



CLÁSICOS DEL GUADARRAMA

ISBN 84 - 451 - 2548 - 6



9 788445 125489



CIENCIA Y MEMORIA DEL GUADARRAMA  
EN JOAQUÍN MARÍA DE CASTELLARNAU

# CIENCIA Y MEMORIA DEL GUADARRAMA EN JOAQUÍN MARÍA DE CASTELLARNAU



**CIENCIA Y MEMORIA  
DEL GUADARRAMA EN  
JOAQUÍN MARÍA  
DE CASTELLARNAU**



CLÁSICOS DEL QVADARRAMA



**Biblioteca  
virtual**

Esta versión forma parte de la Biblioteca Virtual de la Comunidad de Madrid y las condiciones de su distribución y difusión se encuentran amparadas por el marco legal de la misma.



[www.madrid.org/publicamadrid](http://www.madrid.org/publicamadrid)



Edita: Dirección General de Promoción y Disciplina Ambiental

ISBN: 84-451-2548-6

Depósito Legal: M. 44.213 - 2003

Imprime: Imprenta TARAVILLA (Antiguos Talleres de Galo Sáez)

Tirada: 2.000 ejemplares

Fecha de edición: octubre, 2003



PAPEL RECICLADO  
LIBRE DE CLORO



Retrato de juventud de J. M. Castellarnau (Archivo Peñalosa).



# ÍNDICE

<b>PRÓLOGO</b> .....	9
<b>PRESENTACIÓN</b> .....	11
<b>APUNTES PARA UNA BIOGRAFÍA: JOAQUÍN MARÍA DE CASTELLARNAU Y LLEOPART (1848-1943)</b> .....	15
Primeros años .....	17
En La Granja de San Ildefonso .....	18
Encuentro con el microscopio y primera tragedia personal .....	24
La Estación Zoológica de Nápoles .....	26
La Comisión para el Servicio del Pinar de Valsaín ..	31
Sensibilidad conservacionista .....	32
Naturalista e ingeniero .....	34
Cierta tecnofobia .....	38
Polémica con Letamendi y actividad como historiador ..	39
Microscopía y teoría óptica .....	42
Segunda tragedia, actividad pública e interés por la filosofía de la biología .....	46
Últimos años .....	50
Notas .....	53
Referencias y bibliografía .....	59
<b>CIENCIA, SENTIMIENTO Y MEMORIA DEL GUADARRAMA EN JOAQUÍN MARÍA DE CASTELLARNAU</b> .....	69
El <i>Estudio ornitológico</i> y la ecología .....	71
El <i>Pinar de Valsaín</i> y la conservación de la naturaleza .....	81
¿ <i>Hablan los árboles?</i> y el amor a la naturaleza .....	92
Referencias y bibliografía .....	96

<b>EL PINAR DE VALSAÍN .....</b>	<b>101</b>
<b>ESTUDIO ORNITOLÓGICO DEL REAL SITIO DE SAN ILDEFONSO Y SUS ALREDEDORES .....</b>	<b>127</b>
Preliminares .....	129
Catálogo Metódico de las aves observadas .....	155
<b>¿HABLAN LOS ÁRBOLES? .....</b>	<b>195</b>

# PRÓLOGO

Quiero pensar que no se trata de una impresión personal, sino de una sensación compartida por muchos, la que se experimenta al culminar la vertiente madrileña por el Puerto de Navacerrada y adentrarse descendiendo por el Pinar de Valsaín en dirección a Segovia. La ladera norte del núcleo de esa “es-pina dorsal de España” que representa el Guadarrama se nos muestra esplendorosa y recóndita. Conservada prácticamente incólume por unas condiciones geográficas e históricas determinadas ha sido, y sigue siendo, uno de los espacios naturales más bellos y singulares de nuestro país. Da igual por donde franqueemos, por el camino de la vieja calzada romana de Fuenfría o por las ilustradas Siete Revueltas que concibiera Juan de Villanueva: nos adentramos en un espacio diferente, en un tiempo distinto. En este extraordinario ámbito desarrolló una parte sustancial de sus trabajos y de su vida el personaje central que hoy traemos a “Clásicos del Guadarrama”: Joaquín María de Castellarnau y Lleopart.

Fueron motivos profesionales los que llevaron a este ilustre tarraconés a recalar en estas montañas. A su condición de ingeniero de montes al Servicio de la Corona en el Real Sitio de San Ildefonso se unió después la de esposo de una segoviana. Ambas circunstancias hicieron que su destino personal quedara unido a estos lugares hasta el final de su larga vida. La fecunda labor que aquí desarrolló le convirtió en el representante más destacado en la vertiente segoviana del Guadarrama de esa corriente de ciencia ilustrada imbuida de un espíritu renacentista, interdisciplinar, integrador y humanista que floreció a caballo entre los siglos diecinueve y veinte, alentada por la Institución Libre de Enseñanza. Castellarnau participa de esa



corriente, en la que —al mismo tiempo— supo contemplar y aplicar las nuevas tendencias con criterios absolutamente modernos en su método, intachables en su rigor.

En Castellarnau además encontramos ese personaje original que puede estudiar la micrografía del sistema leñoso de las coníferas y traducir al mismo tiempo al castellano los libretos de las óperas de Wagner; confeccionar un catálogo metódico de aves observadas en San Ildefonso y elaborar al mismo tiempo unas muy dignas piezas cerámicas en el taller de Zuloaga o estudiar lo que queda de la Sinagoga Mayor de Segovia.

Hay un hecho anecdótico de Castellarnau que con el tiempo ha adquirido un valor simbólico para la evocación guadarraquista: él fue el encargado de dar recibimiento a Giner de los Ríos y sus compañeros y discípulos en la célebre excursión del verano de 1883, excursión que recientemente la Consejería de Medio Ambiente, la Institución Libre de Enseñanza y el Foro de la Sierra rememoran todos los años, con el fin de recordar a tan ilustre figura, y demostrar que su filosofía es en estos momentos más necesaria que nunca.

*MIGUEL GARRIDO DE LA CIERVA*  
*Consejero de Medio Ambiente*

# PRESENTACIÓN

No nos fue difícil elegir el nombre de Castellarnau como mentor de la Sociedad de Amigos de Valsaín, La Granja y su Entorno, que creamos hace algunos años para encauzar nuestras inquietudes guadarramistas.

Desde hace algún tiempo la figura de Joaquín M<sup>a</sup> de Castellarnau está saliendo fortalecida del lamentable olvido padecido entre los años 50 y 80 del pasado siglo, gracias al reconocimiento de su gran talla de naturalista y humanista, vinculado a casi todos los movimientos científicos de la época y estrechamente ligado al estudio del Guadarrama.

Su versatilidad como investigador multidisciplinar le permitió acceder a ramas bastante alejadas de su formación de ingeniero de montes, como la microfotografía o la astronomía, lo que le confiere un cierto carácter renacentista, aunque desarrolló su labor científica y divulgadora desde 1875 hasta su muerte en 1943.

Ingeniero de la Real Casa, destinado a la Comisión de ordenación del Pinar de Valsaín, su contacto con la sierra no se limitó a las funciones propias del cargo. Su espíritu emprendedor e inquieto necesitaba una aproximación más consciente, similar a la que —años más tarde— propusiera Giner de los Ríos.

Fue un montañero avezado que acompañaba, a caballo o a pie, a la corte de San Ildefonso en las excursiones a Peñalara o Siete Picos. La belleza de esos parajes pudo provocarle su aversión al enfoque meramente economicista que se aplicaba a la explotación de las masas forestales, especialmente en los montes de Valsaín, que tan bien conocía, frente a sus deseos de soluciones estéticas y conservacionistas.

Este libro recoge tres de sus textos más vinculados al Guadarrama Norte, campo de su actuación profesional, en los que podemos valorar su profunda sensibilidad de naturalista y su capacidad para afrontar estudios de todo tipo, presentando una visión de la sierra complementaria a la de los movimientos guadarramistas surgidos y alentados desde la gran urbe madrileña.

Leyendo esta pequeña parte de su obra, toda ella de la primera etapa, y las observaciones de Santos Casado y Juan Manuel Moreno, podemos comprender la figura de Castellarnau y situarlo, junto a Quiroga, Bolívar o Macpherson, como uno de los grandes científicos de entresiglos que favorecieron el conocimiento del Guadarrama.

Tenemos que agradecer las facilidades de todo tipo que nos han prestado Alfonso Ceballos, Julia Ceballos en nuestras visitas a su casa segoviana, y Rodrigo Peñalosa que nos permitió el acceso al archivo fotográfico del autor, algunas de cuyas tomas se reproducen aquí, y, muy especialmente, a Antonio Lucio Gil, Director General de Promoción y Disciplina Ambiental, de la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid, que ha acogido con entusiasmo el dedicar este tomo de “Clásicos del Guadarrama” a la figura de Joaquín M<sup>a</sup> de Castellarnau.

*SOCIEDAD CASTELLARNAU*



El medio punto de San Ildefonso - La Granja, con la Colegiata al fondo. Foto Castellarnau (hacia 1910) (Archivo Peñalosa).

# APUNTES PARA UNA BIOGRAFÍA: JOAQUÍN MARÍA DE CASTELLARNAU Y LLEOPART (1848-1943)

*JUAN MANUEL MORENO YUSTE*

Ingeniero de montes de profesión, naturalista de vocación, Joaquín María de Castellarnau y Lleopart estuvo casi un siglo en directa relación con las ciencias naturales. Llegó a los noventa y cinco años con la mente en perfecto estado, dándole vueltas a los fundamentos filosóficos del fenómeno biológico; y desde niño había entrado en contacto con la ciencia de altura a través de la biblioteca, herbario y colección de plantas exóticas que conservaba su tío Cayetano Martí, heredadas del abuelo de éste, el destacado químico y naturalista Antonio Martí Franqués. Entre medias de esta infancia ilustrada y aquella ancianidad reflexiva, una larga vida dedicada a un número de distintas facetas científicas, que abarcan desde la taxonomía zoológica a la filosofía de la biología, de la investigación en óptica y microscopía a la botánica, de la política conservacionista a la histología.

La personalidad científica de Castellarnau no ha sido suficientemente realzada en su justa medida hasta los esfuerzos recientes de historiadores de las ciencias naturales o del mundo forestal. Tras los calurosos homenajes y distinciones recibidos en la última parte de su vida, apenas encontramos estudios sobre su obra en toda la era franquista. Algún artículo suelto en revistas de consumo interno de la Escuela de Montes<sup>1</sup> y poco más. En los años setenta se le reconoce un papel clave en el desarrollo de ciertos aspectos del conocimiento histológico, pero en aproximaciones breves y parciales que ca-

recen de una visión global de su obra y que a menudo destacan aspectos tangenciales. Uno de los principales historiadores de la ciencia en esos años en España le ha situado como “una de las primeras autoridades mundiales, durante mucho tiempo, en paleontología vegetal.”<sup>2</sup> Castellarnau es, sin duda, una de las primeras autoridades en el estudio microscópico de los tejidos vegetales, no necesariamente fósiles, lo que no hacía extraño que pudieran acudir a él geólogos o paleontólogos para que, a través de su muy desarrollada técnica micrográfica y alto dominio botánico, les sacara de dudas respecto a algún descubrimiento que permitiera fechar regiones geológicas. Así ocurrió con el geólogo Francisco Quiroga, que acaba rindiéndose al dictamen de Castellarnau sobre un resto de fanerógama fósil localizada en el Sáhara, frente a la distinguida opinión del especialista mundial profesor Schenck, quien acabaría reconociendo explícitamente su error<sup>3</sup>. Pero hacer de Castellarnau un paleontólogo es confundir la parte por el todo, y hay que esperar a la década de los noventa para encontrar trabajos más específicos y documentados, que dirijan el examen histórico hacia sus cabales derroteros. Tal es el caso de las fundamentales investigaciones realizadas a partir de los años noventa por los profesores Santos Casado, Vicente Casals, Josefina Gómez Mendoza, Luis García Esteban, y alguno más<sup>4</sup>, aunque todavía esté por realizar una monografía completa sobre su vasta obra.

Vicente Casals ha clasificado las obras científicas de Castellarnau en tres grandes bloques en función de los años de publicación, dándonos idea de por donde han ido fluctuando sus circunstancias e intereses<sup>5</sup>. Lo que observamos en conjunto es un desplazamiento de la producción inicial, centrada básicamente en el estudio de los tejidos vegetales, hacia un período intermedio de preocupación por su instrumento trabajo, esto es, el microscopio y su marco de teoría óptica que lo engloba, para concluir en un patente interés por los fundamentos teóricos de la biología y la filosofía que encierra. La producción completa de Castellarnau salpica regularmente esa evolución con apor-

taciones de otros ámbitos, que abarcan la ornitología, la botánica general, las traducciones botánicas del alemán, la ordenación y enseñanza forestales, y, al margen de las ciencias naturales, trabajos diversos, como su Guía de La Granja de San Ildefonso que realizara en colaboración con Rafael Breñosa, los respectivos artículos sobre las tumbas del Cementerio judío y la supuesta fundación hercúlea de la ciudad de Segovia, la providencial descripción de los restos de la Sinagoga Mayor de la misma ciudad tras el incendio de 1899, que ha servido de base para la concreción de lo que era la estructura del templo en su origen, dos trabajos sobre prehistoria, y finalmente, su libro de memorias.

En la presente introducción realizaremos un somero recorrido por los datos básicos de su biografía, subrayando los principales logros científicos, de manera que podamos apuntar un perfil, por necesidad breve, del conjunto de su trayectoria y su obra.

## **Primeros años**

El periodo histórico que le tocó vivir a este naturalista e ingeniero de montes es el tiempo clave en el desarrollo de ambas disciplinas, tanto en el ámbito internacional como en el caso concreto de España. El estado de la ciencia natural española en general, y el papel y sitio de la ingeniería de montes en particular, están en ese momento de la historia reciente en que una y otra o simplemente aparece, como es el caso de la especialidad forestal de la ingeniería, o, en lo referente a las ciencias naturales, se reafirma en instituciones, teorías y actitudes que inauguran la manera contemporánea de entender el estudio naturalista y, tal vez, incluso, de entender la propia Naturaleza. Tal periodo coincide, casi con exactitud cabalística, con las fechas de nacimiento y decadencia física de Joaquín María de Castellarnau.

Nacido en Tarragona en 1848 en el seno de una aristocracia algo venida a menos, su infancia transcurre entre la brisa

mediterránea que asoma a los balcones de la casa familiar y los frecuentes paseos por el campo, en una incipiente afición por la naturaleza, en especial por las plantas. Tras el bachillerato, su vocación le lleva a matricularse en la Escuela de Ingenieros de Montes, en Villaviciosa de Odón, que había sido inaugurada precisamente en 1848, según el modelo de la escuela alemana de Tharandt, en gran medida para ubicar y administrar la riqueza forestal española, en una necesidad política perentoria de cara a las sucesivas desamortizaciones hechas o por hacer.

En agosto de 1865 realiza el examen de ingreso, quedando en tercer lugar de una veintena de aspirantes. A partir del primer curso es siempre número uno hasta su entrada en el escalafón del cuerpo con el mismo número en su promoción de 1870. En el Cuerpo de Ingeniero de Montes recorrerá toda la escala jerárquica hasta el cargo de máximo nivel como Presidente de la Junta de Montes.

Tras breves destinos en los distritos forestales de Huesca y Lérida, es enviado en 1871 a Segovia, en un encuentro que será definitivo; muchos años después, en el ocaso de su vida, afirmará: “los acontecimientos de mi vida se han ido desarrollando sin separarse nunca del horizonte segoviano”<sup>6</sup>.

### En La Granja de San Ildefonso

En 1872 se incorpora a la *Comisión para el Servicio del Pinar de Valsaín*, instalando su residencia en La Granja. Aquí conoce a Rafael Breñosa, compañero, colega y cómplice en los avatares de la Comisión. Breñosa se convierte en una de sus más fieles amistades, además de colaborador en investigaciones de microscopía y fotomicrografía, ayudante en traducciones de obras alemanas, en especial en los primeros años, cuando su competencia en tal lengua es todavía superior a la de Castellarau; será coautor de la obligada Guía de San Ildefonso<sup>7</sup> y, fi-



nalmente, primo político<sup>8</sup>. En una agenda personal de fabricación casera que Castellarnau confecciona en los últimos años de su vida, donde aparecen todas las personas, vivas o no, que afectiva, familiar o profesionalmente le importaron, en el registro dedicado a Breñosa encontramos cariñosas palabras para él y su familia<sup>9</sup>.

En La Granja frecuenta a la familia real, con la que entabló una estrecha relación, sospechosamente estrecha, para algunos, en lo que respecta a la infanta Isabel. Fue compañero de cacerías de Alfonso XII, y guía predilecto en las frecuentes incursiones serranas de la real familia. Comenta el propio Castellarnau, en su libro de memorias, la afición del Rey por las excursiones agrestes, y la solicitud de “sal”, es decir, itinerarios nuevos, difíciles, etc., a los que el joven ingeniero daba improvisada y rápida solución. Relata con detalle, como ejemplo, aquella excursión con subida por la fácil cara norte hasta el pico de Peñalara, para bajar a continuación a por el almuerzo junto a la laguna del mismo nombre por los escarpados peñascos de la pendiente sur, para nervioso alborozo de la comitiva, cuyos jóvenes y solícitos miembros ayudaban a las damas, enfado de algún veterano general, o gran satisfacción del monarca, que bien saltaba, bien reptaba entre las peñas<sup>10</sup>. Las excursiones por la sierra de Guadarrama, ya desde sus primeras manifestaciones de la mano de la mismísima Corona de España, incorporan, como vemos, una vertiente lúdica, sin aditamentos científicos ni intelectuales. Recordemos que estamos alguna década por delante de la creación, a la sombra del *Guadarrama*, de sociedades deportivas puras, como el “Club Alpino Español”, o deportivo-culturales como “Peñalara”.

El respeto y la pasión por la monarquía acompañan desde entonces a Castellarnau, según prueban sus propias confesiones en este sentido, o los recortes de prensa que conserva entre sus postreros papeles que incluyen noticias de la Casa Real en general, y en especial de la Chata. Mantiene sentimientos propios de un secreto pero convencido defensor de la aristo-

cracia como estilo de vida, que le empujan a emparentar con la nobleza local, consiguiendo contraer matrimonio en 1875 con Luisa Contreras y Tomé, sobrina de Domingo de Contreras y Mencos, quien había sido el VI marqués de Lozoya hasta su muerte en 1868.

Será igualmente en La Granja donde establezca contacto con el grupo de científicos que por aquel tiempo comenzaba a rastrear la sierra de Guadarrama. Las visitas de distinguidos naturalistas eran frecuentes, y tanto Castellarnau como Breñosa les acompañaban en sus excursiones para recolectar plantas, insectos o minerales. En sus memorias recuerda salidas al monte con Pérez Arcas, Martínez y Sáez, Uhagón, Boscá, y años más tarde con los geólogos Macpherson, Calderón, Quiroga. En fin, el grupo que en 1871 hubo de fundar la Sociedad Española de Historia Natural, núcleo de la renovación e impulso definitivos en el estudio de la gea, fauna y flora de nuestro país. Castellarnau es también partícipe, por tanto, del naciente movimiento excursionista al *Guadarrama*, que sienta sus bases en los trabajos de campo de los naturalistas, para después, sin solución de continuidad, prolongarse en las significaciones humanistas, sociales y regeneracionistas que le imprimieron los Giner, Cossío, Bernaldo de Quirós, etc. La primera vez que nuestro ingeniero sube a la emblemática cumbre de Peñalara lo hace “acompañando a don Máximo Laguna, que ya gozaba fama de gran botánico”<sup>11</sup>. Esta ascensión ha de fecharse en los años iniciales de la década de los setenta, esto es, diez antes de la famosa expedición de la Institución Libre de Enseñanza, que inauguró el vínculo intelectual y simbólico entre el círculo de Giner y el *Guadarrama*. Como no podía ser de otra manera, la expedición que en julio de 1883 atravesara la sierra desde Villalba a La Granja tuvo como receptor final en el Real Sitio a Castellarnau, quien ofició de cicerone<sup>12</sup>.

Fue Laureano Pérez Arcas, principal impulsor de la Sociedad Española de Historia Natural quien le animó a publicar su primera obra naturalista, el *Estudio Ornitológico de San*



Grupo de excursionistas en las proximidades de Peñalara. Foto Castellarnau, hacia 1890 (Archivo Peñalosa).