



## LOS PLANOS DE LOS SITIOS REALES ESPAÑOLES FORMADOS POR LA JUNTA GENERAL DE ESTADÍSTICA (1861-1869)\*

Luis Urteaga  
Universitat de Barcelona  
[urteaga@ub.edu](mailto:urteaga@ub.edu)

Concepción Camarero Bullón  
Universidad Autónoma de Madrid  
[concepcion.camarero@uam.es](mailto:concepcion.camarero@uam.es)

Recibido: 18 de diciembre de 2013. Devuelto para correcciones: 13 de marzo de 2014. Aceptado: 10 de junio de 2014.

### Los planos de los Sitios Reales españoles formados por la Junta General de Estadística, 1861-1869 (Resumen)

Durante la década de 1860 la Junta General de Estadística desarrolló una amplia labor cartográfica para dar cumplimiento a la Ley de deslinde del Patrimonio de la Corona, aprobada en 1865, que ordenaba inventariar y cartografiar los Sitios Reales. En sucesivas campañas topográficas, que requirieron el concurso de más de un centenar de geómetras, llegaron a levantarse más de 60.000 hectáreas correspondientes a los Reales Sitios de Aranjuez, la Casa de Campo, la Real Posesión de la Florida, El Pardo, San Lorenzo de El Escorial, La Granja de San Ildefonso y el Real Bosque de Riofrío. Los planos de los Reales Sitios, que en su mayor parte se conservan inéditos en el archivo del Instituto Geográfico Nacional, constituyen una fuente insustituible para conocer el estado de las posesiones de la Corona, justo antes del proceso desamortizador llevado a término durante el Sexenio Democrático. Este artículo, que se apoya esencialmente en fuentes primarias, da cuenta de la cartografía conservada, describe la técnica de levantamiento, e identifica a los protagonistas de tales trabajos.

**Palabras clave:** España, historia de la cartografía, geografía histórica, Junta General de Estadística, Sitios Reales, Patrimonio de la Corona, Patrimonio nacional.

### The maps of the Spanish Royal Sites surveyed by de General Statistics Board, 1861-1869 (Abstract)

During the 1860's the General Statistics Board of Spain developed a comprehensive mapping exercise to fulfill the Demarcation Act of the Royal Heritage, enacted in 1865, which ordered to map the Royal Sites. Successive topographic campaigns, which required the involvement of more than one hundred surveyors, reached up over 60,000 hectares corresponding to the Royal Sites of Aranjuez, the Casa de Campo, the Royal Possession of La Florida, El Pardo, San Lorenzo de El Escorial, La Granja de San Ildefonso and the Royal Forest of Riofrío. The maps of the Royal Sites, preserved in the archives of the National Geographic Institute, and mostly unpublished, are an irreplaceable source for the study of the possessions of the Crown, just before the sale of a part of the Royal Heritage during the 1868's Revolution. This paper, which is based basically in primary sources, report on the preserved cartography, describes the survey system, and identify de protagonists of these works.

**Key words:** Spain, history of cartography, historical geography, General Statistics Board, Royal sites, Royal heritage, National heritage.

Dentro de la amplia secuencia de planos históricos de los Sitios Reales destaca un valioso conjunto de documentos elaborados por la Junta General de Estadística durante la década de 1860, que en su mayor parte permanecen inéditos. Se trata de una serie de mapas formados a diferentes escalas, aunque de concepción y diseño uniformes, que documentan el estado de las propiedades territoriales de la Corona en las provincias de Madrid y Segovia, justo cuando acababa de producirse su definición jurídica mediante la Ley de 12 de mayo de 1865, y se iniciaba el proceso de desamortización de una parte del Patrimonio real. La citada cartografía constituye una elocuente ilustración del tránsito del sistema cortesano al Estado liberal moderno, iniciado en el siglo XVIII y que en España tendrá su culminación en la segunda mitad del ochocientos[1].

La cartografía de los Sitios Reales de la Junta de Estadística es conocida sólo en una mínima parte. Las referencias más amplias proceden del exhaustivo trabajo de José Luis Sancho acerca de la arquitectura de los Reales Sitios[2], en el que se citan media docena de planos de la colección citada. También se han reproducido algunos de estos planos, muy pocos, en estudios sobre el desarrollo urbano de Madrid[3], sobre la historiografía catastral española[4], y sobre la gestión de las propiedades de la Corona[5]. Sin embargo, estas aproximaciones se han centrado en los mapas impresos y de menor escala, sin llegar a ofrecer un panorama del conjunto documental en que se insertan. El propósito de este trabajo es brindar ese panorama general, y también ofrecer una explicación del proyecto cartográfico y de su abrupto final, que explica la escasa visibilidad de sus resultados. La mayor accesibilidad a los fondos del Instituto Geográfico Nacional, institución heredera de la documentación generada por la Junta General de Estadística, hace posible plantearse ahora este objetivo.

La exposición consta de cuatro secciones. La primera trata brevemente sobre la configuración del patrimonio territorial de la Corona, y su definición legal a mediados del ochocientos. En la segunda se aborda una explicación de la labor topográfico-catastral desarrollada por la Junta General de Estadística en la provincia de Madrid. La tercera, y más extensa, ordena la información relativa a la cartografía de los Sitios Reales. En la cuarta y última se considera el rápido proceso de desamortización propiciado por la coyuntura revolucionaria de 1868, que coincide con la parálisis del proyecto catastral de la Junta General de Estadística y el archivo y olvido de sus fondos.

### El deslinde del patrimonio de la Corona

Tras el establecimiento de modo permanente de la corte en Madrid, a mediados del siglo XVI, la monarquía se fue dotando de un conjunto de espacios de uso exclusivo en torno a la capital, destinados a satisfacer sus necesidades de residencia, ocio y representación. La configuración del sistema de Sitios Reales se inició durante la dinastía de Austria, que instauraron la práctica del traslado de la corte a distintos palacios de jornada, siguiendo un curso estacional: primavera en Aranjuez, otoño en El Escorial, invierno en El Pardo. En cada uno de estos casos, al palacio de jornada se agregaron unos terrenos de extensión considerable, para ser utilizados como jardines y cotos de caza por la familia real. La dinastía de los Borbón extendió notablemente las propiedades de titularidad real. En el propio término municipal de Madrid, mediante la ampliación de la Real Casa de Campo y la formación del Real Sitio de la Florida. En la provincia de Segovia, mediante la creación de los Reales Sitios de San Ildefonso y Riofrío (figura 1).





**Figura 1. Localización de los Reales Sitios en las provincias de Madrid y Segovia.**

Fuente: Elaboración propia.

Durante el siglo XIX, al tiempo que se producía el paulatino afianzamiento del régimen constitucional, se realizaron diversos intentos para hacer el inventario y deslinde de los bienes patrimoniales del rey. Este proceso culminó en 1865 con la aprobación de la ley de deslinde del Patrimonio de la Corona, promulgada bajo la presidencia del general Ramón María Narváez.

La Ley de 12 de mayo de 1865 trazaba una neta distinción entre tres tipos de bienes: los que debían integrar el Patrimonio de la Corona que pasaban a ser de titularidad pública, aquellos otros que perteneciendo al Real Patrimonio podían ser objeto de desamortización, y finalmente, los adquiridos por los reyes con carácter particular y hereditario, que formaban el caudal privado del Rey[6]. El Patrimonio de la Corona se declaró indivisible, inalienable y exento de toda contribución y carga pública. Entre la masa de bienes que lo constituían se citaban de modo expreso los Reales Sitios del Buen Retiro, la Casa de Campo y la Florida; los Reales Sitios del Pardo y San Ildefonso con sus pertenencias; el Real Sitio de Aranjuez con sus pertenencias, y el Real Sitio de San Lorenzo con su biblioteca y pertenencias.

De las posesiones territoriales de los Reales Sitios quedaban segregados los cuarteles destinados al aposento de tropas, que pasaban a ser dominio del Estado. Se trataba de un conjunto de instalaciones militares que servían de alojamiento al Cuerpo de Guardias de Corps, Guardias de Infantería Española y Guardias de Infantería Walona, situados en los Sitios del Pardo, el Escorial, Aranjuez y San Ildefonso[7]. Asimismo, se declaraba segregada del Patrimonio de la Corona la parte del Real Sitio del Buen Retiro destinada a vía pública y a nuevas construcciones en los proyectos de mejora aprobados por el Ayuntamiento de Madrid. Pese a la importancia puntual de estas segregaciones, su superficie era insignificante en relación con la extensión total de las propiedades del Real Patrimonio.

La ley de deslinde ordenaba formar un inventario detallado y descriptivo de todos los bienes, tanto muebles como inmuebles. Como parte del citado inventario se ordenaba proceder al levantamiento de los planos topográficos de todas las fincas rústicas. Sendos ejemplares de esos planos debían depositarse en la secretaría de la Real Casa, y en las secretarías del Congreso y del Senado. Con el fin de inventariar los bienes de la Corona, y para dirimir las cuestiones pendientes o que pudieran suscitarse entre la Casa Real y el Estado, se acordó la formación de una comisión mixta presidida por el Presidente del Consejo de Ministros, en la que estaban representados el Gobierno, los Cuerpos Colegisladores, la administración de Justicia, la Hacienda pública y el Real Patrimonio. La comisión mixta decidió que el catálogo de bienes inmuebles debía comprender los siguientes elementos: 1º) la situación, medida y linderos de todo el Real Sitio, palacio o establecimiento; 2º) los edificios que contiene, con expresión de la situación, clase, medida y número de plantas de cada uno; 3º) los terrenos pertenecientes al Real Patrimonio, con expresión de la situación, clase, medida, distribución y productos de cada uno; y 4º) los edificios y terrenos de particulares o de corporaciones o establecimientos públicos, incluidos en las posesiones del Real Patrimonio. En suma, una averiguación catastral en toda regla.

Dada la extensión territorial de las propiedades reales, superior a las 60.000 hectáreas, la tarea podía parecer imposible de llevar a término en un plazo razonable. Pero no lo era. En su primera reunión, celebrada el 20 de mayo de 1865, la comisión mixta pudo ser informada de que la "Junta General de Estadística acababa de levantar el plano de la Casa de Campo, y tenía adelantada la formación de los de la Florida, El Pardo, Aranjuez y El Escorial"[8]. No era del todo exacto, pero había algo de fundamento para aquella información.

La Junta General de Estadística llevaba años trabajando en la realización de un catastro topográfico-parcelario en la provincia de Madrid, y a la altura de 1865 había logrado catastrar aproximadamente un tercio de los municipios de la provincia[9]. El levantamiento catastral había progresado en forma de mancha de aceite desde los alrededores de la capital hasta los confines provinciales. Por entonces ya se habían concluido los trabajos en la Casa de Campo y en la Florida, y estaban muy avanzados en El Pardo. En cuanto a Aranjuez, y a San Lorenzo de El Escorial, simplemente acababan de iniciarse las operaciones. En consecuencia, hubiera sido más preciso decir que la Junta de Estadística tenía en marcha un levantamiento, que en el futuro permitiría acometer la representación cartográfica de los Reales Sitios.

Lo cierto es que tanto el Estado, a través de la Hacienda pública, como la Casa Real, tenían verdadero interés en que se concluyesen aquellos trabajos, y que se hiciese con rapidez. La Junta de Estadística compartía ese mismo interés. Tras la aprobación de la ley de deslinde del Patrimonio, una parte del patrimonio regio pasaba a ser de titularidad pública y podría ser desamortizado. El Ministerio de Hacienda tenía urgencia en identificar esos bienes. Ese era el aspecto práctico. Pero había también una dimensión simbólica. La mera presencia de los topógrafos de la Junta de Estadística en los Sitios Reales tenía un cierto valor performativo y legitimador: aseguraba la presencia de la Nación en unos dominios que habían sido privativos de la realeza.

El interés de la Casa Real era más bien práctico. La ley de 12 de mayo de 1865 establecía taxativamente que los Reales Sitios no podían ser objeto de desamortización. Sin embargo, la misma disposición legal ofrecía un par de elementos de interés. En primer lugar, señalaba que el Rey mantendría el goce de los montes de arbolado, y por tanto podría disponer de sus cortas y aprovechamientos, ateniéndose al régimen establecido para los montes del Estado. En segundo lugar, se reservaba a la Casa Real, por espacio de cuarenta años, la facultad de ceder en los Sitios Reales de Aranjuez y San Ildefonso el dominio útil de solares que se

destinasen a la construcción de casas[10]. Ambas disposiciones abrían la oportunidad de lograr, con relativa rapidez, unos ingresos extraordinarios, que las maltrechas finanzas de la familia real requerían con urgencia[11]. El primer paso para ello era medir y hacer inventario de los bienes que debían integrar el Patrimonio de la Corona. Nada mejor que un levantamiento topográfico-catastral para lograrlo.

La Junta General de Estadística, por su parte, pugnaba por sacar adelante el proyecto de un catastro general, pero su labor se enfrentaba a una fuerte oposición política, y a las inevitables dificultades financieras en una empresa que había que concebir a largo plazo. El encargo del Gobierno suponía un reto, pero también una excelente oportunidad para esta institución. Por fin podría demostrar la utilidad de su labor técnica, y conseguir publicidad y apoyos para la misma. Consideramos a continuación la naturaleza de su tarea.

### El proyecto catastral de la Junta General de Estadística

La Junta General de Estadística fue la primera institución oficial española encargada de reunir la información estadística y cartográfica necesaria para la gobernación del país. Creada en 1856, con el nombre de Comisión de Estadística General de Reino, su tarea inicial consistía en determinar las bases de las investigaciones estadísticas, y tratar de imprimir una dirección uniforme a los trabajos geográficos que realizaban diferentes organismos de la Administración. Sin embargo, este propósito consultivo y de coordinación pronto iba a ser superado.

Ley de Medición del Territorio, aprobada en 1859[12], puso bajo la dependencia directa de la Junta de Estadística las operaciones geográficas que antes se ejecutaban en distintos ministerios: la Carta Geográfica de España, el Mapa Geológico, los reconocimientos hidrológicos y forestales y la cartografía catastral. Al comenzar la década de 1860 el programa del servicio de Estadística se había decantado ya hacia la realización de un triple inventario: del territorio, de la población y de la riqueza. Dentro de ese ambicioso programa se concedió la máxima prioridad a la formación de un catastro geométrico, que iba a tener su prueba piloto en la provincia de Madrid.

El planteamiento técnico del catastro fue obra del ingeniero militar y cartógrafo Francisco Coello Quedada (1822-1898), que desde abril de 1861 era jefe de la

Dirección de operaciones topográfico-catastrales de la Junta de Estadística. El núcleo esencial del proyecto de Coello consistía en fundir la realización del catastro parcelario con el levantamiento de un mapa topográfico a gran escala, de modo que la planimetría catastral pudiera servir de base para formar la carta geográfica. La fusión de ambos levantamientos requería que la precisión de la planimetría catastral se acercase a la exigida para un mapa topográfico, y que las operaciones planimétricas se simultaneasen con las de nivelación.

El plan catastral de Coello tardó algún tiempo en quedar perfilado. Sin embargo, poco a poco fue consolidándose un modelo de levantamiento topográfico-catastral que incluía las siguientes operaciones: 1º) reconocimiento del perímetro del término, 2º) señalamiento de límites de las propiedades, 3º) trabajos trigonométricos, 4º) levantamiento de detalle, 5º) trabajos de gabinete, y 6º) formación de listas de propietarios y cédulas catastrales. La unidad territorial de levantamiento eran los términos municipales.

Cada una de las operaciones citadas daba lugar a documentos cartográficos específicos. El reconocimiento del perímetro quedaba reflejado en un croquis perimetral a escala 1:2.000, levantado por medición de ángulos y distancias. Para el señalamiento de límites se procedía a dividir el término en polígonos o fracciones a escala 1:2.000, limitados por caminos o accidentes naturales del terreno. La red trigonométrica se dibujada en un plano a escala 1:20.000, que podía tener una o varias hojas. El levantamiento de detalle se concretaba en dos series de planos: polígonos de rústica a escala 1:2.000 y planos de edificios urbanos a escala 1:500. Excepcionalmente, como veremos, podían efectuarse levantamientos específicos de los itinerarios fluviales a escala 1:2.000.

Los planos que se han citado constituían las minutas de campo, que posteriormente eran encajadas y redibujadas en gabinete para dar lugar a la formación de tres tipos de documentos cartográficos. Los de mayor escala eran los planos de poblaciones a escala 1:500, con curvas de nivel equidistantes cada cinco metros, que incorporaban los pormenores de la propiedad urbana, la toponimia, los edificios públicos y la numeración de las parcelas. En paralelo a los mapas citados se formaban los planos de detalle de cada término municipal a escala 1:2.000, con curvas de nivel equidistantes cada cinco metros, denominados hojas kilométricas. En estas hojas debían señalarse los vértices de la triangulación, los detalles del perímetro y del interior de las parcelas de rústica, los detalles topográficos, los límites de los pagos rurales, la numeración de las parcelas y la clase de cultivos. Finalmente, se dibujaban también planos de conjunto de los términos municipales a escala 1:20.000, con curvas de nivel equidistantes diez metros. En estos planos de conjunto, denominados hojas miriámétricas, debían figurar los puntos de la triangulación principal, los pueblos y barrios, con los caseríos o casas aisladas, los caminos públicos, la red hidrográfica, las masas de cultivo de más de diez hectáreas de extensión, y cualquier accidente topográfico de importancia.

Esa documentación, sin embargo, no estaba completa en 1865, ni tampoco era uniforme, ya que el curso de los trabajos catastrales no había sido homogéneo. Entre 1857 y 1865 el catastro madrileño pasó por dos etapas distintas, en las que se emplearon técnicas de levantamiento heterogéneas. La primera etapa arrancó en mayo de 1857, y se extendió hasta finales de 1859. Este período inicial estuvo protagonizado por una brigada topográfica, compuesta enteramente por personal militar, al mando del ingeniero militar Celestino del Piélago y Fernández de Castro (1792-1880). El objetivo era obtener un catastro por masas de cultivo, con planos a escala 1:5.000, y excepcionalmente 1:2.000, en los que se registraban los usos del suelo, pero no las nivelaciones y las acotaciones topográficas. Se trataba, como es comprensible, de obtener resultados con rapidez. Las operaciones comenzaron con la triangulación del partido judicial de Getafe, y se extendieron paulatinamente hacia el oeste, y en menor medida hacia el norte, con la realización de algunos trabajos en El Pardo y en el bosque de Viñuelas. En total, el catastro por masas de cultivo afectó a 42 municipios, con una extensión de 150.000 hectáreas.

Los objetivos, y las características del levantamiento, cambiaron tras la aprobación de la Ley de Medición del Territorio en noviembre de 1859. A partir de esa fecha se inició una segunda etapa, que se extiende hasta 1865. Este período, durante el cual se registra la dirección efectiva de Francisco Coello, estuvo caracterizado por la amplitud de los trabajos de campo, que superaron las 200.000 hectáreas, y por la orientación parcelaria de las operaciones. Una parte de tales trabajos, la mayoritaria, se realizó por administración, con el personal técnico formado en la Escuela del Catastro, que había sido creada a finales de 1859[13]. Otra parte, sin embargo, se efectuó por contrata, con el objetivo de comparar distintos sistemas de levantamiento, y comparar costes y resultados. En concreto, la Junta de Estadística otorgó concesiones de trabajo sobre 23 municipios, que se repartieron entre una quincena de empresas contratistas.

La diversidad de sistemas empleados dio lugar a resultados parcialmente heterogéneos. En algunos casos los trabajos se duplicaron. En otros quedaron incompletos. Debido a ello, a la hora de considerar los planos de los Sitios Reales será conveniente examinar caso por caso, para comprender las soluciones adoptadas. El siguiente apartado trata de ello.

## El levantamiento de los Sitios Reales

El levantamiento topográfico de los Reales Sitios consumió casi una década entera, desde 1861 hasta 1869. La heterogénea dimensión superficial de las posesiones reales aconsejaba una cierta flexibilidad a la hora de planificar los trabajos. Por otra parte, tal como ya se ha indicado, los levantamientos se sucedieron sin absoluta uniformidad ni en las rutinas de trabajo, ni en el archivo y conservación de los resultados.

La Casa de Campo, la Florida y El Pardo fueron los primeros Sitios Reales en los que se llevaron a término trabajos topográficos (ver cuadro 1). En 1861 los responsables de la Escuela del Catastro de la Junta de Estadística eligieron estas posesiones para que los alumnos realizasen las reglamentarias prácticas de campo. Las razones eran casi obvias: las posesiones reales quedaban próximas a la Escuela, de modo que el desplazamiento era poco costoso; por otra parte, el terreno, ondulado y muy variado, era ideal para las prácticas de topografía. La campaña de prácticas ocupaban dos trimestres cada curso, y tomaban parte en ellas tanto los aspirantes a geómetras como los portamiras. Contando con el permiso de la Casa Real, los alumnos podían efectuar su trabajo al abrigo de curiosos, sin invadir las fincas de propiedad privada.

**Cuadro 1.**  
**Ejecución del levantamiento en los Sitios Reales (1861-1869)**

Real Sitio	Años	Superficie levantada (ha)
Casa de Campo	1861-1864	1.720
Real Posesión de La Florida	1861-1864	526
El Pardo y Viñuelas	1861-1866	19.807
San Lorenzo de El Escorial	1862-1867	12.520
Aranjuez	1864-1867	18.913
San Ildefonso	1868-1869	13.846
Real Bosque de Riofrío	1868-1869	634
Total		67.966

Fuente: Elaboración propia.

A lo largo de 1862 y 1863 se efectuaron trabajos trigonométricos en los términos municipales de El Escorial y San Lorenzo de El Escorial, que eran necesarios para preparar el levantamiento topográfico del Real Sitio. El citado levantamiento comenzó de modo efectivo en 1864, y se desarrolló en paralelo al de Aranjuez. Finalmente, en 1868 las brigadas de geómetras se desplazaron al norte de la sierra de Guadarrama, para formar la planimetría correspondiente a La Granja de San Ildefonso y el Real Bosque de Riofrío.

La información que hemos logrado reunir sobre el curso de los trabajos no es homogénea. Es razonablemente completa para los Reales Sitios de Aranjuez, El Pardo, San Ildefonso y Riofrío. En cambio, persisten lagunas importantes en lo que respecta a las operaciones conducidas en la Casa de Campo, la Real Posesión de la Florida y San Lorenzo de El Escorial. Pese a las lagunas citadas, a continuación presentamos de modo sistemático el desarrollo de los levantamientos.

### *Dos Sitios Reales en el municipio de Madrid: la Casa de Campo y la Florida*

Dentro del propio término municipal madrileño existían tres espacios destinados al ocio de los monarcas: el Buen Retiro, la Casa de Campo y la Real Posesión de la Florida. Su discreta extensión superficial, naturalmente si se compara la de los otros Sitios Reales, queda ampliamente compensada por su importancia para el desarrollo urbano de Madrid, bien como reserva de suelo público, bien como zonas verdes. Hasta donde conocemos, el Sitio del Buen Retiro no fue objeto de un levantamiento específico a cargo de la Junta de Estadística. Si fueron cartografiados, en cambio, la Casa de Campo y la Real Posesión de La Florida.

La Casa de Campo había sido coto de caza de la realeza desde el siglo XVI. En 1559 el rey Felipe II ordenó la adquisición de una propiedad situada en las proximidades del antiguo Alcázar de Madrid, que pertenecía a la familia de los Vargas[14]. La finca era conocida como "Casa del Campo" y mantuvo ese nombre tras su incorporación a la Corona. Como tal "Casa del Campo" aparece todavía en la cartografía de la Junta General de Estadística, aunque a finales del siglo XIX mudó su nombre por el de "Casa de Campo" con que se conoce hoy. Entre 1562 y 1567 se realizaron diversos trabajos, bajo la dirección del arquitecto Francisco de Toledo, que transformaron la antigua residencia de los Vargas en un palacete de recreo, y se procedió a ajardinar su entorno. A lo largo del siglo XVIII, la primitiva Casa de Campo experimentó sucesivas ampliaciones mediante la adquisición de fincas colindantes, hasta superar las 1.700 hectáreas de superficie. En esa misma

La Casa de Campo experimentó sucesivos ampliamentos mediante la adquisición de nuevas fincas, hasta completar los 1100 hectáreas de superficie. En sus últimos años se procedió a la construcción de una tapia de ladrillo y mampostería, de dieciséis km de longitud, que cerraba la posesión por completo, y que todavía se conserva hoy en buena parte. El bosque ocupaba la mayor parte de este recinto, algo acorde con la finalidad principal de la Casa de Campo: servir como terreno de caza. Sin embargo, el espacio destinado a jardines y huertas, situados junto al palacete en el sector suroeste de la posesión, era bastante apreciable. Con el paso de los años, una parte de la finca se dedicó también a la experimentación agrícola y a la crianza de animales.

La Real Posesión de la Florida se incorporó a la Corona a finales del siglo XVIII, con la finalidad de establecer una continuidad territorial entre las propiedades reales de la Casa de Campo y el Monte de El Pardo[15]. Entre 1792 y 1802 Carlos IV adquirió diversas fincas colindantes con el Palacio Real y la Casa de Campo, las más importantes de las cuales eran la finca de La Florida, situada en la colina que hoy se conoce como montaña de Príncipe Pío, y la finca de los duques de Alba, en la que estaba enclavado el Palacete de la Moncloa. A diferencia de la Casa de Campo, en la que el bosque ocupaba un lugar claramente dominante, en la Florida predominaban las huertas y tierras de labor, que llegaban a ocupar más del 90% del espacio. El resto se repartía entre jardines, caminos y paseos, y edificios. El más importante de estos edificios era la Real Fábrica de Porcelana, inaugurada en 1817 por Fernando VII, y que era conocida como "Casa de la China". La manufactura, que llegó a contar con más de 150 empleados, fue clausurada en 1850.

El levantamiento de la Casa de Campo tuvo lugar entre 1861 y 1864. A partir de la cartografía manuscrita localizada, que es muy parcial, han podido identificarse media docena de geómetras que tomaron parte en el mismo. Se trata de Olegario Álvarez Esteve, Ginés Gutiérrez Pellús, Juan Née Salinas, Eugenio Quiroga Cabello, José Savé Palleja y Pedro Sánchez Tirado, este último en calidad de supervisor de los trabajos.

Del conjunto de los materiales producto del levantamiento se conservan en el archivo del Instituto Geográfico Nacional un plano de edificios a escala 1:500 y 34 polígonos de rústica a escala 1:2.000, dibujados sobre hojas de dimensión variable, la mayoría de 60 x 45 cm. También se ha podido localizar un conjunto de 25 minutas de las hojas kilométricas a escala 1:2.000. Están dibujadas sobre papel vegetal entelado y cuadrículado, en hojas de 53 x 56 cm, numeradas y orientadas al norte. El dibujo, que no lleva firma, ni fecha, se realizó en tinta china a cuatro colores: rojo, verde, siena y azul.

Las citadas hojas kilométricas sirvieron de base para formar un plano de conjunto de la posesión a escala 1:10.000. Conocemos dos versiones de este documento, titulado *Plano de la Real Casa del Campo*. La primera es una minuta manuscrita, que se conserva en el archivo del Centro Geográfico del Ejército[16]. En el dibujo a varias tintas, efectuado sobre papel tela, aparece trazada la red de triangulación topográfica, y se representan las curvas de nivel con una equidistancia de cinco metros (figura 2). La segunda es un plano impreso, que aunque carece de fecha de edición se publicó con seguridad en 1865[17]. El grabado litográfico fue obra del dibujante y grabador de la Junta de Estadística Manuel Vierge de la Vega. La principal diferencia respecto a la minuta manuscrita es la inclusión en los márgenes del plano de las plantas de trece edificios de la Casa de Campo, a escala 1:500. El *Plano de la Real Casa del Campo* representa con toda precisión los rasgos principales del paisaje: el relieve, la red hidrográfica y las zonas arboladas. También refleja la transformación más reciente e importante de ese paisaje: el trazado de la línea férrea Madrid-Irún, inaugurada en 1864, y que cruzaba la Casa de Campo por su sector septentrional, muy próximo a la carretera de Castilla.



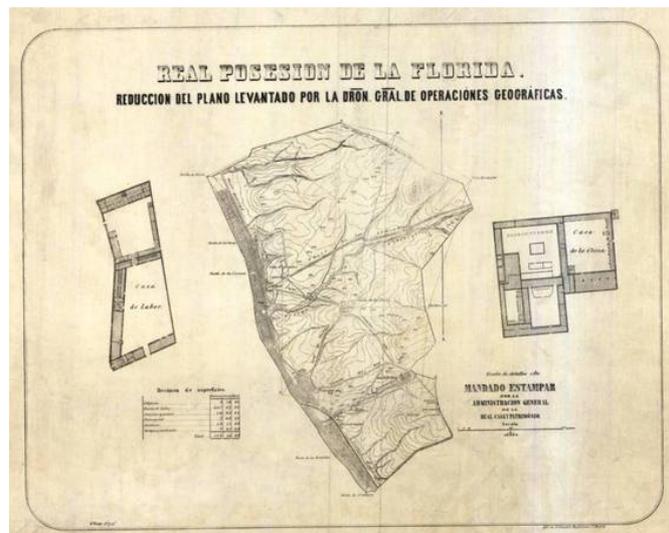
Figura 2. *Plano de la Real Casa del Campo*.

Levantado por la Dirección General de Operaciones Geográficas. Escala 1:10.000. Un plano de 53,0 x 68,3 cm. Manuscrito en varias tintas. [Madrid, 1865]. Orientado con flecha.

Fuente: Centro Geográfico del Ejército, Madrid.

El levantamiento del Real Sitio de La Florida se realizó en paralelo al de la Casa de Campo, y casi por los mismos geómetras. Tomaron parte en la tarea Olegario Álvarez Esteve, Eugenio Quiroga Cabello y Pedro Sánchez Tirado, de los que ya hemos hablado, y además Francisco Delgado Valencia. Olegario Álvarez Esteve ejecutó uno de los primeros planos de los Sitios Reales de los que tenemos noticia, fechado el 15 de septiembre de 1861. Lleva por título *Plano parcelario de nivelación. Casa de Labor en la Real Florida*, y está dibujado a escala 1:400[18]. Tres años más tarde el mismo geómetra, todavía en período de formación, volvió a dibujar la misma casa de labor, esta vez a escala 1:500[19]. La citación de planos de un mismo espacio para dar relieve la función formativa que desempeñó al

que en la misma casa de labor, esta vez a escala 1:500[17]. La reiteración de planos de un mismo espacio pone de relieve la función topográfica que desempeñó en el lugar. También sugiere que debieron existir cientos de mapas análogos a los citados. Desgraciadamente sólo hemos sido capaces de localizar un puñado de ellos. Entre la documentación localizada figuran cinco planos del parcelario urbano a escala 1:500, dos planos de polígonos de rústica a escala 1:2.000, y una hoja kilométrica a la misma escala. Todos ellos permanecen inéditos. Al igual que en la Casa de Campo, también para el Real Sitio de la Florida se realizó un mapa de conjunto a escala 1:10.000, que lleva por título *Plano de la Real Posesión de la Florida*[20]. El mapa fue grabado por Manuel Vierge en 1865. La estampación, en negro, se efectuó en la Litografía de Nicolás González. En los márgenes del plano, y a escala 1:1.000, se representan la Casa de Labor y la Real Fábrica de Porcelana, denominada "Casa de la China" (figura 3).



**Figura 3. Plano de la Real Posesión de la Florida.**

Reducción del plano levantado por la Dirección General de Operaciones Geográficas. Mandado estampar por la Administración General de la Real Casa y Patrimonio. [Madrid, 1865]. Escala 1:10.000. Escala de los detalles 1:1.000. Orientado al norte. Contiene la triangulación topográfica. Relieve por curvas de nivel equidistantes cinco metros. Dibujado y grabado por Manuel Vierge. Litografía de N. González. Litografía en negro sobre papel. Una hoja de 81 x 57 cm.

Fuente: Información geográfica propiedad del Instituto Geográfico Nacional, AT, nº 820.523.

### El Real Sitio de El Pardo y Viñuelas

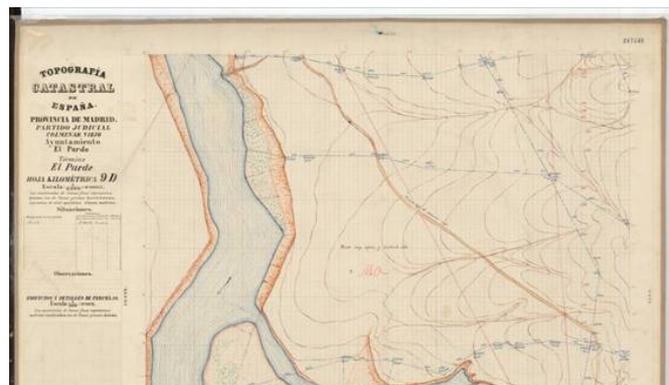
El Real Sitio de El Pardo era la mayor de las posesiones reales, y la más inmediata a la corte, prescindiendo de las situadas en el propio término de Madrid a las que ya se ha aludido. Nació como una reserva cinegética establecida por los reyes de Castilla en el Monte de El Pardo, un extenso encinar adeshado situado al norte de Madrid[21]. Con una superficie superior a las 15.000 hectáreas, la dehesa de El Pardo constituye en la actualidad uno de los bosques mediterráneos mejor conservados de la Península Ibérica. El perímetro del Real Sitio, cuya gestión corre a cargo del Patrimonio Nacional, está cerrado por una cerca de 60 km de longitud.

En 1405 el rey Enrique III de Castilla mandó construir una quinta de caza en medio del Monte de El Pardo. Ampliada en tiempos de Enrique IV, la quinta fue demolida durante el reinado de Carlos I, y substituida por un palacio de jornada, proyectado por el arquitecto Luis de Vega. Durante el reinado de Fernando VI los dominios del Sitio Real se ampliaron mediante la adquisición del Monte de Viñuelas, que fue incorporado al Real Sitio de El Pardo en 1751. El rey Carlos III dio el impulso definitivo al Real Sitio. Durante su reinado el arquitecto Francisco Sabatini reordenó por completo las fachadas del Palacio Real, y se reformaron los jardines anexas. Muy cerca del Palacio Real se construyó un pequeño palacete, denominado la Casita del Príncipe, utilizado como lugar de descanso por los príncipes de Asturias Carlos y María Luisa. También se procedió a la ampliación y renovación de la pequeña población de El Pardo, que había crecido en las proximidades del Palacio.

Según la descripción que nos ha dejado Pascual Madoz en su famoso *Diccionario*, a mediados del siglo XIX el municipio de El Pardo estaba integrado por 96 casas, 52 de ellas pertenecientes al Patrimonio Real y las restantes de dominio particular. La población total del lugar era de 730 habitantes, muchos de los cuales trabajaban en la guarda y administración del Real Sitio[22]. Existían además cuatro cuarteles, con una capacidad para alojar a 984 hombres de guarnición ordinaria y 190 caballos[23].

El levantamiento del Real Sitio de El Pardo tuvo un desarrollo bastante enrevesado. El deslinde y señalamiento del Real Sitio fue practicado en 1857 por la Comisión de Topografía Catastral, dirigida por entonces por Celestino del Piélago, por encargo de la Comisión de Estadística General del Reino. No tenemos la seguridad, aunque es probable, que la Comisión de Topografía Catastral practicara otros trabajos topográficos, además del deslinde. En cualquier caso, la Junta de Estadística decidió iniciar un levantamiento ordinario del Real Sitio en 1861. En aquel año se llevaron a término las operaciones de triangulación, nivelación y poligonación. La triangulación corrió a cargo de Alejandro de Mora Fernández y Pedro Sánchez Tirado. Los trabajos de nivelación fueron efectuados por Andrés Modet Riglos y Mariano Quintana González.

El levantamiento topográfico de detalle, que incluía los polígonos de rústica a escala 1:2.000 y los planos de edificios a escala 1:500, se efectuó a lo largo de 1862 y 1863. Media docena de geómetras asumieron la ejecución de estas tareas: Olegario Álvarez Esteve, Luis Cuevas Escudero, Francisco Delgado Valencia, los hermanos Ginés y Juan Gutiérrez Pellús, y Eugenio Quiroga Cabello. Una vez concluida la fase de trabajos de campo la actividad se desplazó a la sección de dibujo y litografía de la Junta, encargada del dibujo final de las hojas kilométricas y del parcelario urbano. No tenemos evidencia documental de cuándo se hizo este trabajo, ya que las hojas kilométricas y los planos parcelarios carecen de fecha. En cualquier caso, como veremos, fue preciso repetir esta laboriosa tarea (figura 4).





**Figura 4. Topografía Catastral de España.**

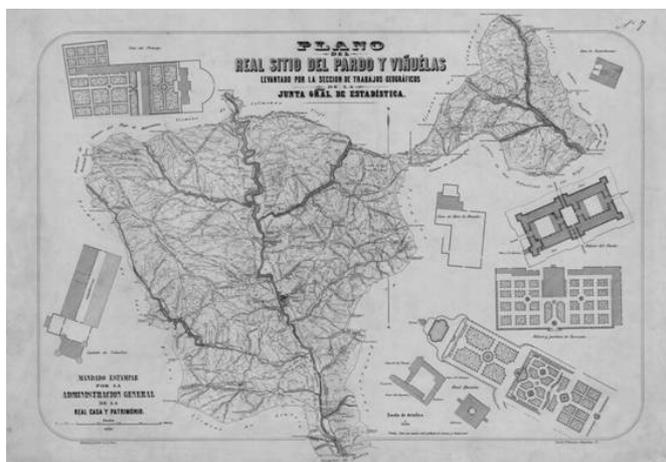
Ayuntamiento de El Pardo. Hoja Kilométrica 9D. Escala 1:2.000.

Fuente: Información geográfica propiedad del Instituto Geográfico Nacional. AT, nº 287.546.

En 1866, al efectuar la comprobación de las operaciones trigonométricas, se detectó un error en el cálculo de coordenadas rectangulares efectuado en 1861[24]. Se trataba de un error realmente grave, que podía comprometer los resultados del conjunto del levantamiento. Fue preciso, por tanto, efectuar un nuevo cálculo de coordenadas. El nuevo cálculo corrió a cargo del geómetra Eduardo Aquino Spa, que efectuó la determinación de la situación del Palacio de El Pardo respecto al Observatorio de Madrid mediante trisección inversa. En esta operación se tomaron como vértices de referencia los picos de Abantos y Cabeza de Hierro[25]. Debido al error cometido en la determinación de coordenadas fue preciso rectificar y repetir de nuevo las hojas kilométricas, que ya habían sido dibujadas con antelación. También fue preciso efectuar un nuevo cálculo de las superficies y rectificar el croquis del perímetro del Real Sitio. La rectificación de errores y la duplicación de tareas fueron dilatando el levantamiento, que no logró concluirse hasta 1867. La fase final de trabajos fue realizada por los geómetras Antonio García González y José María Gallego Rubio, bajo la dirección del delegado catastral Manuel Argilés Gabés, que firmó y entregó la memoria final de los trabajos el 30 de enero de 1867.

A diferencia de los casos de la Casa de Campo y de la Real Posesión de la Florida, la documentación manuscrita que se conserva del levantamiento de El Pardo es de una extraordinaria riqueza. Consiste en 518 hojas de polígonos de rústica a escala 1:2.000, cinco hojas de croquis perimetrales, nueve itinerarios de nivelación y 24 planos de edificios. En gabinete se dibujaron a color 258 hojas kilométricas y 10 hojas del parcelario urbano a escala 1:500. La documentación inédita se completa con seis hojas con la triangulación y cinco planos de conjunto a escala 1:20.000. En total 835 planos que merecen un estudio mucho más minucioso que el que aquí podemos prestarle[26].

A partir de la cartografía manuscrita a escala 1:20.000, el dibujante de la Junta General de Estadística Pedro Peñas Romero diseñó un *Plano del Real Sitio del Pardo y Viñuelas*, a escala 1:40.000, que fue estampado mediante litografía en 1867[27]. Este plano de conjunto, de excelente factura, incluye como detalles marginales a escala 1:1.000 los siguientes edificios: Casa del Príncipe, Castillo de Viñuelas, Casa de Navachescas, Casa de Torre la Parada, Palacio del Pardo, Palacio y jardines de Zarzuela y Real Quinta (figura 5).



**Figura 5. Plano del Real Sitio del Pardo y Viñuelas.**

Levantado por la Sección de Trabajos Geográficos de la Junta General de Estadística.

Mandado estampar por la Administración General de la Real Casa y Patrimonio, 1867.

Escala 1:40.000. Una hoja de 80 x 58 cm. Reducido y grabado por P[edro] Peñas.

Litografía de N. González.

Fuente: Biblioteca Nacional.

### *El Real Sitio de San Lorenzo de El Escorial*

El Monasterio de El Escorial, situado en la vertiente meridional de la Sierra de Guadarrama, fue el verdadero centro político de la monarquía hispana durante el último tercio del siglo XVI. Alrededor del monasterio se constituyó un extenso señorío, con una superficie superior a las 10.000 ha, que comprendía los actuales términos municipales de San Lorenzo de El Escorial y El Escorial, y una pequeña parte de los de Zarzalejo y Santa María de la Alameda. El señorío citado, conocido como Real Sitio de El Escorial, o Real Sitio de San Lorenzo de El Escorial, quedó cercado por una valla perimetral en tiempos de Felipe II, que tenía unos 55 km de longitud, de la que en la actualidad se conservan algunos tramos[28].

La construcción del gigantesco monasterio, iniciada en 1563, transformó por entero el sistema de asentamientos preexistente, comenzando, claro está, por la pequeña aldea de El Escorial. La aldea dejó de depender de la ciudad de Segovia, a la que pertenecía, para convertirse en una villa de realengo gobernada por un Alcalde Mayor. Entre 1563 y 1598 se llevaron a cabo importantes obras de mejora en la localidad, que fue dotada de iglesia, hospital, fuentes y casa consistorial. También se extendió su caserío para dar acomodo a los funcionarios reales y a la servidumbre. Los alrededores de El Escorial se vieron transformados asimismo por numerosas construcciones, como La Granjilla de la Fresneda, o la Casa de El Campillo, que hacían posible las cacerías y viajes del Rey, amén del propio sustento del Monasterio.

Desde la época de Felipe II, el Real Sitio tenía un sistema jurisdiccional complejo con tres figuras principales. Los bosques y cotos de caza eran administrados por la Casa Real. Las tierras dedicadas a la producción agrícola y ganadera eran gestionadas por el Prior de Monasterio. El Alcalde Mayor, por su parte, gobernaba el núcleo urbano de El Escorial. Esta compleja estructura soportó mal el paso del tiempo. Durante el reinado de Carlos III surgió un conflicto entre los monjes y las autoridades municipales por el control del espacio destinado a uso residencial. El rey intervino en el conflicto, y en 1767 acabó por autorizar la construcción de casas junto a la Lonja del Monasterio, cosa que estaba expresamente prohibida hasta entonces. El desarrollo del nuevo caserío fue muy rápido, constituyendo el núcleo fundacional de lo que vendría a ser la nueva población de San Lorenzo de El Escorial. Años más tarde, Carlos III decidió crear una nueva figura jurisdiccional con plenos poderes, el Gobernador del Real Sitio, en menoscabo del Prior del Monasterio y del Alcalde Mayor. La definitiva segregación del pueblo de San Lorenzo de El Escorial, respecto del primitivo término de El Escorial, se produjo ya durante el Régimen Liberal, al constituirse como municipio independiente en 1836. Dentro del nuevo término de San Lorenzo de El Escorial quedó incluido el Monasterio y los principales edificios anexas al mismo: las Casas de Oficios y la Casa de Infantes. En el vecino término de El Escorial quedó incluido el conjunto palaciego de La Granjilla de la Fresneda, y la Casita del Príncipe diseñada en el siglo XVIII por Juan de Villanueva. Sucesivas desamortizaciones dejaron en manos privadas muchas de las propiedades que habían sido anexionadas al Real Sitio en tiempos de Felipe II.

En la actualidad las poblaciones de El Escorial y San Lorenzo de El Escorial forman morfológica y funcionalmente una única ciudad, un continuo urbano que ha crecido con especial fuerza en los años finales del siglo XX, y en la primera década del XXI. La cartografía formada por la Junta General de Estadística tiene el especial interés de reflejar la forma urbana de ambas poblaciones, en una etapa importante de su desarrollo, inmediatamente después de la llegada del ferrocarril al Real Sitio. El primer documento del que tenemos noticia es un croquis perimetral levantado por el geómetra Ventura Pizcueta Chirivella en mayo de 1862[29]. Se

Real Sitio. El primer documento del que tenemos noticia es un croquis perimetral levantado por el geógrafo Ventura Izuel y Carrón en mayo de 1862[27]. Se trata de una representación conjunta de los términos de El Escorial y San Lorenzo de El Escorial, que llama la atención ya que viene a coincidir, casi por completo, con el perímetro histórico del Real Sitio de El Escorial tal como había sido definido en tiempos de Felipe II. Los tramos de la tapia construida en el siglo XVI, que permanecían en pie en 1862, son identificados mediante color carmín en el dibujo perimetral.

En 1863 una brigada dirigida por Adolfo de Motta Francés acometió una triangulación de segundo orden en el norte de la provincia de Madrid, que abarcaba los partidos judiciales de Colmenar Viejo, Navalcarnero y San Martín de Valdeiglesias, comprendiendo en total 34 municipios, entre los que figuraban los de El Escorial y San Lorenzo de El Escorial. Este proyecto de triangulación de conjunto consta de 52 vértices, que forman 78 triángulos[30]. Sobre el citado trabajo se apoya una triangulación posterior, efectuada ya para cada uno de los términos municipales. La correspondiente al término de El Escorial, que se conserva, fue ejecutada por Lorenzo López García[31]. Este mismo geómetra se ocupó en 1863 del levantamiento del croquis perimetral a escala 1:2.000[32].

El levantamiento topográfico se ejecutó casi paralelamente en los términos de El Escorial y San Lorenzo de El Escorial, pero fue protagonizado por partidas que tenían una composición muy heterogénea. En San Lorenzo de El Escorial los trabajos de campo se iniciaron en el mes de septiembre de 1864, a cargo de un equipo que estaba integrado por media docena de geómetras: Venancio Blanco Gutiérrez, Eusebio Frutos Salazar, Manuel Méndez Santodomingo, Luis Mínguez Mayo, José Muñoz Criado y José Pérez Pérez. José Muñoz Criado, con el auxilio ocasional de Manuel Méndez Santodomingo, se ocupó del levantamiento de los planos urbanos a escala 1:500, llegando a dibujar diecisiete hojas. El resto se centró en el levantamiento de los polígonos de rústica a escala 1:2.000, de los que llegaron a dibujarse 202 hojas. El trabajo de campo se suspendió en el mes de mayo de 1865, sin que, al parecer, la labor prevista estuviese concluida. Desconocemos los motivos de la suspensión, pero los polígonos de rústica aportan alguna pista de interés. Cuando se realizó la comprobación de los trabajos de campo se detectaron errores en la nivelación de diversas hojas. En muchas de ellas se escribió a lápiz un escueto "Mal", o "Muy mal".

En el término de El Escorial el trabajo de campo se efectuó durante el segundo semestre de 1865. El geómetra Manuel Argilés Gabés asumió la responsabilidad de la poligonación del término, y del cálculo de las coordenadas de la misma[33]. El grueso del trabajo de campo, comprendiendo los polígonos de rústica a escala 1:2.000, y el parcelario urbano a escala 1:500, fue realizado por los veintidós alumnos que integraban la tercera promoción de la Escuela de Topografía Catastral, cumpliendo su reglamentario período de prácticas de un semestre, durante el tercer año de sus estudios. El trabajo de los aspirantes a geómetras fue dirigido y tutelado por el ingeniero militar Eduardo Álvarez García, profesor de topografía de la Escuela, y por el geómetra Eugenio Fernández Vidal[34].

La fase de trabajos de gabinete debió acometerse en 1866 ó 1867. Del término de El Escorial se dibujaron seis planos de población a escala 1:500, y 76 hojas kilométricas muy bien acabadas. De modo harto excepcional, el plano de conjunto del término, que incluye la triangulación, lleva la firma del alumno aspirante Ángel Pastor Molina. Respecto a San Lorenzo de El Escorial, llegaron a dibujarse seis hojas con la triangulación del término, 26 hojas del parcelario urbano a escala 1:500, y 87 hojas kilométricas. Aunque algunas de las hojas kilométricas quedaron incompletas por omisión de detalles planimétricos o altimétricos[35], en algunos casos, como la hoja correspondiente al núcleo urbano de San Lorenzo, llegó a concluirse el trabajo de delineación (figura 6).

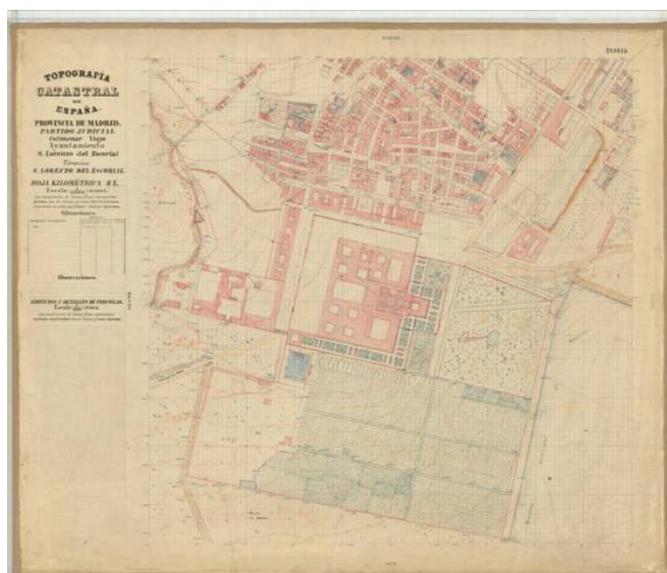


Figura 6. *Topografía Catastral de España.*

Ayuntamiento de San Lorenzo del Escorial. Hoja Kilométrica 6I. Escala 1:2.000.

Fuente: Información geográfica propiedad del Instituto Geográfico Nacional, AT, nº 288.615.

### *El Real Sitio de Aranjuez*

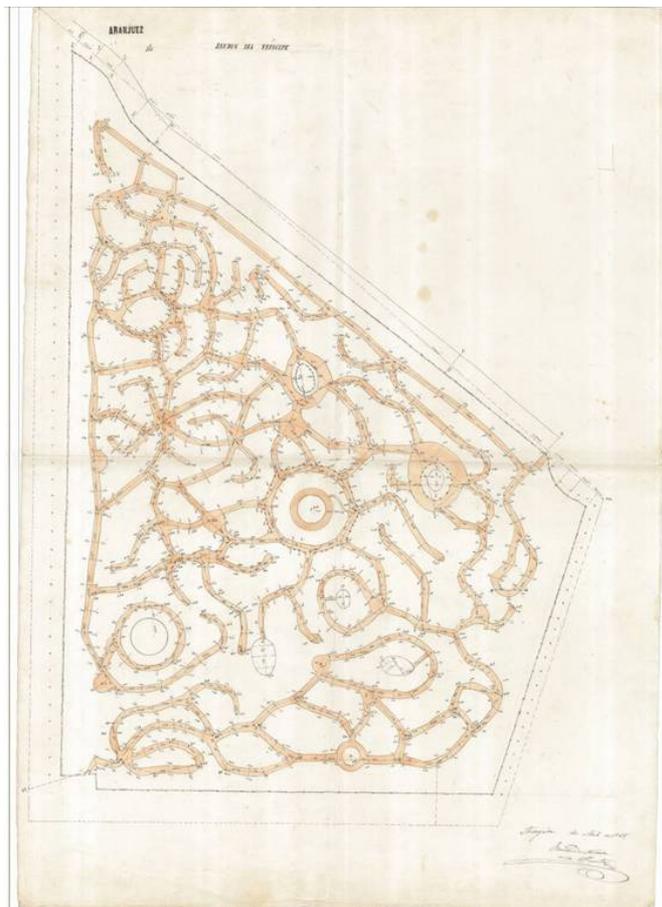
Al igual que el entorno de San Lorenzo de El Escorial, y quizá todavía en mayor grado, el Real Sitio de Aranjuez ofrecía a mediados del siglo XIX, un paisaje intensamente humanizado. Situado en la vega del río Tajo, cincuenta km al sur de Madrid, muy cerca de la confluencia del Tajo y del Jarama, Aranjuez es un vergel en la meseta, un oasis en medio de un paisaje estepario[36]. Desde el siglo XVI fue un lugar de recreo para la familia real, asociado a los placeres de la primavera.

El levantamiento topográfico ejecutado por la Junta General de Estadística nos legó una imagen muy clara de los usos del suelo en aquél lugar, que tenía una superficie próxima a las 19.000 ha. Dos tercios del terreno estaban ocupados por sotos arbolados y monte bajo, pero los cultivos y tierras de labor tenían una presencia mucho más destacada que en las otras posesiones reales. En 1865 se dedicaban 2.211 hectáreas a cereal, 1.453 a pastos y 605 a olivar y viñedos. Y aún más significativo, los jardines ocupaban 152 hectáreas, y los ríos, arroyos y acequias otras 979 hectáreas, un 5% de la superficie total. No había nada semejante en los alrededores de Madrid.

Los orígenes del Real Sitio se remontan a la Baja Edad Media, cuando los señores del lugar, los Maestres de la Orden de Santiago, construyeron un pequeño palacio dotado de huertas y jardines. El palacio, y la posesión, pasaron a dominio real en el reinado de los Reyes Católicos. Posteriormente, en la época de Carlos I, se inició el programa constructivo para dotar al lugar de una espaciosa residencia real, y se acometieron importantes obras para establecer la red hidráulica que transformó la huerta comprendida entre el Tajo y el Jarama en un vergel. Al igual que en los otros Reales Sitios, los Borbones reformaron y ampliaron los jardines palaciegos y el área edificada. Un cambio decisivo se produjo a mediados del siglo XVIII cuando Fernando VI autorizó el libre establecimiento de personas en Aranjuez. A partir de 1752 se inició la construcción de una población de trazado regular, al sur y al este del Palacio Real, que creció con vigor en pocas décadas.

El levantamiento topográfico del Real Sitio de Aranjuez se inició en la primavera de 1864. Tomaron parte en los trabajos de campo veintidós geómetras. Las operaciones trigonométricas fueron dirigidas por José del Acebo Carcelada, que en unos pocos años alcanzaría el cargo de jefe del Cuerpo de Topógrafos. Las labores topográficas quedaron bajo la responsabilidad del jefe de brigada Lorenzo de Uría Basabé. El proyecto de triangulación fue realizado por José del Acebo Carcelada y Fernando Gombau Olivé[37]. El curso de los ríos Tajo y Jarama fue objeto de una triangulación específica, observada por Luis Mínguez Mayo.

Los trabajos de campo para formar el parcelario urbano de Aranjuez se iniciaron con fuerza en el mes de mayo de 1864, y mantuvieron ocupados a los geómetras durante más de un año. En total fue necesario el concurso de catorce técnicos para completar el levantamiento de la zona urbana, cuidándose especialmente la representación de los jardines (figura 7). En el mes de junio de 1865 la Junta de Estadística informaba con optimismo sobre la marcha de los trabajos: "En Aranjuez -decía la nota hecha pública- se han parcelado 202 hectáreas en algunas porciones inmediatas a la población, levantándose con toda minuciosidad el plano de sus jardines y el de la mayor parte de la población, después de practicar la poligonación correspondiente, de suerte que los trabajos de campo pueden darse casi por terminados: los de gabinete han avanzado también notablemente, dibujándose de lápiz en la hojas kilométricas la mayor parte de su extenso término, y más de un tercio de tinta. Han concluido también los cálculos de algunas triangulaciones parciales que se hallaban pendientes"[38].



**Figura 7. Aranjuez. Jardín del Principe.**

Escala 1:500. Levantamiento de Fernando Álvarez de la Puerta. Aranjuez, abril de 1865.

Fuente: Información geográfica propiedad del Instituto Geográfico Nacional. AT, Aranjuez, 000G.

En los trabajos efectuados en el casco urbano de Aranjuez tuvo un papel muy destacado el geómetra Camilo Soto Muñiz, activo desde el principio al final, y que además se encargó de las operaciones de poligonación y determinación exterior de las manzanas. Los trabajos de comprobación y rectificación fueron realizados por los geómetras Olegario Álvarez Esteve, Fernando Álvarez de la Puerta y Francisco Delgado Valencia. Este último regresó a Aranjuez, en febrero y abril de 1866, con el fin de efectuar el dibujo de la estación de ferrocarril, del perímetro de la plaza de toros y de las cocheras. Los planos de edificios urbanos comprenden 114 hojas manuscritas dibujadas a tinta y lápiz. La mayoría se dibujaron sobre hojas de papel Canson de 44x32 cm. En unos pocos casos se emplearon hojas de mayor formato, con una superficie de 64x44 cm. Puede dar una idea de la envergadura del trabajo realizado el hecho de que superficie dibujada total supere los 16 metros cuadrados.

El levantamiento del extenso parcelario de rústica consumió el esfuerzo de seis geómetras desde mayo de 1864 hasta junio de 1867. Las operaciones de comprobación y rectificación de los trabajos de campo fueron efectuadas por Fernando Álvarez de la Puerta, Jorge Arca Burgos y Lorenzo Uria Basabé. Un aspecto singular de los trabajos efectuados en Aranjuez es el levantamiento de un detallado itinerario fluvial de los ríos Tajo y Jarama a escala 1:2.000. El citado itinerario, de notable valor geohistórico, está formado por 84 hojas manuscritas, de 44 x 32 cm, cuarenta de las cuales están dedicadas al río Tajo y el resto al curso del Jarama.

Una vez concluidos los trabajos de campo, en el verano de 1867, pudo pasarse a la fase de gabinete. Dada la envergadura del trabajo a realizar, nada menos que el dibujo a color de 313 hojas kilométricas a escala 1:2.000, y 76 hojas del parcelario urbano a escala 1:500, lo más probable es que colaborasen en esta labor la docena de dibujantes que tenía en plantilla la Junta de Estadística. En conjunto, la documentación conservada del levantamiento de Aranjuez es la más completa y abundante de todos los Reales Sitios. Consta de 1.796 hojas manuscritas, de las cuales 1.153 son polígonos de rústica a escala 1:2.000. De ese extraordinario conjunto documental tan sólo se ha publicado el *Plano del Real Sitio de Aranjuez*, a escala 1:40.000, que fue dibujado por Pedro Peñas Romero, y estampado en 1868 en la litografía de N. González[39] (figura 8).





**Figura 8. Plano del Real Sitio de Aranjuez.**

Levantado por la Sección de Trabajos Catastrales de la Junta General de Estadística. Mandado estampar por la Administración General de la Real Casa y Patrimonio. [Madrid]. Dibujado y grabado por Pedro Peñas. Litografía de N. González. [1868]. Escala 1:40.000. Un mapa de 112 x 79 cm. Orientado con flecha al norte. Relieve representado por curvas de nivel. Resumen de superficies en hectáreas, áreas y metros. Distribuidas en el documento trece plantas pertenecientes a edificios de la Real Casa y Patrimonio, a escala 1:1.000.

Fuente: Archivo General Militar de Madrid.

### *El Real Sitio de La Granja de San Ildefonso*

Dentro de la red de Reales Sitios que rodean la ciudad de Madrid, el de San Ildefonso ocupa un lugar especial. Es el más alejado de la capital, el único -junto con su anejo el Real Bosque de Riofrio del que se tratará a continuación- situado fuera de la provincia de Madrid, el más boscoso y el de relieve más accidentado[40]. La posesión real de San Ildefonso tiene su límite oriental y meridional en la línea de cumbres de la Sierra de Guadarrama, que separa las provincias de Segovia y Madrid, y que alcanza su máxima altura en Peñalara (2.428 m). Desde las cimas de la Sierra el terreno desciende abruptamente hasta alcanzar la planicie segoviana, sobre los 1.200 m de altitud. La vertiente septentrional de la Sierra está poblada por densos bosques de robles y pino silvestre, conocidos como los Pinares de Valsaín. La superficie del Real Sitio rondaba las 14.000 hectáreas, de las cuales casi un 80% eran bosques.

En 1720 Felipe V decidió comprar en el lugar de San Ildefonso una granja y sus terrenos anejos, que habían pertenecido a la comunidad de frailes jerónimos, para construir un nuevo palacio. En 1723 y 1735 se adquirieron terrenos colindantes que pertenecían a la ciudad de Segovia y a la Noble Junta de Linajes, para ensanchar el parque anexo al palacio y regularizar su perímetro. El Real Sitio de San Ildefonso quedó configurado inicialmente como un gran rectángulo de 170 hectáreas de superficie, rodeado por un muro de mampostería de seis km de longitud[41]. El recinto está dividido en tres sectores: en la parte más elevada hay un extenso bosque, en el que está situado un lago artificial que alimenta las fuentes; la parte intermedia es un jardín de estilo francés, de casi 80 hectáreas de superficie. Finalmente, en la parte más baja se emplaza el Palacio Real, que marca el límite entre el espacio del parque y el espacio destinado a construir alojamientos y servicios. Durante el reinado de Felipe V San Ildefonso ingresó en el sistema de Sitios Reales que la Corte utilizaba de modo itinerante.

La demanda de bienes suntuarios que protagonizaba la Corte atrajo hacia los Reales Sitios a algunas de las grandes manufacturas del siglo XVIII. El establecimiento, en 1734, de la Real Fábrica de Vidrios y Espejos, impulsó el crecimiento urbano de San Ildefonso. Inicialmente era un taller de pequeñas proporciones, en el que se instaló un horno para vidrios planos, que daba trabajo a unos pocos artesanos. A partir de mediados del siglo XVIII diversificó su producción y experimentó sucesivas ampliaciones hasta transformarse en una gran fábrica, con varios hornos, comparable a la francesa de Saint-Gobain[42]. Tras dos incendios sucesivos, en 1770 se construyó una nueva fábrica, de 25.000 metros cuadrados de superficie, justo a las puertas del recinto murado de la población. Ese edificio sigue siendo en la actualidad el mayor de la ciudad.

La demanda de combustible de la Real Fábrica de Vidrios, y la necesidad de garantizar su provisión, fueron una fuente de conflictos entre la ciudad de Segovia y la Corona, y a la postre constituyeron un factor determinante para la definitiva configuración del Real Sitio de San Ildefonso. Tras una sucesión de pleitos, en 1761 Carlos III decidió comprar a la ciudad de Segovia los bosques de Valsaín, por la cifra de 4.450.000 reales. Tras la compra, la Corona adquirió el pleno dominio sobre el suelo y vuelo de los pinares y robledales de Valsaín, y se estableció la jurisdicción privativa de los monarcas sobre todo el territorio del coto. En definitiva, hasta 1760 San Ildefonso fue esencialmente una lujosa residencia palaciega, rodeada de un extenso coto de caza. A partir de entonces se transformó en el centro de un gran espacio de aprovechamiento forestal, patrimonializado por la Corona. La Real Fábrica de Vidrios aportó el impulso decisivo para este cambio.

La Junta de Estadística ordenó emprender el levantamiento del Real Sitio el 25 de julio de 1868. La orden especificaba que debían procederse al levantamiento de los planos, y a la descripción científica de todas las posesiones pertenecientes al patrimonio de la Corona en el Real Sitio de San Ildefonso[43]. Para cumplirla se suspendieron algunos de los trabajos en curso en la provincia de Madrid, y se destinó el personal liberado a Segovia. La partida topográfica enviada a la Sierra de Guadarrama era de importancia: estaba integrada por doce geómetras, veinticinco parceladores y dieciocho portamiras; en total cincuenta y cinco empleados, que suponían la cuarta parte de la plantilla de la Sección de trabajos catastrales de la Junta.

Las operaciones arrancaron el 6 de agosto de 1868, apenas dos semanas después de que se hubiese ordenado su inicio. Dirigieron los trabajos los geómetras Adolfo de Motta Francés y Ventura Pizcueta Chirivella. El primero se encargó de las operaciones trigonométricas; el segundo actuó como jefe de la brigada encargada del levantamiento de detalle. Los trabajos trigonométricos constituían la operación más comprometida desde el punto de vista técnico y, como veremos, requirieron un notable esfuerzo. La labor trigonométrica incluía la medición directa de una base, que debía servir para dar escala y orientación al conjunto del levantamiento, y la observación y cálculo de una red de triángulos que cubriese toda la superficie del Real Sitio. También era imprescindible efectuar los trabajos de nivelación precisos para dar una cota de referencia al levantamiento.

Adolfo de Motta optó por una solución arriesgada, quizá la única posible. Ordenó a un geómetra de su confianza, Olegario Álvarez Esteve, que efectuase una nivelación directa desde San Ildefonso hasta el Monasterio de El Escorial, cuya cota era conocida gracias al levantamiento efectuado en aquél Real Sitio. La dificultad para construir este itinerario longitudinal es notable. La distancia lineal entre La Granja de San Ildefonso y El Escorial ronda los 50 km, y el desnivel es muy considerable: más de 800 metros. El único recorrido posible exigía ascender, y luego descender, la Sierra de Guadarrama por el puerto de Navacerrada. La distancia y el desnivel altimétrico requerían multiplicar las estaciones, incrementando la dificultad y las posibilidades de error. Olegario Álvarez acometió la realización de la nivelación equipado con un nivel Ertel, y efectuó un recorrido de ida y vuelta desde la puerta norte de la Colegiata de San Ildefonso hasta la puerta principal del Monasterio de El Escorial[44].

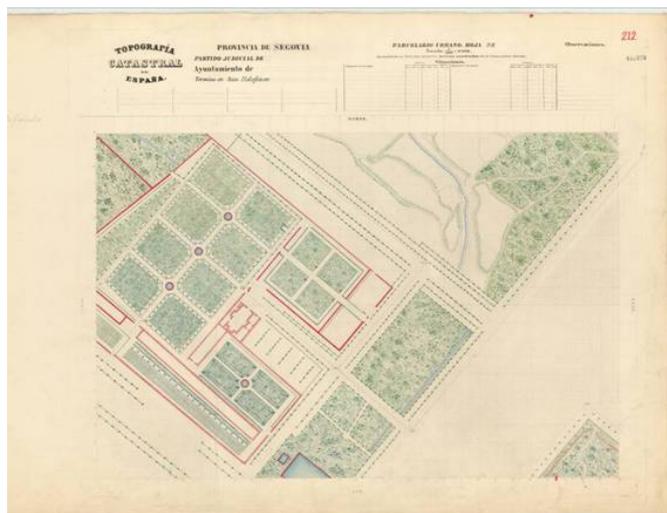
Para el emplazamiento de la base fue elegido un terreno relativamente llano, situado en Hontoria (término municipal de Segovia), desde donde era visible el vértice geodésico de Cabeza de Hierro, situado en la crestería de la Cuerda Larga. Adolfo de Motta optó por una base corta, de 419 m, situada en dirección N a S, de modo que una perpendicular levantada en su punto medio pasase aproximadamente por Cabeza de Hierro, formando el lado de la base con el citado vértice un triángulo casi isósceles[45]. La observación de la base de Hontoria fue el primer paso para el desarrollo de la triangulación, que consta de 80 vértices, con triángulos cuyos lados oscilan entre 1.000 y 2.000 m. Tomaron parte en su observación, ejecutada con teodolito Brunner, los geómetras Fernando Álvarez de la Puerta y Camilo Soto Muñiz[46]. El resultado de la triangulación quedó plasmado en un plano a escala 1:20.000, dividido en dos hojas.

Sujeta a dicha triangulación se formó una red de puntos secundarios, distantes entre sí menos de 500 m, que sirvieron de base para la poligonación. Esta operación fue llevada a cabo por los geómetras Juan Bueta Martínez, José Giralt Torner, y el ya citado Camilo Soto, y tenía como finalidad esencial establecer los polígonos de levantamiento, cuyos vértices quedaron fijados trigonométricamente. Cada polígono sería objeto de dibujo independiente en la topografía de detalle.

Durante el mismo mes de agosto, y al tiempo que estaban en curso las operaciones citadas, se inició el levantamiento topográfico de detalle. Esta tarea es la que iba a consumir más esfuerzo y a requerir el concurso de más personal. El objeto del levantamiento de detalle era producir dos series de mapas: los polígonos de rústica a escala 1:2.000, con cobertura sobre todo el Real Sitio, que serían la base para el dibujo posterior de las Hojas kilométricas, y las minutas del parcelario urbano a escala 1:500.

Ventura Pizcueta Chirivella, responsable del levantamiento de detalle, organizó los trabajos del siguiente modo. Durante el mes de agosto el personal que no estaba implicado en las labores trigonométricas se dedicó a la formación de las minutas del parcelario urbano a escala 1:500. Al mes siguiente la actividad se desplazó fuera del núcleo urbano, centrándose en el levantamiento de los polígonos de rústica a escala 1:2.000. Llegado el mes de octubre media docena de geómetras regresaron a San Ildefonso, esta vez para efectuar el levantamiento de los jardines del Palacio. Al mismo tiempo una partida muy reducida se desplazó a Valsaín y la Pradera de Navalhorno para levantar los planos de los aserraderos, y de las contadas casas del lugar. El último trabajo de campo que tenemos datado lleva la fecha de 23 de octubre de 1868.

Tras el regreso a Madrid de la brigada desplazada a Segovia los dibujantes de la Junta iniciaron el trabajo de gabinete necesario para encajar las minutas en las series cartográficas reglamentarias. Comenzaron por la colección que estaba más completa: las minutas a escala 1:500. El resultado de su trabajo es una elegante colección de hojas del *Parcelario Urbano* de San Ildefonso que combinan precisión y belleza. En total, llegaron a dibujarse 39 hojas que cubren prácticamente toda la zona edificada y los jardines. El mosaico resultante del encaje de esas hojas forma un plano de casi diez metros cuadrados de superficie (figura 9).



**Figura 9. Topografía Catastral de España.**  
Ayuntamiento de San Ildefonso. Parcelario urbano. Hoja 3 H. Escala 1:500.  
Fuente: Información geográfica propiedad del Instituto Geográfico Nacional, AT, nº 400.870.

### **El Real Bosque de Riofrío**

El bosque de Riofrío fue una de las últimas posesiones en incorporarse al Real Patrimonio de la Corona. Pese a su reducida extensión, de poco más de 600 ha, tiene para nosotros el interés de que la cartografía del lugar se conserva por entero. Riofrío era una dehesa, situada a cinco km al sur de Segovia, y trece al oeste de San Ildefonso, perteneciente al mayorazgo del Marqués de Paredes, que Felipe V tomó en alquiler en 1724. De relieve muy suave, era un lugar ideal para la caza mayor. Estaba poblada de encinas, enebros, fresnos y álamos, y en sus abundantes pastos se alimentaba una nutrida población de gamos, venados y jabalíes[47].

A la muerte de Felipe V, en 1746, su viuda Isabel de Farnesio tomó la decisión de construir un palacio para su exclusiva residencia, separado de San Ildefonso[48]. De ahí surgió el proyecto de transformar el coto de caza en un Real Sitio. Tras lograr una autorización del rey Fernando VI, preceptiva por tratarse de un mayorazgo, Isabel de Farnesio compró al Marqués de Paredes la dehesa en 1751. Paralelamente, el rey entregó a la viuda de Felipe V la total jurisdicción civil y criminal sobre todo el término. Con objeto de aumentar la extensión del bosque, y regularizar sus límites, fueron adquiridas posteriormente, mediante compra o permuta, varias fincas vecinas. El conjunto del Real Sitio fue cercado durante el reinado de Carlos IV por una tapia perimetral de mampostería[49].

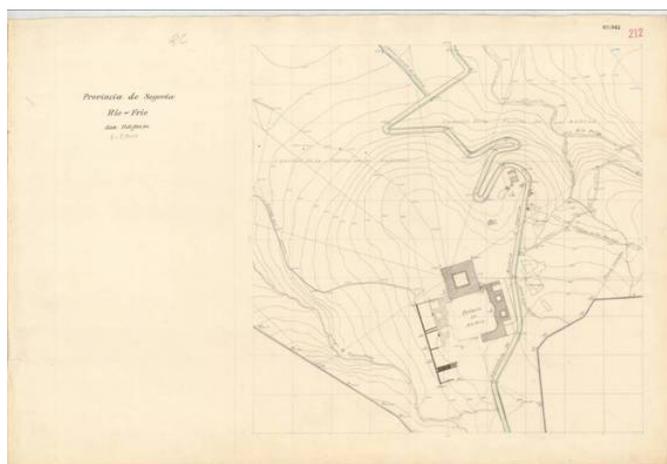
Con la división municipal ochocentista, el Real Sitio de Riofrío quedó como un anejo del ayuntamiento de San Ildefonso. En consecuencia, su levantamiento topográfico corrió a cargo de la misma brigada enviada a La Granja. El 28 de agosto de 1868 Ventura Pizcueta Chirivella, jefe de la brigada, nombró una sección integrada por José Giralt Torner, Felipe Casares Moraleda y Domingo Ramos Rodríguez, para que procediera a efectuar los trabajos de campo. La dirección de los trabajos se le confió a José Giralt[50].

Los trabajos comenzaron por una poligonación observada con teodolito Brunner, siguiendo la cerca del Real Sitio. Algunos puntos de esta poligonación se consideraron vértices de una pequeña triangulación, que quedó enlazada con la de conjunto observada por Adolfo de Motta Francés en el Real Sitio de San Ildefonso, con el objeto de pasar el azimut y servir de comprobación a los ejes de la poligonación[51]. El propio José Giralt se encargó de elegir una base corta, de 181 metros, para dar escala al levantamiento.

Para la determinación de las curvas de nivel de cinco en cinco metros se trazaron perfiles en los lugares apropiados, utilizando una brújula de Gravet, cerrando polígonos de nivelación que servían de comprobación[52]. Como cota de referencia se trasladó la cota de la Colegiata de San Ildefonso, dejando una señal en el dintel de una de las puertas del palacio. La planimetría a escala 1:500 se hizo levantando el plano de la parte cubierta y descubierta de cada parcela. En el caso del Palacio y la Casa de Oficios se detallaron los planos de las plantas bajas y pisos principales. Todos los puntos de la poligonación y la triangulación se fijaron en los

planos por las coordenadas rectangulares, referidas al meridiano y paralelo de San Ildefonso, y la orientación se obtuvo por la del lado común de la triangulación de conjunto.

Los trabajos de campo duraron cuarenta días, siendo los geómetras auxiliados por guardas y peones del Real Sitio retribuidos por el Patrimonio Real. Los trabajos de gabinete se extendieron durante dos meses, tomando parte en ellos el delineante José Pilar Morales Ramírez y José Giralt Torner. El plano general del Real Sitio se dibujó a escala 1:10.000, para hacer más visibles los detalles del terreno. Los planos de poligonación y triangulación se hicieron a escala 1:20.000, indicando a la izquierda los valores de las coordenadas de cada uno de los puntos. El parcelario urbano quedó reflejado en dos hojas a escala 1:500, dibujadas en negro, y el parcelario rústico en 13 hojas kilométricas a escala 1:2.000 (figura 10).



**Figura 10. Segovia. San Ildefonso. Rio-frío. Escala 1:2.000.**

## El giro: la desvinculación del patrimonio de la Corona y la enajenación parcial de los Reales Sitios

Los geómetras de la Junta de Estadística que trabajaron en La Granja y Riofrío regresaron a Madrid a finales de octubre de 1868, sin haber concluido su tarea. Ya no volvieron a pisar las tierras segovianas. El 19 de septiembre se había iniciado el proceso revolucionario que, en poco más de una semana, acabó conduciendo al exilio a Isabel II. Los responsables de la Junta comenzaron a abrigar dudas de que tuviese sentido seguir empleando cuantiosos recursos públicos en el levantamiento de los Reales Sitios. Las nuevas autoridades del Ministerio de Hacienda tenían aún mayores dudas. Pronto iban a ordenar, por el procedimiento más urgente y expeditivo, la desamortización de los bienes del Patrimonio Real.

La política económica llevada a término durante el Sexenio Democrático trajo consigo una profundización del proceso desamortizador iniciado en los decenios precedentes, ampliándolo a toda clase de bienes. Entre esos bienes figuraron desde primera hora los Sitios Reales. El 3 de noviembre de 1868 el gobierno provisional hizo cesión al Ministerio de Fomento de la Real Posesión de la Florida, con el objeto de establecer en ella la Escuela de Agricultura. Tres días después el mismo gobierno decretó la cesión al Ayuntamiento de Madrid del Sitio del Buen Retiro para que se destinase a recreo del vecindario de la capital<sup>[53]</sup>. Estas cesiones, que chocaban de lleno con lo establecido en la ley de 12 de mayo de 1865, que había declarado el Patrimonio de la Corona indivisible, inalienable e imprescriptible, dieron paso a un proceso de segregación y ventas que acabaría afectando al conjunto de los Reales Sitios.

El 5 de julio de 1869 el ministro de Hacienda, Laureano Figuerola, presentó a las Cortes un proyecto de ley dirigido a desvincular y enajenar los bienes del Patrimonio de la Corona. Con pequeñas variaciones, el proyecto fue aprobado y elevado a ley el 18 de diciembre de 1869<sup>[54]</sup>. La citada ley declaraba extinguido el Patrimonio de la Corona, revirtiendo todos sus bienes al Estado. Los antiguos bienes de la Casa Real se consideraban enajenables con carácter general, con excepción de los destinados al uso y servicio del Rey, los que tuviesen valor histórico y artístico, los que fuese conveniente destinar al uso del Estado.

En concreto, se declararon segregados y enajenables los siguientes bienes: la mayor parte de la Casa de Campo, los cuarteles de Viñuelas y de la Moraleja, pertenecientes al Real Sitio de El Pardo, la mayor parte del área del Real Sitio de Aranjuez, y las propiedades forestales correspondientes a los Reales Sitios de San Lorenzo de El Escorial y San Ildefonso. Del antiguo conjunto de Reales Sitios tan sólo se dejó intacto el Real bosque de Riofrío. En total, se pusieron en almoneda dos terceras partes de la superficie de los antiguos Sitios Reales.

La enajenación de aquella inmensa propiedad no fue inmediata, ni completa; aunque sí suficientemente desordenada y confusa como para dar lugar a una polémica política que se extendió hasta la Restauración. Las tierras regadas de la huerta de Aranjuez fueron vendidas casi de inmediato. Los nuevos propietarios adquirieron junto con la tierra el derecho al uso de las aguas para riego. En 1872 formaron la Comunidad de la acequia de Sotomayor o caz de las Aves, y redactaron unas ordenanzas para la justa distribución de las aguas. El Estado retuvo tan sólo 913 hectáreas en la zona regada, incluyendo entre ellas 220 dedicadas a jardines. El Soto de Viñuelas, perteneciente al Sitio de El Pardo, fue vendido en pública subasta, al igual que el cuartel de La Moraleja. En el Escorial se vendieron todos los montes, menos el de la Herrería, por quiebra del rematante. Ese monte fue adscrito posteriormente a la Escuela de Ingenieros de Montes.

En el Sitio de San Ildefonso se vivió la historia más tortuosa. La propiedad forestal se dividió en dos partes. El extenso Pinar de Valsain fue declarado propiedad del Estado, y entregado al ministerio de Fomento para su custodia y administración<sup>[55]</sup>. Sin embargo, las Matas de Valsain, es decir los rebollos y robleales, fueron declarados enajenables. Pese a las protestas de la ciudad de Segovia, y de algunos destacados ingenieros de montes, Hacienda inició la venta de las Matas en febrero de 1870, pasando a dominio particular unas 3.000 hectáreas de bosque. En diciembre de 1870 el ingeniero de montes Roque León de Rivero y Uribe (1830-1890) denunció ante el ministerio de Fomento las ventas, considerándolas nulas y una estafa a los intereses del Estado. El ministerio de Fomento decidió respaldar a Roque León de Rivero, iniciándose un conflicto político que culminó con varias sesiones escandalosas en las Cortes, en el otoño de 1871. En esas sesiones se hizo público que las tasaciones de los peritos de Hacienda eran inferiores al valor real de las fincas, y que las ventas habían beneficiado a personas del círculo del general Francisco Serrano Domínguez, por entonces regente del Reino. El 19 de diciembre de 1873, ya durante la República, el Consejo de Ministros anuló provisionalmente las ventas denunciadas. Finalmente, en 1876, se declaró la total nulidad de las ventas efectuadas en 1870, retornando al Estado las Matas de Valsain, respetándose con ello la integridad de uno de los parajes naturales más valiosos de la Península.

Fuese cual fuese el destino inmediato de las posesiones reales, lo cierto es que tras la revolución de 1868 los planos de los Reales Sitios dejaron de considerarse una prioridad. En realidad, es muy posible que se considerasen un penoso recordatorio. La Junta General de Estadística fue suprimida en 1870, y sus competencias cartográficas pasaron a un organismo de nuevo cuño, el Instituto Geográfico. Entre las tareas de la nueva institución ya no figurará la formación de un catastro general. El brusco giro de 1869 explica el sorprendente destino de la documentación cartográfica elaborada por la Junta de Estadística. Los escasos planos ya publicados de los Sitios Reales no llegaron a distribuirse. Resulta muy revelador que ninguna de las grandes cartotecas madrileñas disponga de una colección completa de los mismos, con la excepción del Archivo del Palacio Real. La copiosa documentación manuscrita relativa a los Sitios Reales, mucho más interesante y abundante, quedó sepultada en el archivo de la Junta de Estadística, sin que llegase a librarse copia, ni siquiera parcial, a alguna otra instancia de la administración del Estado.

## Conclusión

Durante la década de 1860 la Junta General de Estadística desarrolló una amplia labor cartográfica para dar cumplimiento a la Ley de deslinde del Patrimonio de la Corona, que ordenaba inventariar y cartografiar los Sitios Reales. En sucesivas campañas topográficas, en las que tomaron parte más de un centenar de geómetras y parceladores, llegaron a levantarse más de 60.000 hectáreas de las posesiones reales en las provincias de Madrid y Segovia. En total, se dibujaron alrededor de 2.750 hojas de mapas a distintas escalas.

Los planos de los Reales Sitios forman un conjunto documental de coherencia y valor notables, que no tiene precedentes por su escala y precisión. Como documentos cartográficos dan muestra de la pericia y competencia profesional de los geómetras que protagonizaron su levantamiento. Como documentos históricos constituyen una fuente insustituible para conocer el estado de las posesiones de la Corona, justo antes del proceso desamortizador llevado a término durante el Sexenio Democrático.

La cartografía de los Sitios Reales no tenía una finalidad estrictamente fiscal, ya que, tras la aprobación de la Ley de deslinde de 1865, los Reales Sitios se consideraron de titularidad pública, y quedaron exentos de cargas. El objetivo esencial era identificar los bienes patrimoniales mediante una representación científica, que además estaba destinada a hacerse pública parcialmente mediante la publicación de planos de conjunto de cada uno de los Sitios Reales. En los pocos mapas que llegaron a publicarse se hace constar que fueron estampados por orden a la Administración General de la Real Casa y Patrimonio. Sin embargo, la mayor parte de la documentación cartográfica permanece inédita. Este fondo documental, de extraordinario valor geohistórico, se conserva actualmente en el archivo topográfico del Instituto Geográfico Nacional.

El levantamiento de los Reales Sitios, al igual que el resto de las tareas de la Junta General de Estadística, fue bruscamente interrumpido en 1869, al procederse a la reorganización de los servicios cartográficos del estado. Como consecuencia de esta interrupción no llegó a completarse la publicación de los planos de conjunto de los Sitios Reales. Tampoco se libró copia del trabajo realizado al archivo del Palacio Real, ni a ninguna otra institución.

## Notas

\* Este trabajo se ha realizado en el marco de los proyectos de investigación CSO2011-29027-C02-01y CSO2011-29027-C02-02, financiados por la Dirección General de Investigación del Ministerio de Ciencia e Innovación. Una primera versión del mismo fue presentada en el Congreso Internacional "La extensión de la Corte: los Sitios Reales", celebrado en Madrid del 14 al 16 de noviembre de 2012. Los autores queremos expresar nuestra gratitud a Andrés Aristegui, Francisco Dávila, Esteban Escolano, Camina Rimón y Enrique Rojo, del Instituto Geográfico Nacional (IGN), por la ayuda prestada en la localización de los fondos cartográficos que constituyen la base de este trabajo.

[1] Martínez Millán, 2014.

[2] Sancho, 1995.

[3] Galiana Martín, 1994, p. 45-53.

[4] Muro, Nadal y Urteaga, 1996; Muro, 2007; Marín Perellón y Camarero Bullón, eds., 2011.

[5] Gómez Mendoza, 2004.

[6] Ley designando los bienes que forman el Patrimonio de la Corona, 12 de mayo de 1865, *Gaceta de Madrid*, nº 138, 18 de mayo de 1865.

[7] Depósito de la Guerra, 1871.

- [8] Cos-Gayón, 1881.
- [9] Muro, Nadal y Urteaga, 1992, p. 33-59.
- [10] Ley designando los bienes que forman el Patrimonio de la Corona, 12 de mayo de 1865, *Gaceta de Madrid*, nº 138, 18 de mayo de 1865. Art. 10 del Título II.
- [11] Burdiel, 2010.
- [12] Urteaga, Nadal y Muro, 1998, p. 311-338.
- [13] Urteaga, 2007.
- [14] Sobre la formación de la Casa de Campo véase Gimeno Pascual, 1981 y Ariza Muñoz, 1985, p. 65-72.
- [15] Sancho, 1995.
- [16] *Plano de la Real Casa del Campo*. Levantado por la Dirección General de Operaciones Geográficas. Escala 1:10.000. Un plano de 53,0 x 68,3 cm. Manuscrito en varias tintas. [Madrid, 1865]. Orientado con flecha. Centro Geográfico del Ejército, Madrid.
- [17] *Plano de la Real Casa del Campo*. Levantado por la Dirección General de Operaciones Geográficas. Mandado estampar por la Administración General de la Real Casa y Patrimonio. [Madrid, 1865]. Escala 1:10.000. Un plano de 108 x 71 cm. Contiene la triangulación topográfica. Relieve representado por curvas de nivel equidistantes cinco metros. Dibujado y grabado por M. Vierge. Dibujadas en los márgenes del plano las plantas de trece edificios pertenecientes a la Real Casa y Patrimonio, a escala 1:500. Centro Geográfico del Ejército, Madrid.
- [18] *Plano parcelario de nivelación. Casa de labor de la Real Florida*. Escala 1:400. Madrid, 15 de septiembre de 1861. El portamira aventajado Olegario Álvarez. 1 plano ms., dibujado a lápiz y tinta negra sobre papel, sin recuadro, 64,5 x 48,0 cm. IGN, Archivo Topográfico, nº 820.520.
- [19] *Real Sitio de la Florida. Parcelario Urbano*. Hoja nº 1. Casa de Labor. Escala 1:500. Madrid, 29 de abril de 1864. Olegario Álvarez, 1 plano ms., dibujado a lápiz y tinta negra sobre papel, sin recuadro, 45,5 x 35,0 cm. IGN, Archivo Topográfico, nº 820.524.
- [20] *Plano de la Real Posesión de la Florida*. Reducción del plano levantado por la Dirección General de Operaciones Geográficas. Mandado estampar por la Administración General de la Real Casa y Patrimonio. [Madrid, 1865]. Escala 1:10.000. Escala de los detalles 1:1.000. Orientado al norte. Contiene la triangulación topográfica. Relieve por curvas de nivel equidistantes cinco metros. Dibujado y grabado por Manuel Vierge. Litografía de N. González. Litografía en negro sobre papel. Una hoja de 81 x 57 cm. IGN, AT, nº 820.523.
- [21] Sobre la formación del Real Sitio de El Pardo véase Valenzuela Rubio, 1975; Souto, 1981; Hernando Ortego, 1989 y Tovar Martín, 1995.
- [22] Madoz, 1845-50.
- [23] Se trata de los cuarteles de Retamar, Boyerizas, Perreros y de Guardias de Corps. Cf. Depósito de la Guerra, 1871, 820.
- [24] *Término Real Sitio del Pardo. Memoria de los trabajos topográfico-catastrales. Año 1867*. El delgado catastral, ayudante tercero, Manuel Argilés. El Pardo, 30 de enero de 1867. Ms, 5 pp. IGN, Archivo Topográfico. El Pardo, Caja 1.
- [25] *Cálculo de coordenadas rectangulares o distancias a la meridiana y a la perpendicular que pasan por el centro de la cúpula del Observatorio de Madrid*. Una hoja ms. Eduardo B. de Aquino Spa, 22 de enero de 1866. IGN, Archivo Topográfico. El Pardo, Caja 1.
- [26] La documentación citada se conserva en el Archivo Topográfico del IGN. El Pardo, Cajas 1, 3, 4 y 5.
- [27] *Plano del Real Sitio del Pardo y Viñuelas*. Levantado por la Sección de Trabajos Geográficos de la Junta General de Estadística. Mandado estampar por la Administración General de la Real Casa y Patrimonio, 1867. Escala 1:40.000. Una hoja de 80 x 58 cm. Reducido y grabado por P[edro] Peñas. Litografía de N. González. Fuente: Biblioteca Nacional.
- [28] Sobre la formación del Real Sitio de El Escorial puede consultarse Valenzuela Rubio, 1974; Moran Turina y Checa Cremades, 1986 y Nieto, Morales y Checa, 2009.
- [29] *Perimetro de los términos de San Lorenzo y Villa del Escorial*. Un mapa ms. dibujado sobre papel cuadrículado, 82 x 91 cm. Escala 1:20.000. Madrid, 26 de mayo de 1862. El Ayudante Ventura Pizcueta. Muy mal estado de conservación. IGN, Archivo Topográfico. San Lorenzo de El Escorial, Caja 1.
- [30] *Brigada del Escorial. Campaña de 1863. Proyecto de triangulación de conjunto*. Comprende el polígono de 2º orden que forman los vértices "Cuevaliente, Hierro (1º orden), Estepar, Madroñal, Almenara (1º orden), y el punto anterior Abantos". El Ayudante encargado Adolfo de Motta. Un cuaderno manuscrito de 8 pp. *Brigada del Escorial. Proyecto de triangulación de conjunto. Descripción de vértices*. San Lorenzo del Escorial, 5 de diciembre de 1863. El Ayudante Adolfo de Motta. Un cuaderno manuscrito de 12 pp. IGN, Archivo Topográfico. El Escorial de Abajo. Caja 1.
- [31] *Proyecto de triangulación del término municipal del Escorial*. Escala 1:30.000. El Escorial, 22 de agosto de 1863. El Ayudante Lorenzo López. Indica a tinta: "Bosques del Real Patrimonio". IGN, Archivo Topográfico. El Escorial de Abajo. Caja 1.
- [32] *Perimetro de El Escorial*. Escala 1:2.000. Cinco hojas de 64 x 44 cm, numeradas a lápiz de la 1ª a la 5ª. En la hoja nº 1 figura la siguiente nota al margen: "Me han acompañado a todos los trabajos los peones Pedro Martínez García y Lucio Salado Beltrán, vecinos de El Escorial. Fdo. Lorenzo López. IGN, Archivo Topográfico. El Escorial de Abajo. Caja 4.
- [33] *Término de El Escorial Bajo. Cálculo de las coordenadas de la poligonación*. Una carpeta con 20 páginas de cálculos firmado por Manuel Argilés. Sin fecha. IGN, Archivo Topográfico. El Escorial de Abajo. Caja 4.
- [34] Notas en concepto que han obtenido los señores alumnos aspirantes durante el semestre de prácticas. [Relación con las notas de 22 alumnos]. San Lorenzo de El Escorial, 30 de noviembre de 1865. El profesor Eduardo Álvarez García. IGN. Fondo Junta General de Estadística. Escuela de Topografía Catastral. Leg. II/7.
- [35] Sin embargo, la importancia del Real Sitio de San Lorenzo de El Escorial era muy grande para la Junta de Estadística, como lo demuestra el hecho de que en 1869 se ordenó repetir el levantamiento completo del término, sin aprovechar ninguno de los trabajos anteriores. Esta segunda tentativa quedaría abortada de nuevo en 1870.
- [36] Sobre la configuración territorial del Real Sitio de Aranjuez puede verse Terán, 1949; Bonet Correa, 1987; Rabanal Yus, 1989 y Merlos Moreno, 1998.
- [37] *Proyecto de la triangulación de Aranjuez. Triangulación de segundo orden*. Fernando Gombau y José Acebo. IGN, Archivo Topográfico. Aranjuez, Caja 2.
- [38] Junta General de Estadística, "Operaciones facultativas ejecutadas en el primer trimestre de 1865", en *Gaceta de Madrid*, 24 de junio de 1865, 4.
- [39] *Plano del Real Sitio de Aranjuez*. Levantado por la Sección de Trabajos Catastrales de la Junta General de Estadística. Mandado estampar por la Administración General de la Real Casa y Patrimonio. [Madrid]. Dibujado y grabado por Pedro Peñas. Litografía de N. González. [1868]. Escala 1:40.000. Un mapa de 112 x 79 cm. Orientado con flecha al norte. Relieve representado por curvas de nivel. Resumen de superficies en hectáreas, áreas y metros. Distribuidas en el documento trece plantas pertenecientes a edificios de la Real Casa y Patrimonio, a escala 1:1.000. Fuente: Archivo General Militar de Madrid.
- [40] Callejo Delgado, 1996; Urteaga y Camarero, 2014.
- [41] Breñosa y Castellamau, 1884.
- [42] Helguera, 1988; Pastor Rey de Viñas, 1994.
- [43] Dirección General de Estadística, 1870.
- [44] *Nivelación a partir del pórtico de la Colegiata de San Ildefonso hasta el Monasterio del Escorial y viceversa*. Operador: Olegario Álvarez Esteve, San Ildefonso, agosto de 1868. Dos cuadernos mss. IGN, AT, San Ildefonso, Caja 1.
- [45] *Nivelación trigonométrica entre Cabeza de Hierro y dos puntos de los alrededores de Segovia*. Adolfo de Motta. San Ildefonso, 17 de agosto de 1868. Ms., IGN, AT, San Ildefonso, Caja 1.
- [46] *Término de San Ildefonso. Triangulación de detalle. Observaciones horizontales y azimutales*. Cuaderno 1º. Septiembre de 1868. Fernando Álvarez de la Puerta y Camilo Soto Muñoz. IGN, AT, San Ildefonso, Caja 1.
- [47] Breñosa y Castellamau, 1884.
- [48] Sobre la formación del Real Sitio de Riofrío puede verse Hernando Cordero, 1995 y 1997.
- [49] Ver *Plano general del Real Sitio y Monte de Riofrío*. Nota: En 11 de marzo de 1792 se principió el cercado del Monte reynando D. Carlos IV. Sin fecha. Escala de 5.000 pies castellanos. Aguada en color sobre cartulina. Mal estado de conservación. Una hoja de 81 x 55 cm. Archivo del Palacio Real, Sig. 1.671.
- [50] *Memoria descriptiva del Sitio de Riofrío*. José Giralto Torner, Madrid, 4 de febrero de 1869. Ms. IGN, Archivo Topográfico. Riofrío, Caja 1.
- [51] *Poligonación de Riofrío. Observaciones horizontales y azimutales*. Cuaderno nº 1. Instrumento usado: Teodolito de Brunner. Observador J. Giralto Torner. Septiembre de 1868. IGN, Archivo Topográfico. Riofrío, Caja 1.
- [52] *Itinerarios y perfiles. Término de Riofrío anejo al de San Ildefonso*. Instrumento usado: Brújula de Gravet. Operadores: Giralto, Casares y Ramos. Concluido en octubre de 1868. IGN, Archivo Topográfico. Riofrío, Caja 1.
- [53] Cos-Gayón, 1881, 326.

[54] Ley declarando extinguido el Patrimonio de la Corona, *Gaceta de Madrid*, 18 de diciembre de 1869.

[55] Breñosa y Castellamau, 1884, p. 247.

## Bibliografía

- ARIZA MUÑOZ, Carmen. La Casa de Campo y el Buen Retiro. *Reales Sitios*, 1985, nº 85, p. 65-72.
- BONET CORREA, Antonio. El Real Sitio y Villa de Aranjuez en el siglo XVIII: Arquitectura y Urbanismo. In *El Real Sitio de Aranjuez y el Arte Cortesano del siglo XVIII*. Madrid: Patrimonio Nacional, 1987, p. 17-31.
- BREÑOSA, Rafael y CASTELLARNAU, Joaquín María. *Guía y descripción del Real Sitio de San Ildefonso*. Madrid: Tipografía de los Sucesores de Rivadeneira, 1884.
- BURDIEL, Isabel. *Isabel II. Una biografía (1830-1904)*. Madrid: Taurus, 2010.
- CALLEJO DELGADO, María Jesús. *El Real Sitio de la Granja de San Ildefonso*. Barcelona: Lunweg Editores, 1996.
- COS-GAYÓN, Fernando. *Historia jurídica del patrimonio real*. Madrid: Imprenta de Enrique de la Riva, 1881.
- D'ALESSANDRO, Lucio, LABRADOR ARROYO, Félix y ROSSI, Pasquale, eds. *Siti Reali in Europa. Una storia del territorio tra Madrid e Napoli*. Nápoles: Università degli Studi S. Orsola Benicasa, 2014.
- DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA. *Memoria elevada al Excmo. Sr. Presidente del Consejo de Ministros por la Dirección General de Estadística sobre los trabajos ejecutados por la misma desde 1º de octubre de 1868, hasta 31 de diciembre de 1869*. Madrid: Manuel Minuesa, 1870.
- DEPÓSITO DE LA GUERRA. *Memoria sobre la organización militar de España en 1871*. Madrid: Imprenta y Litografía del Depósito de la Guerra, 1871.
- GALIANA MARTÍN, Luis. Las propiedades territoriales de la Corona y su incidencia en el desarrollo urbano de Madrid. *CT Catastro*, 1994, nº 21, p. 45-53.
- GÓMEZ MENDOZA, Josefina. La administración de los Sitios Reales en el siglo XIX: jardineros e ingenieros de bosques. In *Historia, clima y paisaje. Estudios geográficos en memoria del profesor Antonio López Gómez*. Valencia, Universitat de València, 2004, p. 125-140.
- GIMENO PASCUAL, Ana María. La Casa de Campo. In *Jardines clásicos madrileños*. Madrid, Museo Municipal del Ayuntamiento de Madrid, 1981, p. 67-76.
- HELGUERA, Juan. La Real Fábrica de Vidrios de San Ildefonso: una aproximación a su historia económica. In *Vidrio de La Granja*. Madrid, 1988, p. 57-104.
- HERNANDO CORDERO, Juan Francisco. Historia de la construcción del palacio de Riofrío. *Reales Sitios*, 1995, nº 126, p. 43-53.
- HERNANDO CORDERO, Juan Francisco. El Real bosque de Riofrío. *Reales Sitios*, 1997, nº 132, p. 2-13.
- HERNANDO ORTEGO, Francisco Javier. La lucha por el Monte de El Pardo: Rey, municipio y uso del espacio en el Madrid del Antiguo Régimen. *Cuadernos de Investigación Histórica*. 1989, nº 12, p. 169-196.
- MADOZ, Pascual. El Pardo. In *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España*. Madrid, 1845-1850, p. 823-827. Edición de G. Morales Matos, J. García Álvarez y D. Marías Martínez, Madrid, 2007.
- MARÍN PERELLÓN, Francisco José y CAMARERO BULLÓN, Concepción, eds. *La planimetría de Madrid en el siglo XIX. Levantamientos topográficos del Instituto Geográfico Nacional*. Madrid: Ministerio de Fomento, 2011.
- MARTÍNEZ MILLÁN, José. La Corte como modelo de organización política. In D'ALESSANDRO, Lucio, LABRADOR ARROYO, Félix y ROSSI, Pasquale, eds. *Siti Reali in Europa. Una storia del territorio tra Madrid e Napoli*. Nápoles: Università degli Studi S. Orsola Benicasa, 2014, p. 21-31.
- MERLOS ROMERO, María Magdalena. *Aranjuez y Felipe II: Idea y forma de un Real Sitio*. Madrid: Dirección General del Patrimonio de la Consejería de Educación y Cultura. Comunidad de Madrid, 1998.
- MORAN TURINA, J. Miguel y CHECA CREMADES, Fernando. *Las Casas del Rey. Casas de Campo, Cazaderos y Jardines. Siglos XVI y XVII*. Madrid: Ediciones El Viso, 1986.
- MURO, José Ignacio. Las realizaciones catastrales de la Junta General de Estadística. In *150 aniversario de la creación de la Comisión de Estadística General del Reino*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística, 2007, p. 305-334.
- MURO, José Ignacio; NADAL, Francesc y URTEAGA, Luis. Los trabajos topográfico-catastrales de la Junta General de Estadística (1856-1870). *Ciudad y Territorio*, 1992, nº 94, p. 33-59.
- MURO, José Ignacio; NADAL, Francesc y URTEAGA, Luis. *Geografía, estadística y catastro en España, 1856-1870*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1996.
- NIETO, Víctor; MORALES, Alfredo J. y CHECA, Fernando. *Arquitectura del Renacimiento en España, 1488-1599*. Madrid: Cátedra, 5ª ed., 2009.
- PASTOR REY DE VIÑAS, Paloma. *Historia de la Real Fábrica de Cristales de San Ildefonso durante la época borbónica (1727-1810)*. Madrid: Fundación Centro Nacional del Vidrio-Patrimonio Nacional, 1994.
- RABANAL YUS, Aurora. Los jardines del Renacimiento y el Barroco en España. In HANSMANN, Wilfried. *Jardines del Renacimiento y el Barroco*. Madrid: Nerea, 1989, p. 325-405.
- SANCHO, José Luis. *La arquitectura de los Sitios Reales. Catálogo histórico de los Palacios, Jardines y Patronatos Reales del Patrimonio Nacional*. Madrid: Patrimonio Nacional, 1995.
- SANCHO, José Luis y APARICIO, Juan Ramón. *Real Sitio de la Granja de San Ildefonso y Riofrío*. Madrid: Patrimonio Nacional, 2012.
- SOUTO, José Luis. Real Sitio de El Pardo. In *Jardines clásicos madrileños*, Madrid: Museo Municipal del Ayuntamiento de Madrid, 1981, p. 85-93.
- TERÁN, Manuel de. Huertas y jardines de Aranjuez. *Revista de la Biblioteca, Archivo y Museo Municipales de Madrid*, 1949, nº 58, p. 7-42.
- TOVAR MARTÍN, Virginia. *El Real Sitio de El Pardo*. Madrid: Patrimonio Nacional, 1995.
- URTEAGA, Luis. La Escuela del Catastro. In *150 aniversario de la creación de la Comisión de Estadística General del Reino*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística, 2007, p. 267-286.
- URTEAGA, Luis y CAMARERO BULLÓN, Concepción. Planos del siglo XIX para un Real Sitio del siglo XVIII: El Real Sitio de San Ildefonso y su anexo el Real Bosque de Riofrío (1868-1869). In D'ALESSANDRO, Lucio, LABRADOR ARROYO, Félix y ROSSI, Pasquale, eds. *Siti Reali in Europa. Una storia del territorio tra Madrid e Napoli*. Nápoles: Università degli Studi S. Orsola Benicasa, 2014, p. 119-146.
- URTEAGA, Luis y CAMARERO BULLÓN, Concepción. Planimetría del Real Sitio de San Ildefonso de la Junta General de Estadística, 1868-1869. *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, 2014, nº 77 (en publicación).
- URTEAGA, Luis; NADAL, Francesc y MURO, José Ignacio. La ley de medición del territorio de 1859 y sus repercusiones cartográficas. *Estudios Geográficos*, 1998, nº 231, p. 311-338.
- VALENZUELA RUBIO, Manuel. El Escorial: de Real Sitio a núcleo turístico-residencial. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1974, nº 10, p. 363-402.
- VALENZUELA RUBIO, Manuel. Segregación y cambio funcional en un espacio forestal suburbano (El Pardo). *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1975, nº 11, p. 27-63.

