqueza en los cuales se registrarían las producciones agrarias y los ingresos generados por las actividades comerciales y manufactureras en los núcleos rurales de toda España menos del País Vasco y Navarra (fig.1).

¹ Departamento de Economía, Universidad de Cantabria, bringasma@unican.es.

² Departamento de Geografía, Universidad Autónoma de Madrid, ana.luna@uam.es.

³ Departamento de Historia, Universidad de Córdoba, hi2agcua@uco.es. Resultado obtenido dentro del contrato postdoctoral en la Universidad Autónoma de Madrid: Ayudas “Margarita Salas” del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, financiado por la Unión Europea-Next Generation EU.

⁴ Este trabajo se inscribe en el marco del proyecto de investigación I+D+i PID2019-106735GB-C21 del Ministerio de Ciencia e Innovación *Avanzando en el conocimiento del Catastro de Ensenada y otras fuentes catastrales: nuevas perspectivas basadas en la complementariedad, la modelización y la innovación, subproyecto del proyecto coordinado. Las fuentes geohistóricas, elemento para el conocimiento continuo del territorio: retos y posibilidades de futuro a través de su complementariedad* y del proyecto FUAM-465026 de Transferencia del Conocimiento de la Fundación de la Universidad Autónoma de Madrid y la Dirección General del Catastro *Nuevos métodos y enfoques para la transferencia en Ciencias Sociales y Humanidades en materia catastral: una historia que merece ser contada.*

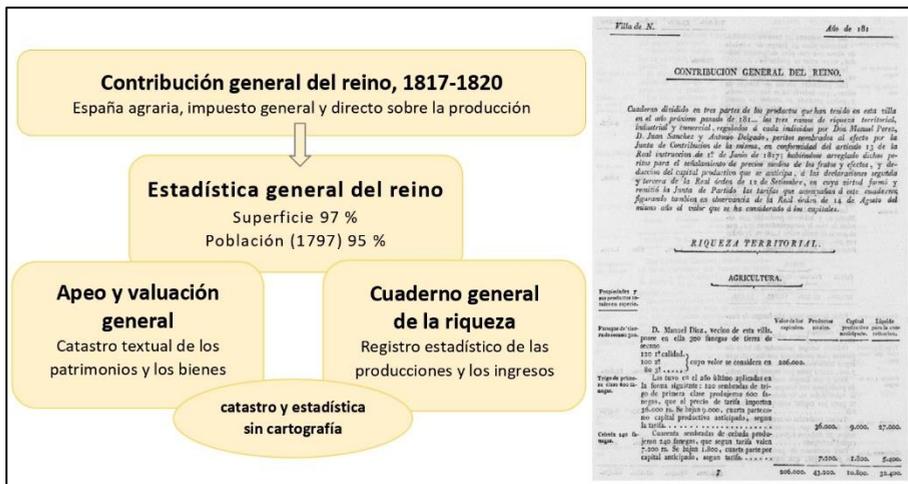


Figura 1. Esquema de la Estadística general del reino y modelo impreso del Cuaderno general de la riqueza, 1818-1820. (Fuente: elaboración propia).

Martin de Garay y sus colaboradores decretaron, en apenas unos meses, una colección de órdenes y circulares que debían dar como resultado la finalización de estos catastró y de los cuadernos de la riqueza en el 97 por 100 del territorio nacional⁵. Hasta el momento, se han podido localizar en los archivos municipales y provinciales un número importante de estos apeos y de estas estadísticas que podemos estimar en algo más de 900 villas y pueblos repartidos por toda la geografía española (Bringas, 2003, 2008, 2022, 2023; Bringas, Mazo et al., 2021; Bringas, Camarero, 2022).

Las autoridades del Ministerio de Hacienda dispusieron que en el proceso de la elaboración de estos dos documentos no fuera necesario realizar el mapa topográfico de cada lugar. Martin de Garay dejó fuera de su proyecto de estadística general la ejecución de una cartografía a escala local. Los motivos de esta decisión hay que buscarlos en la falta de personal con conocimientos suficientes para llevar adelante esta labor en toda España, la dificultad para coordinar distintas administraciones del reino (intendencias, juntas provinciales, de partido y locales), la necesidad de obtener resultados en un plazo breve de tiempo para afianzar su reforma fiscal y, muy especialmente, el elevado coste que esta empresa hubiera supuesto para una hacienda al borde de la bancarrota.

Pero el caso de la provincia de Granada, y más en concreto, del partido de la ciudad granadina fue una excepción. El nombramiento del matemático y cartógrafo Francisco Dalmau, como miembro de la Junta Principal de Contribución de la provincia de Granada en abril de 1818 y posteriormente, de la Junta del Partido de la capital trajo como consecuencia el levantamiento del

⁵ Los cuadernos generales de la riqueza y los documentos adjuntos tenían que ajustarse al modelo impreso enviado desde Madrid a todas las juntas provinciales siguiendo lo dictado en una Real Orden de 18 de febrero de 1818.

mapa topográfico de la ciudad de Granada y su término durante 1819, y con la colaboración de sus ayudantes, de los planos de 18 municipios pertenecientes al partido de Granada entre finales de 1819 y principios de 1820 (Juste, 2005; García-Pulido, 2008, 2013, 2015, 2016a y 2016c; Calatrava, Cid, 2020). Al tiempo que su nombre figuraba como responsable de medir las parcelas anotadas en el cuaderno de los arrabales de la ciudad de Granada y los peritos tasaban el valor de las tierras, contaban los árboles frutales, los olivos y las cepas, además de calcular su producto para 1818. Dalmau es una pieza clave en el engranaje administrativo/estadístico que dará como resultado la conclusión de la estadística del municipio de Granada y la realización de un plano parcelario de enorme interés histórico.

Francisco Dalmau formaba parte del círculo de ilustrados preocupados por alcanzar el progreso mediante la aplicación del conocimiento científico. Su experiencia como cartógrafo ya se había demostrado con la realización del *Mapa topográfico de la ciudad de Granada* de 1796 en el que se reflejaba con todo detalle el número de casas, las calles por orden alfabético, plazas, hospitales, edificios públicos, paseos, fuentes, etc. Este plano constituye el primer callejero de Granada. En su currículum se mencionan sus cargos de catedrático de Física y Matemáticas de la Universidad de Granada, director de Estadística de esta provincia, director de la Casa de Educación General de Granada y miembro de la Real Maestranza de Caballería, de la Real Sociedad Económica de Granada y de las academias de Ciencias Naturales de Barcelona y de la Historia de Madrid.

2. La cartografía histórica de Dalmau en Granada, 1819-1820

Martin de Garay apremiado por la oposición política, los problemas económicos y por la obligación de implantar con rapidez su reforma fiscal en base a un conocimiento real de la riqueza nacional no hizo ninguna referencia expresa a que su estadística general – apeos y cuadernos – tuviera que asentarse sobre la previa realización de una cartografía a escala local.

En la Real Orden de 22 de julio de 1818 se recuerda que los apeos tienen que hacerse con formalidad y exactitud, pero «no se debe entender por esto que sea necesario un rigor geométrico de imposible ejecución en muchos pueblos». En mayo de 1819, la Junta Principal de Contribución y Estadística de la provincia de Granada aclara a las juntas locales de su jurisdicción qué si surgen dudas sobre los límites y la extensión de los pueblos, o de las fincas, a la hora de redactar el apeo, los peritos deberán realizar un reconocimiento ocular de los mojones o bien tendrá que consultar «los libros de la única contribución [Catastro de Ensenada, 1749-1756] u otro apeo más reciente»⁶. Esta junta deja claro que para ejecutar estas operaciones estadísticas no era necesario acompañarlas de una representación gráfica del territorio y que las parcelas tampoco tenían que ser

⁶ Archivo Municipal de Loja (Granada), legajo 186/2.

medidas de forma precisa. Bastaba con que los peritos supervisaran las extensiones declaradas por los vecinos, pero sin ser contrastadas con las anotaciones realizadas en un plano catastral.

No fue frecuente, pero en algunos de los apeos localizados se dibujaban la silueta del contorno perimetral de cada una de las parcelas con su orientación al Norte o a los cuatro puntos cardinales⁷. Este simple esbozo carecía de precisión geométrica, pero permitía apreciar las formas de las parcelas tal y como los peritos las observaron en la realidad. A la hora de confeccionar estos apeos se tuvo muy presente el formato de los libros de lo real del Catastro de Ensenada realizados a mediados del siglo XVIII donde los datos recogidos en las declaraciones de los vecinos se transcribían a estos libros teniendo que añadir el dibujo de la forma de cada parcela de tierra tal y «como se ve a la vista» (Camarero, 2002, p. 80-81; Camarero, 1998; Camarero, Aguilar, 2020). Por tanto, resulta fácil entender la importancia y la excepcionalidad del trabajo cartográfico llevado a cabo por Dalmau en el territorio del partido de Granada entre 1819 y 1820.

En 1820, Francisco Dalmau publica un pequeño libro titulado *Ensayos de estadística practicados en la provincia de Granada* en el cual explica las motivaciones y describe las tareas realizadas en materia estadística y cartográfica en Granada entre 1819 y 1820. Consciente de la importancia que tiene conocer la configuración del territorio, su extensión, sus divisiones naturales y políticas, el valor de la producción, etc. llega a la conclusión de la necesidad y la urgencia de realizar una estadística de España que debería ser «exacta, pronta y del menor costo posible». Su idea era que una estadística creíble tenía que servir de base para la distribución proporcional de los impuestos directos entre todos los residentes en la España rural. A juicio de Dalmau, la estadística de Martín de Garay nacía plagada de inexactitudes y de dificultades que darían como resultado un elevado grado de ocultación de bienes y productos. Y, como consecuencia un reparto muy desigual de las cargas fiscales entre los vecinos del mismo pueblo, entre los distintos pueblos de una misma provincia y entre todas las provincias españolas. Por esta razón, presentó al Ministerio de Hacienda un manifiesto en septiembre de 1817, en el que mostraba el modo de remediar estos inconvenientes mediante la formación de mapas geométricos, a gran escala, en todos los pueblos de España. Las dudas de Dalmau no estaban exentas de argumentos sólidos, pero las redacta meses antes de que la Dirección General de Rentas ordenase la ejecución, primero de los apeos y luego de los cuadernos de la riqueza, a partir

⁷ Archivos municipales de Ciudad Rodrigo (cajas 340, 341 y 342), Encinas de Arriba (caja 48.01), Alba de Tormes (caja 496.09), Ciudad Real (caja 426) y Archivo Histórico Provincial de Segovia (hacienda, 20/15). En el apeo de Posadas (Córdoba) de 1819, el agrimensor Portichuelo Bonilla describe minuciosamente toda la operación de deslinde de las tierras pertenecientes a este término. Archivo Histórico Provincial de Córdoba (hacienda, libro 718). Domingo Fontán, secretario de la Junta Superior de Estadística de Galicia entre 1818 y 1820, comprendió la necesidad de contar con una cartografía precisa del territorio. Entre 1818 y 1834, Fontán levantó la Carta Geométrica de Galicia a escala 1:100.000 publicada en 1845. En el Archivo Municipal de Mahón se conserva un mapa a escala y con los nombres de las calles de 1818, posiblemente relacionado con el apeo de Garay.

de febrero de 1818. Dalmau no había podido comprobar el grado de falsedad de estos documentos, aunque si había tenido tiempo de observar carencias y limitaciones en las normas dictadas para su realización⁸.

Los mapas de Dalmau deberían contener una completa descripción de los edificios y las tierras de cultivo de cada lugar, junto con los montes, ríos, caminos, puentes, etc., las divisiones de las propiedades en parcelas numeradas (huertas, viñedos, olivares, ecc.) y los productos de estas tierras «debiendo acompañar a estos trabajos un libro que expresase toda la riqueza individual pertenecientes a los ramos de la agricultura, la industria y el comercio». Martín de Garay no tuvo en consideración el plan de Dalmau, pero le nombró vocal de estadística de la Junta Principal de Contribución de la provincia de Granada en abril de 1818 pasando poco después a formar parte de la Junta del Partido de la capital para que pusiera en práctica sus conocimientos cartográficos y estadísticos⁹.

Dalmau se aplicó en su nuevo cargo, y en el otoño de 1819, ya había levantado a escala el mapa topográfico/parcelario del término y la ciudad de Granada (fig. 2) y había colaborado en la redacción de los 17 libros que recogen de forma pormenorizada todas las propiedades y el valor de las producciones de los vecinos residentes en las afueras de la ciudad de Granada en 1819.

Morell Terry, casi un siglo después, señala «la excepcional importancia que ofrece este plano para las ulteriores operaciones catastrales» (Morell, 1901, p. 62) y para Calatrava y Ruiz este mapa de Dalmau «se adelantó [...] en casi un siglo al plano a escala 1/25.000 que presentó el Instituto Geográfico y Estadístico en 1895» siendo «el primer referente catastral con rigor geométrico [de] la vega granadina» (Calatrava, Ruiz, 2005, pp. 79 y 82).

En noviembre de 1819, el intendente provincial Juan Módenes y la Dirección General de Rentas del Ministerio de Hacienda felicitaban a Dalmau por sus resultados. Al mismo tiempo que se interesaban por conocer si estos trabajos podían efectuarse para la totalidad del territorio granadino y cuál, sería el coste y la duración de estas operaciones.

Entre tanto, Dalmau simplificaba su método con el fin de acelerar estos trabajos y con la ayuda de un equipo de jóvenes cartógrafos y delineante¹⁰ «instruidos por mí, ya teórica, ya prácticamente» (Luis Delgado, Ramón Rovira, José Rodríguez, Dionisio López, Francisco Granda, Manuel Guruceta, Santiago Marín, José Pastor y Antonio Puchol) pudo enfrentarse a la tarea de componer los mapas topográficos de otros municipios granadinos cercados a la capital.

⁸ El proyecto de Dalmau guarda algunas similitudes con el planteado por Joaquín Guillermo a la Junta Provincial de Barcelona para evitar que los pueblos ocultaran el precio de los arriendos y la extensión de los terrenos. O, la memoria presentada a la Junta de Partido de Santander para simplificar las operaciones estadísticas en 1818. Archivo General de la Diputación de Barcelona (hacienda, legajo 19/7) y Archivo Histórico Provincial de Cantabria (diputación, 630/5).

⁹ En la Real Orden de 3 de noviembre de 1817 se capacitaba a estas juntas a «agregar [...] personas versadas en la ciencia económica» para que se ocupase de los temas estadísticos.

¹⁰ Otro de sus discípulos, José María Ibáñez Ramos ocupó la primera cátedra de estadística creada en 1844.

Estos mapas tenían que representar la extensión del término y los principales accidentes geográficos, cultivos y construcciones, pero no la parcelación de las propiedades rústicas. Los trabajos se iniciaron a principios de diciembre de 1819 y a finales de febrero de 1820 se habían concluido los mapas de 18 pueblos del partido de Granada. En palabras de Dalmau, los mapas de los 352 pueblos de la provincia «hubieran quedado concluidos [...] en la misma forma y con igual exactitud» de no haber sido por la Real Orden de 28 de febrero de 1820 que obligaba a la suspensión de todos los trabajos estadísticos supervisados por los comisionados.

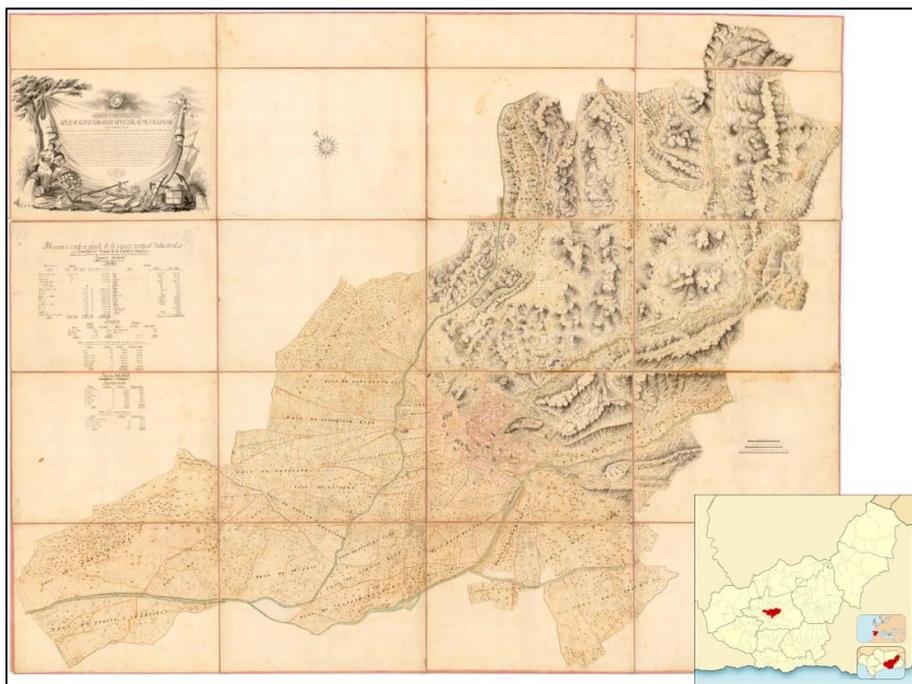


Figura 2. Mapa topográfico de la ciudad y el término de Granada, 1819. (Fuente: Archivo Cartográfico y de Estudios Geográficos del Centro Geográfico del Ejército, núm. 218).

En poco más de dos meses, Dalmau y sus colaboradores habían finalizado los 18 mapas de las villas de Gabia la Grande y de Ogijares y los lugares de Gabia la Chica, Híjar, Güevéjar, Peligros, Huétor Vega, Purchil, Belicena, Ambros, Cúllar Vega, Maracena (fig. 3), Churriana de la Vega, Cájar, Armilla, Jun, Pulianas y Pulianillas quedando en borrador los de Albolote, Atarfe y Calicasas.

El *Diario constitucional, político y mercantil de Barcelona* publicaba en octubre de 1820 que el ministro de Ultramar había elogiado los planos estadísticos de Dalmau en las cortes constitucionales diciendo que «por exactitud podrían presentarse como modelo, no sólo para la formación de la estadística de España, sino aun para la de los países extranjeros». Unos días después, se insertaba la noticia de que la comisión encargada de estudiar la nueva división territorial de

España había analizado sus trabajos geográficos quedando «convencida de su utilidad y perfección».

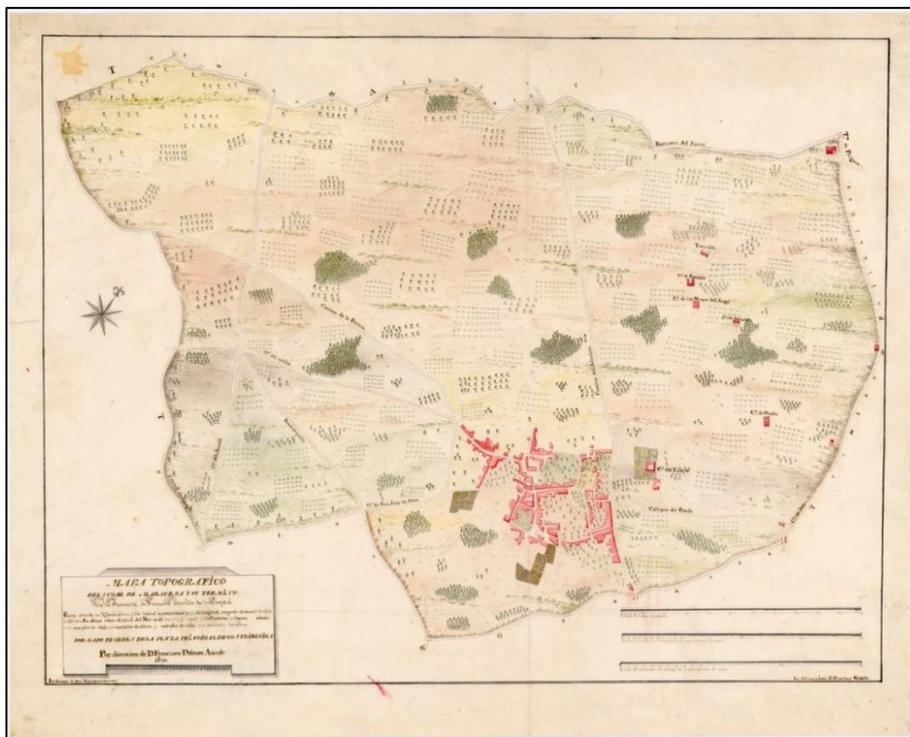


Figura 3. Mapa topográfico de Maracena, 1820. (Fuente: Archivo Cartográfico y de Estudios Geográficos del Centro Geográfico del Ejército, núm. 227).

Todos estos municipios se localizan en las tierras de la vega granadina y los originales se pueden consultar en el Archivo Cartográfico y de Estudios Geográficos del Centro Geográfico del Ejército (números 219 al 236) (fig. 4). No se han podido localizar ni los apeos ni los cuadernos de la riqueza de estos pueblos, motivo por el que desconocemos si se llegaron a realizar al mismo tiempo que los mapas.

Estos planos topográficos presentan algunas características sobresalientes que deben reseñarse. Por un lado, su precisión y exactitud en la representación gráfica que permite reconocer con claridad los distintos tipos de superficies agrarias (tierras calmas, viñedos, olivares, etc.) y las formas del relieve (ríos, montañas, vegetación, etc.) de cada lugar a una escala ligeramente superior a 1:5.000 en todos los mapas. También muestran una descripción pormenorizada de las casas, las iglesias, los edificios (molinos, ventas, corrales, etc.), los caminos, las acequias, los puentes y demás tipos de construcciones. Y, por otro, la forma de elaborar estos mapas suponía un ahorro de tiempo y trabajo reduciendo el coste. Su precio medio se calcula en unos 1.500 reales cada uno (dos años del

salario de un jornalero). Dalmau estima que el coste de las cartas geométricas y el catastro de la provincia de Granada hubiera supuesto algo más de 2 millones de reales y el presupuesto necesario para realizarlos en toda España sobrepasaría, por poco, los 36 millones de reales. La primera de estas cifras parece creíble si las comparamos con el coste del Catastro de Ensenada, setenta años antes, en la cercana provincia de Jaén que se ha calculado en casi millón y medio de reales. Pero, en cambio, Dalmau peca de excesivamente optimista al valor esta operación en 36 millones de reales para 46 provincias, cuando el Marqués de la Ensenada tuvo que hacer frente a unos gastos de 60 millones de reales para catastrar 21 provincias (Aguilar Cuesta, 2021, pp. 730- 732).

En estos planos no se identifican las parcelas de cada uno de los propietarios, pero suponían una poderosa herramienta en manos de los peritos encargados de redactar los apeos y los cuadernos de la riqueza para evitar las ocultaciones en las declaraciones de los vecinos, ya que podían comprobar si la suma de las fincas particulares era equivalente a la superficie total del término.

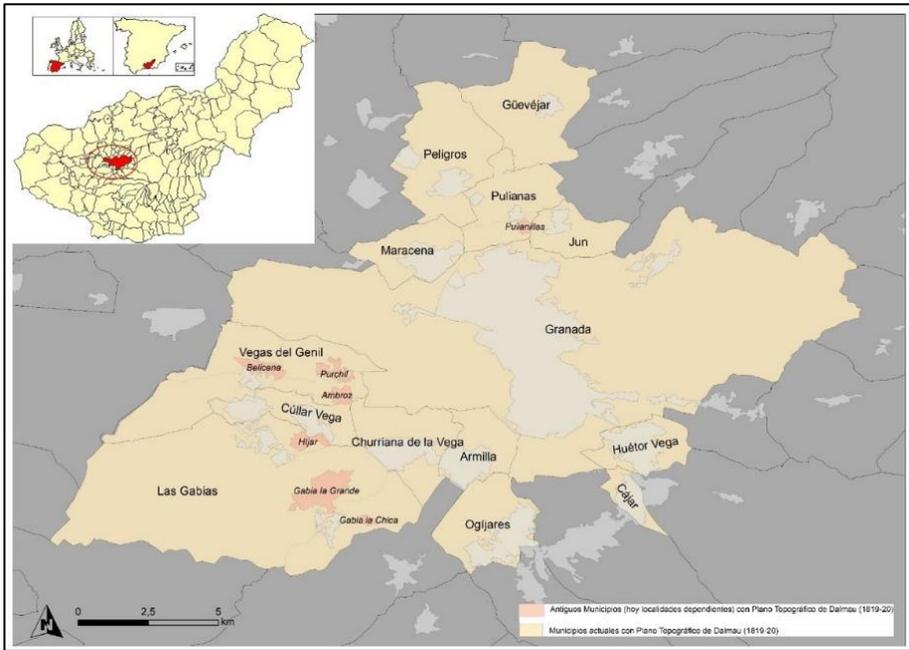


Figura 4. Municipios granadinos cartografiados por Dalmau, 1819-1820. (Fuente: elaboración propia).

En la cartela que acompaña a estos mapas topográficos se incluyen la longitud y la latitud del pueblo con respecto al meridiano de la isla del Hierro (Canarias) tomando con referencia la iglesia parroquial, su altura sobre el nivel mar, el número de casas y la cantidad de tierras dedicadas a los principales

cultivos¹¹. En la tabla 1 se resumen algunos de los datos anotados en estas cartelas, aunque faltan los de Güevéjar, Peligros y Pulianas, son suficientes para demostrar que Dalmau y sus ayudantes fueron capaces de cartografiar más de 2.300 casas y de 10.300 hectáreas de las cuales una cantidad muy importante, casi el 30 por 100, corresponden a tierras de regadío situadas en la vega granadina¹².

Villas y lugares	Habitantes	Número de casas	Tierra de secano	Tierra de regadío	Olivares	Tierras incultas	Total
			hectáreas				
Gabia la Grande	736	509	3.683,4	549,5*	-	1003,9	5236,7
Gabia la Chica	132	25	415,7	269,3	-	18,8	703,8
Híjar	64	20	253,1	45,4	22,1	112,9	433,4
Güevéjar	548	sin datos					
Peligros	420	sin datos					
Huétor Vega	424	111	163,1	70,2*	-	46,8	280,2
Purchil	548	90	363,6	275,5	55,1	77,0	771,2
Belicena	248	67	-	162,9	69,3	6,0	238,2
Ambros	88	28	-	130,8*	-	13,8	144,6
Cúllar Vega	468	165	53,0	218,1*	-	50,2	321,3
Maracena	2200	335	-	88,0	278,2**	30,8	397,0
Churriana de la Vega	1.392	358	2,6	360,1*	-	218,7	581,5
Cájar	304	75	12,3	96,4	-	47,9	156,7
Armilla	720	217	30,2	184,2	36,5	30,8	281,8
Ogíjares	588	205	-	365,2*	-	48,6	413,8
Jun	244	69	175,1	80,1*	-	5,4	260,5
Pulianas	404	sin datos					
Pulianillas	248	61	-	26,6	78,2	26,0	130,8
Total	11.776	2.335	5.152,2 49,8 %	2.922,2 28,2 %	539,3 5,2 %	1.737,8 16,8 %	10.351,5

Tabla 1. Número de casas y superficies agrarias en los pueblos del partido de Granada, 1820.

(*) Incluye las tierras plantadas de olivos. (**) Superficies plantadas de olivos y viñas. (Fuente: Archivo Cartográfico y de Estudios Geográficos del Centro Geográfico del Ejército, 219 al 236).

De la lectura del ensayo publicado por Dalmau en 1820 se deduce que el

¹¹ Para calcular las equivalencias métricas de las fanegas de secano y los marjales de regadío a hectáreas hemos recurrido a la respuesta novena del interrogatorio del Catastro de Ensenada de cada pueblo que nos informa del número de varas y estadales cuadrados castellanos de estas unidades de superficie.

¹² Los datos de la población están extraídos de la documentación sobre la división de las provincias en partidos de 1818 a 1820 conservada en el Archivo Histórico Nacional (consejos, legajo 3441).

mapa topográfico de la ciudad y el término de Granada, a escala de 1:5280, había sido finalizado antes de noviembre de 1819. Está expuesto en el Archivo Municipal de Granada con anotaciones en los márgenes que describen las parcelas de los 45 pagos en los que está dividido el mapa¹³. Otro ejemplar, sin notas en los márgenes, se conserva en el Archivo Cartográfico y de Estudios Geográficos del Centro Geográfico del Ejército.

En la parte superior izquierda del mapa se sitúa la cartela en la que se nos informa de la latitud y longitud de Granada, de su clima, sus ríos – el Genil y el Darro –, su orografía y de los edificios construidos en la ciudad: una catedral, 23 iglesias parroquiales, 38 conventos, 10 hospitales, 4 cárceles, 2 alhóndigas, una chancillería, una universidad, 9 colegios, 2 reales fábricas, la Alhambra con sus palacios y el Generalife y las «diferentes plazas y multitud de calles». En el plano podemos distinguir los caminos, las acequias y el resto de las edificaciones existentes en el término municipal.

Debajo de la cartela, se inserta un resumen de la riqueza del término de Granada donde se cuantifica la cantidad de tierras y su valor, las producciones agrícolas, la ganadería, los edificios y el número, el valor y los productos de las manufacturas y los oficios desempeñados extramuros de la ciudad¹⁴.

Estos datos, y su disposición, se corresponden al modelo 3 o resumen que finalizado el cuaderno de la riqueza tenían que componer los peritos locales. Pero este resumen está incompleto, ya que si bien refleja los productos brutos de cada actividad económica no figuran los capitales anticipados o costes de producción para obtener el producto neto sobre el que se imponía el reparto de la contribución general de Martín de Garay. Se tributaba solo por el valor neto de la producción no por su valor bruto ni tampoco por el valor de los bienes patrimoniales. Por otro lado, ni la superficie, los edificios, los ganados y ni las actividades manufactureras-comerciales realizadas dentro del perímetro urbano de Granada tenían que aparecer en este resumen, ya que los recintos de las capitales de provincia pagaban un impuesto indirecto sobre el consumo recaudado en las puertas de entrada a las ciudades denominado Derecho de Puertas. En este resumen se cuantifican en 7.226 las hectáreas cultivadas (el 56,8 por 100 de regadío) y el producto bruto del territorio no urbano del municipio de Granada que asciende a 1.372.960 pesetas de las cuales el 89,8 por 100 corresponde a la producción agrícola (tabla 2)¹⁵.

¹³ Este mapa tiene unas dimensiones de 256 x 340 centímetros. Está muy deteriorado y la mayor parte de la información de sus márgenes es ilegible.

¹⁴ Los productos obtenidos de 2240 ovejas, 675 cabras y 22 cerdos de cría estaban sujetos a la contribución. Entre las construcciones declaradas se encuentran 138 casas, 215 cuevas habitadas, 20 edificios destinados a la fabricación de manufacturas (papel de estraza, vidriado, pólvora, etc.), 31 molinos harineros, 15 molinos aceiteros, 5 hornos de pan y 8 ventas con sus correspondientes oficios.

¹⁵ Una fanega de secano es igual a 0,4584 hectáreas, un marginal de regadío se traduce por 0,0509 hectáreas, nueve marjales forman una fanega y un estadal granadino equivale a 5,09 metros cuadrados.

Superficies agrarias			Producción agrícola		
Secano	Hectáreas	Valor en ptas.	Producto	Cantidad en quintales métricos	Valor en ptas.
tierra calma 3ª	2.966,4	205.209	trigo	27.342,4	878.236
olivares 3ª	55,5	15.125	cebada	2.722,1	63.420
viñedo 3ª	4,2	1.125	maíz	484,7	12.926
monte alto / bajo	91,7	5.000	centeno y mijo	33,4	834
Regadío			Garbanzos	24,7	1.283
tierra calma 1ª	585,8	2.159.753	habas	8.400,2	266.805
tierra calma 2ª	1.702,7	4.690.568	judías y lentejas	161,9	9.225
tierra calma 3ª	1.078,9	1.783.730	yeros y guijas	64,9	1.683
olivar 1ª	7,9	38.875	alazor y flor	26,1	932
olivar 2ª	158,7	389.809	cáñamo	5.521,8	198.982
olivar 3ª	154,9	316.900	bellota	516,4	4.256
viñedo 1ª	17,3	67.840	lino	13.339,2	203.796
viñedo 2ª	158,2	388.625	aceite	548,2*	65.453
viñedo 3ª	131,3	258.002	vino	6.506,0*	120.981
arbolado	97,5	44.574	hortalizas/frutas	-	400.391
Total	7.226,1	10.365.134	madera/pastos	-	3.808
			Total		2.233.010

Tabla 2. Resumen de las superficies agrarias y las producciones agrícolas del término de Granada, 1819. (*) Cantidades en hectolitros. (Fuente: Archivo Cartográfico y de Estudios Geográficos del Centro Geográfico del Ejército, núm. 218).

El mapa topográfico está compartimentado en 45 pagos o demarcaciones relativamente bien delimitadas, pero de tamaños muy diferentes. Se observa con notable claridad las tierras dedicadas al cultivo de cereales, leguminosas y plantas textiles (cáñamo y lino), tanto de secano como de regadío, junto con los olivos y las vides diseminadas por las áreas de cultivo. De igual forma, se aprecian las zonas plantadas de arbolado (álamos, sauces, chopos, etc.) y las superficies dedicadas a dehesas y montes en una extensión de 72,2 kilómetros cuadrados. A su vez, cada uno de estos pagos se hayan divididos en parcelas numeradas. Se trata de una cartografía propia de un catastro parcelario moderno. Una representación gráfica de las fincas rústicas de los propietarios de tierras en el término de Granada (mapa 1).

Además de este mapa catastral, Francisco Dalmau intervino, junto con tres peritos (Florencio Tejeiro, José Jiménez y Francisco Román) nombrados por la Junta de Contribución local de Granada, en la elaboración de los 17 libros que describían la riqueza territorial (agricultura, ganadería y edificios), industrial y comercial granadina de 1818¹⁶.

De estos 17 libros sólo se han conservado cuatro entre los fondos del

¹⁶ Dalmau era el responsable de medir las parcelas y los peritos de tasar el valor de las tierras y calcular la cuantía y el precio de las producciones agrícolas.

Archivo Municipal de Granada. Estos cuatro libros se refieren exclusivamente a las producciones agrícolas (17267.1, 17267.2, 17267.3 y 17267.4) de 1818, desconociendo si los 13 restantes han llegado hasta nuestros días¹⁷. En los cuadernos 1º, 2º, 8º y 9º se inscriben 1.147 parcelas de tierra correspondientes a 24 de los 45 pagos granadinos ocupando una extensión de 4.542,4 hectáreas (el 63 por 100 del total) y que representan el 36 por 100 del valor, con marcadas diferencias entre las extensiones y los valores medios de las tierras de los distintos pagos (tabla 3).

De forma estilizada se nos informa de las características de cada una de las 1.147 parcelas: el tipo de tierra (el algún caso, la toponimia), el nombre del propietario y del arrendatario, la extensión y calidad, el cultivo, el número de olivos, cepas y frutales plantados, el valor de la tierra, la cantidad de la cosecha y su valor, etc. (fig. 5). Estos libros tienen su origen en los decretos y las órdenes dictadas por Martín de Garay para ejecutar su Estadística General del Reino, pero, no sé corresponden con los apeos y los cuadernos de la riqueza, ni por su contenido ni por su estructura formal. Aunque contengan una parte de la información que debía registrarse en el catastro textual y en la estadística de la producción. En el caso de los cuadernos de la riqueza era obligatorio que siguieran el formato establecido en el impreso normalizado en la Real Orden de 18 de febrero de 1818 y distribuido por todas las provincias españolas. Un ejemplar de este modelo puede consultarse en el Archivo Histórico de la Facultad de Teología de Granada.

Todos los indicios apuntan a que los documentos depositados en el Archivo Municipal de Granada son, en realidad, las anotaciones previas a la posible redacción definitiva del cuaderno de la riqueza con la titularidad, el tamaño y el producto bruto obtenido en cada una de las parcelas representadas en el mapa topográfico, pero sin incluir referencia alguna a la estimación del valor neto de las producciones agrícolas de estas tierras. No hay ninguna mención a la cuantía de los costes de producción que haga posible la transformación de los valores brutos en valores netos de las producciones agrícolas de cada uno de los sujetos contribuyentes. El objetivo final de la operación estadística diseñada por Martín de Garay era calcular el valor neto del producto y el ingreso, a partir del cual, realizar el reparto proporcional de la contribución entre los vecinos de cada lugar. En cualquier caso, tanto la información condensada en el plano parcelario de Dalmau como las descripciones estadísticas de las 1.147 parcelas rústicas del

¹⁷ En el Archivo Municipal de Granada también se puede consultar el borrador incompleto del repartimiento de la contribución general del reino con los vecinos agrupados por pagos en agosto de 1818 (signatura C-03691). En relación a la estadística de Garay se han localizado recientemente en Loja (Granada) el repartimiento de la contribución de la jurisdicción de la ciudad de Loja y el arrabal de Zagra de 1818; las circulares enviadas desde la intendencia de Granada a la Junta de Partido de Loja (14 pueblos y lugares) entre 1819 y 1820; y la correspondencia semanal remitida de Játar a Loja para informar sobre los progresos realizados en la elaboración de su cuaderno de la riqueza desde septiembre de 1818 a febrero de 1819. Archivo Municipal de Loja, legajos 17, 185/45 y 186/2. En el Archivo Municipal de Motril se hayan las relaciones juradas de los bienes de sus vecinos de 1817.

término de Granada – puertas afuera de la capital – de 1818 se merecen una futura investigación donde se aborde en profundidad la relación entre ambas fuentes geohistóricas.

Cuaderno	Nombre de los pagos	Registros de parcelas	Número parcelas	Superficie hectáreas	Valor de la superficie (ptas.)
1º	Quinta Alegre	1 al 18	18	14,35	16.692
1º	Revite	19 al 24	6	48,17	9.172
1º	Ribera y Pedregal del Genil	25 al 121	97	409,51	340.207
1º	Higuerales Chumbos y Cuevas del Barranco	122 al 220	99	38,83	11.902
1º	Ribera del Darro	221 al 294	74	197,68	109.744
1º	Almeci Bajo	295 al 330	36	515,81	63.276
1º	Almeci Alto	331 al 334	4	214,28	13.350
1º	Darro Alto	335 al 339	5	755,73	54.531
1º	Andaral Alto	340 al 347	8	77,56	4.712
1º 2º	Andaral Bajo (1)	348 al 413	63	378,83	52.692
2º	Alquería del Fargue y Dinadamar	414 al 547	134	936,81	368.188
2º	Cújar	548 al 607	60	246,74	290.503
2º	Mocatea	608 al 625	17	48,18	102.450
2º	Almanhayar Alto	626 al 629	4	5,63	11.182
2º	Ilegible (2)	630 al 632	3	7,67	14.932
8º	Marachatalán y Río Viejo	1960 al 2072	113	145,26	281.557
8º	Jaragui Bajo	2073 al 2147	75	102,18	392.003
8º	Jaragui Alto	2148 al 2192	45	56,01	415.516
8º 9º	Ramal de Santillán	2193 al 2232	40	35,30	167.848
9º	Arabuleyla	2233 al 2307	75	102,14	352.946
9º	Seco de Lucena del Zaidín	2308 al 2319	12	13,44	41.413
9º	Zaidín (3)	2320 al 2476	159	192,34	613.027
Total			1.147	4.542,45	3.727.840

Tabla 3. Parcelas y superficies de los pagos granadinos, 1819. (1) Faltan los registros 383 al 391 de la hoja 44. (2) Los registros de este pago continúan en el 3º cuaderno no localizado. (3) Los datos de los registros 2469 al 2476 están incompletos. (Fuente: Archivo Municipal de Granada, libros 17267.1, 17267.2, 17267.3 y 17267.4).

Cuenta	Lugar	Causa	Valor	Derechos	Total	Pagado
1	Quinta Alegre	de Juan Antonio...	1. 12. 00	1. 12. 00	2. 24. 00	2. 24. 00
2	Quinta Alegre	de Juan Antonio...	1. 12. 00	1. 12. 00	2. 24. 00	2. 24. 00
3	Quinta Alegre	de Juan Antonio...	1. 12. 00	1. 12. 00	2. 24. 00	2. 24. 00
4	Quinta Alegre	de Juan Antonio...	1. 12. 00	1. 12. 00	2. 24. 00	2. 24. 00
5	Quinta Alegre	de Juan Antonio...	1. 12. 00	1. 12. 00	2. 24. 00	2. 24. 00
6	Quinta Alegre	de Juan Antonio...	1. 12. 00	1. 12. 00	2. 24. 00	2. 24. 00
7	Quinta Alegre	de Juan Antonio...	1. 12. 00	1. 12. 00	2. 24. 00	2. 24. 00

Figura 5. Pago de Quinta Alegre (Granada), 1819. (Fuente: Archivo Municipal de Granada, libro 17267.1).

BIBLIOGRAFÍA

- Miguel Ángel Bringas, *Un catastro poco conocido: el apeo y valuación general de Martín de Garay, 1818-1820*, in «CT Catastro», (2003), n. 47, pp. 143-157.
- Id., *Estructura documental de los cuadernos generales de la riqueza de Martín de Garay, 1818-1820*, in «CT Catastro», (2008), n. 64, pp. 79-109.
- Id., *La industria textil en Astudillo, 1819-1820: una nueva fuente para su análisis*, in Concepción Camarero y Miguel Ángel Bringas (a cura di), *Industria y territorio: patrimonio preindustrial*, Madrid, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, 2022, pp. 273-304.
- Id., *Martín de Garay y las fuentes geohistóricas: nuevos hallazgos, nuevas posibilidades*, in «Estudios Geográficos» (2023), aceptado para su publicación.
- Miguel Ángel Bringas, Concepción Camarero, *El Escorial de Abajo: una villa a la sombra del Real Monasterio después de la Guerra de la Independencia*, in «Librosdelacorte.es», (2022), n. 25, pp. 225-258.
- Miguel Ángel Bringas, Íñigo del Mazo, Guillermo Mercapide, Ángel Ignacio Aguilar, *El catastro, la estadística y Martín de Garay en la Comunidad de Madrid, 1817-1820*, in «Estudios Geográficos», LXXXII (2021), n. 290, pp. 85-115.
- Juan Calatrava, Mario Ruíz, *Los planos de Granada, 1500-1908. Cartografía urbana e imagen de la ciudad*, Granada, Diputación de Granada, 2005.

- Juan Antonio Calatrava Escobar, Ana del Cid Mendoza, *Medir, controlar y proyectar: la cartografía urbana de las Luces como nuevo campo del saber*, in «Cuadernos de estudios del siglo XVIII», (2020) n. 30, pp. 95-123.
- Concepción Camarero Bullón, *La cartografía en el catastro de Ensenada, 1750-1756*, in «Estudios Geográficos», CCXXI (1998), pp. 245-283.
- Id., *El Catastro de Ensenada, 1749-1759: diez años de intenso trabajo y 80.000 volúmenes manuscritos*, in «CT Catastro», (2002), n. 46, pp. 61-88.
- Concepción Camarero Bullón, Ángel Ignacio Aguilar Cuesta, *La cartografía, instrumento para conocer el territorio, planificar y gestionar las reformas en la España del siglo XVIII*, in «Manuscrits. Revista d'Història Moderna», (2020), n. 42, pp. 157-178.
- Ángel Ignacio Aguilar Cuesta, *Catastrar las Castillas: racionalidad frente a despilfarro. El coste de la realización del Catastro de Ensenada en el Reino de Jaén*, Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, 2021.
- Francisco Dalmau, *Ensayo sobre adelantamiento de instrucción pública*, Granada, Imprenta de Vicenta Moreno, 1813. Id., *Ensayos de estadística practicados en la provincia de Granada*. Madrid, Imprenta de Ibarra, 1820.
- Luis José García-Pulido, *Análisis evolutivo del territorio de la Alhambra (Granada): el Cerro del Sol en la antigüedad romana y en la edad media*, Tesis doctoral de la Universidad de Granada, Granada, 2 tomos, 2008.
- Id., *Una precisa y artística representación gráfica del territorio granadino: el Mapa topográfico de la ciudad de Granada y su término de Francisco Dalmau (1819)*, in «Cuadernos de arte de la Universidad de Granada», (2013), n. 44, pp. 171-198.
- Id., *Los pagos agrícolas representados en el Mapa topográfico de la ciudad de Granada y su término, realizado por Francisco Dalmau en 1819*, in «Revista del Centro de Estudios Históricos de Granada y su Reino», (2014), n. 26, pp. 245-287.
- Id., *El último gran proyecto cartográfico del académico Francisco Dalmau: los 19 mapas de los lugares y villas del partido de Granada (1819-1820)*, in «Boletín de la Real Academia de la Historia», CCXII (2015), n. 1, pp. 133-171.
- Id., *Cinco siglos de Catastros, Apeos, Amillaramientos y Cartografía Parcelaria en el término municipal de Granada*, in «CT Catastro», (2016), n. 88, pp. 23-71.
- Id., *El arte al servicio de la representación gráfica y las matemáticas como base del levantamiento topográfico: los mapas realizados por Francisco Dalmau entre 1796 y 1820*, in «Chronica nova: Revista de historia moderna de la Universidad de Granada», (2016a), n. 42, pp. 259-289.
- Id., *La representación gráfica del territorio granadino en los mapas topográficos del siglo XIX*, «EGA: revista de expresión gráfica arquitectónica», Vol. 21 (2016b), n. 27, pp. 242-253.
- Id., *En los albores del catastro parcelario territorial en España: los mapas topográficos de Granada y su área metropolitana (1819-1820)*, in «Estudios Geográficos», CCLXXX (2016c), n. 230, pp. 155-190.
- Carme Montaner, Francesc Nadal, Luis Urteaga (eds) *Cartografía i agrimensura a Catalunya i Balears al segle XIX*, Barcelona, Institut Cartogràfic de Catalunya, 2011.
- Luis Morell, *Catastro geométrico parcelario del pago de Pedregal del Genil*, Granada, Sindicatos de riegos de la Acequia Gorda, 1901.
- Id., *Equivalencias métricas de la provincia de Granada*, Granada, Gaceta del Sur, 1909.
- Julio Juste Ocaña, *Útil y sutil: Francisco Dalmau y el plano topográfico de Granada de 1796*. Trabajo de investigación inédito, Granada, Universidad de Granada, 2005.
- Julio Fernández Portela, Laura García Juan, Miguel Ángel Bringas, *Del Catastro de Ensenada a la actualidad, más de dos siglos de cambios en el paisaje del viñedo. Estudio de caso de Ciudad Rodrigo y Cubillas de Santa Marta*, in XXVII Congreso de la Asociación Española de Geografía, La Laguna, José-León García Rodríguez (coord.), 2021, pp. 527-540.

LA CARTOGRAFÍA HISTÓRICA DE GRANADA Y LA REFORMA FISCAL DE MARTÍN DE GARAY, 1818-1820 – La reforma fiscal impulsada por Martín de Garay en 1817 tenía como objetivo resolver los graves problemas por los que atravesaba la hacienda durante la primera etapa del reinado de Fernando VII. La reforma terminó siendo un rotundo fracaso, pero este ministro liberal fue capaz de poner en marcha una operación catastral y estadística enormemente ambiciosa en muy poco tiempo: la Estadística General *del Reino*, 1817-1820. Esta estadística debía constar de dos partes: los *apeos* o catastros textuales, donde se inscribían todas las propiedades y bienes pertenecientes a los vecinos y propietarios no residentes de cada pueblo y los cuadernos gene hacienda rales de la riqueza donde se registraban las producciones y los ingresos de cada uno de los núcleos rurales de España (menos en el País Vasco y Navarra). Las autoridades del Ministerio de Hacienda dispusieron que en el proceso de la elaboración de estos dos documentos fiscales no fuera necesario incluir el mapa topográfico de cada lugar. Por distintos motivos, Martín de Garay dejó fuera de su proyecto catastral y estadístico la realización de una cartografía a escala local. En abril de 1818, Francisco Dalmau fue nombrado miembro de Junta de Repartimiento y Estadística del Partido de Granada por sus conocimientos cartográficos y estadísticos. A partir de entonces, su labor fundamental estuvo vinculada con la ejecución de 19 mapas topográficos de extraordinario valor histórico referidos a otros tantos municipios granadinos entre 1819 y 1820. El objetivo de este estudio es resaltar la excepcionalidad del trabajo desarrollado por Dalmau en relación al plan de Martín de Garay de concluir un catastro y una estadística de la riqueza en España entre 1818 y 1820.

LA CARTOGRAFIA STORICA DI GRANADA E LA RIFORMA FISCALE DI MARTÍN DE GARAY, 1818-1820 – La riforma fiscale promossa da Martín de Garay nel 1817 aveva l'obiettivo di risolvere alcuni dei gravi problemi che la *hacienda* stava attraversando durante la prima fase del regno di Fernando VII. La riforma finì per essere un clamoroso fallimento, ma questo ministro liberale seppe lanciare in breve tempo un'operazione catastale e statistica molto ambiziosa: la Statistica Generale del Regno, 1817-1820. Questa statistica doveva essere composta da due parti: gli *apeos* o catasti testuali dove venivano registrati tutti gli immobili e i beni appartenenti ai proprietari residenti e non residenti di ogni comune, e i quaderni generali della ricchezza, dove venivano annotate le produzioni e i redditi di ciascuno delle zone rurali della Spagna (tranne nei Paesi Baschi e in Navarra). Le autorità del Ministero delle Finanze decisero che nel processo di preparazione di questi due documenti fiscali non fosse necessario includere la mappa topografica di ciascun luogo. Per diversi motivi, Martín de Garay ha escluso dal suo progetto catastale e statistico la realizzazione di una cartografia a scala locale. Nell'aprile 1818, Francisco Dalmau fu nominato membro della Junta de Repartimiento y Estadística del Partido de Granada per le sue conoscenze cartografiche e statistiche. Da allora in poi, il suo lavoro fondamentale fu legato all'esecuzione di 19 carte topografiche di straordinario valore storico riferite ad altrettanti comuni di Granada tra il 1819 e il 1820. L'obiettivo di questo studio è quello di evidenziare l'eccezionalità del lavoro sviluppato da Dalmau in relazione al progetto di Martín de Garay per completare un catasto e una statistica della ricchezza in Spagna tra il 1818 e il 1820.

Parole chiave: cartografia storica; Francisco Dalmau; Granada (Spagna); Martín de Garay; 1817-1820.

Palabras clave: cartografía histórica; Francisco Dalmau; Granada (España); Martín de Garay; 1817-1820.