

## *Las Sendas Botánicas en Madrid: La Senda Botánica de la Casa de Campo*

MARÍA MANUELA REDONDO GARCÍA

Departamento de Análisis Geográfico Regional y Geografía Física U.C.M.

### 1. INTRODUCCIÓN

Las Sendas Botánicas consisten en unos itinerarios geobotánicos-biogeográficos representativos o de síntesis de un territorio que ayudan a conocer y comprender las distintas formaciones arbóreas, arbustivas y subarbustivas y unidades de vegetación. Estas sendas cuentan con la particularidad de que estar provistas de una serie de carteles y paneles informativos en los que, según las ocasiones, muestran características generales de la vegetación, características específicas de cada una de las especies más representativas, características geocológicas, etc. En el término municipal de Madrid, a pesar del gran número de parques y jardines existentes, no todos ellos presentan ecosistemas naturales o naturalizados ricos en especies, ni tampoco todos tienen una senda botánica. Entre los parques y jardines localizados en la Villa y Corte de Madrid que si poseen una ruta verde botánica explicada destacan:

- El Parque de la Casa de Campo (La Senda Botánica explica casi un centenar de especies a través de fichas botánicas y paneles temáticos)
- El parque del Oeste (La Senda Botánica consta de numerosas especies de porte arbórea, arborescentes y arbustivas)
- El Parque del Retiro (Destacando los jardines de Don Cecilio y los del arquitecto Herrero Palacios, cuya Senda Botánica explica catorce especies en fichas botánicas)
- El parque de la Fuente del Berro (En una superficie de 1.200 m<sup>2</sup>, en 1993 se plantaron diversas especies arbóreas, arbustivas y subarbustivas. Se pueden observar diferentes coníferas exóticas como el cedro del Atlas, cedro del Líbano, ciprés de Buçaco, secuoya gigante. Tam-

bién se localizan especies caducifólias como el castaño de indias, roble, álamo, olmo, plátano, ginkgo, haya, árbol del amor. Finalmente, entre las especies arbustivas el romero, y entre las subarbusivas, verbena, tomillo, etc. Los 37 carteles y fichas botánicas que constituyen la senda tienen la particularidad de aparecer también en escritura de braille. Pero el parque, además, presenta fauna como pavos reales, ardillas, etc)

## 2. EL PARQUE DE LA REAL CASA DE CAMPO DE MADRID

### 2.1. *Localización y superficie*

El parque de la Real Casa de Campo está situado en la parte oeste de la Villa de Madrid, en la orilla derecha del río Manzanares. Esta situación se manifiesta claramente hasta finales del siglo XIX, momento en el que surgen las primeras barriadas obreras, en las inmediaciones del Puente de Segovia (actual barrio de la Puerta del Ángel). A partir de mediados del siglo XX se produce la gran expansión urbana, por una parte, de la Villa y Corte de Madrid, y por otra, de los municipios limítrofes (Leganés, Móstoles, Aravaca, Fuenlabrada, etc.). De esta forma, el Parque de la Casa de Campo se va a ir rodeando de edificaciones urbanas y con el paso de los años va quedando como parque periurbano (Acero y López, 1992). Tiene una superficie de 1.772 ha. En el interior del Parque se localizan varias instalaciones de ocio, culturales y deportivas como un estanque, el Lago, en el que se practica la barca de remo o de pedales, piscinas municipales, pistas de tenis, circuito de jogging, de footing, el IFEMA, la Feria del Campo y sus pabellones, el Teleférico de Rosales, un invernadero municipal de plantas decorativas, el Club de Campo, el Parque de Atracciones, el Zoológico, etc., muchas de ellas fueron cesiones y supusieron desmembramiento del Parque.

### 2.2. *Características generales del emplazamiento*

La localización del parque a orillas del río Manzanares ha condicionado en gran medida las características del medio físico (Acero y López, 1992). El territorio del Parque se caracteriza por presentar un relieve alomado suavemente ondulado, con pendientes mayoritariamente suaves (cuyo desnivel es inferior a los 100 m), y amplias vaguadas pero de escasa importancia. De forma puntual destacan unos cerros en los que las pendientes son más pronunciadas (Garabita 676 m, de las Ánimas 653 m, Covatilla 652 m, Morán 651

m, de las Canteras 653 m.). Litogeológicamente se tratan de terrenos mayoritariamente constituidos por arenas arcósicas y arcillas del mioceno aragoniense, y de forma más localizada por una parte, por arenas, cuarzo feldespáticas con gravas y cantos del Pleistoceno, y por otra por gravas, cantos y bloques con matriz arenosa (terrazas) pleistocenas (San José et al., 1983). El río Manzanares es la cuenca de recepción de todos los arroyos que discurren por el Parque, siendo éstos de segundo orden, perpendiculares al Manzanares y cuya dirección es W-E. Aunque muchos de ellos nacen en el parque, los más importantes sólo lo atraviesan (A.<sup>o</sup> de Antequina y A.<sup>o</sup> Meaques). El arroyo Meaques, antes de entrar en el Parque, cuenta con el aporte de varios arroyos como Retamares, Charcón, Valchico. Otros aportes significativos pertenecen a los arroyos Prado del Rey y de la Zorra. Entre los arroyos que nacen en los manantiales del parque están Valdezarza y Covatillas que son de aguas intermitentes. Climatológicamente no presenta ningún cambio importante frente al clima de Madrid.

### 2.3. Caracterización corológica

Siguiendo a Rivas-Martínez (1999) el Parque de la Casa de Campo forma parte de las siguientes unidades dentro de la región Mediterránea:

- Superprovincia Mediterráneo-iberoatlántico, Provincia Carpetano ibérico-leonesa, Subprovincia Carpetana, Sector Guadarrámico.
- Superprovincia Mediterráneo *iberolevantina*, Provincia Castellano-maestrazgo-manchego, Subprovincia Manchego, Subprovincia Manchego, Sector Manchego-sagrense.

### 2.4. Características bióticas: flora y fauna

Como colofón antes de introducirnos en la propia Senda Botánica, objetivo del trabajo, faltaría mostrar estas características biogeográficas que van a determinar su existencia. Este Parque constituye el área arbolada más importante y de mayor solera de Madrid, datando de mediados del siglo XVI. Hay unos hechos significativos que ayudan a la biodiversidad del parque. Como señalan entre otros Acero y López (1992) este parque fue al principio un encinar más o menos puro con vegetación de galería en los riberos de sus arroyos. Por ello, es interesante remontarnos unos años atrás como indica Ariza (1988) para conocer el desarrollo y evolución forestal del parque, aunque de forma muy breve. En 1552 Felipe II compra los terrenos de la futura Casa de

Campo a la familia Vargas, y en 1553-4 manda al Corregidor de Madrid, Sotomayor, que se planten árboles (chopos, álamos, sauces,..) por la ribera del Manzanares y en las orillas del arroyo Meaques con la intención de formar un bosque. En 1556 se realiza la segunda fase de repoblación por las inmediaciones del Alcázar. Años más tarde, en 1561, Felipe II elige a la Villa de Madrid como capital del reino e impulsa un aumento incontrolado demográfico. Según Wynn (1623) en el siglo XVII en el casco urbano no había jardines. Felipe IV para solventar esta deficiencia impulsa la creación del Buen Retiro en detrimento del Parque de la Casa de Campo. En el siglo XVIII los Borbones vuelven a impulsar el Parque de la Casa de Campo introduciéndole mejoras. En 1772 Carlos III amplía los terrenos de la Casa de Campo y manda realizar un muro para rodear la Casa de Campo y el Monte del Pardo. En 1744 Fernando VI divide la Real Casa de Campo en cuarteles para poder administrar la mejor. Al llegar al siglo XIX, el Parque cuenta con la creación de un importante vivero o criadero de plantas. Tras la invasión francesa se produce una clara decadencia del Parque que suponía una posesión de casi 1.750 Ha muy deteriorada pero con agua muy rica. Fernando VII potenció y mejoró el Reservado o Casa-Palacio del Parque e ideó mejoras que no se realizaron, como crear un gallinero, una casa de aves, etc. En 1845 el director general de Jardines y Bosques del Real Patrimonio señala que en el Parque se habían realizado mejoras desde 1840, entre ellas «la formación de un plantal de aclimatación en el que había 84.374 plantones de árboles de sombra y frutales de distintas clases, la formación de muchas calles de árboles y población al lado de los arroyos y sitios húmedos de estacas de vardaguera, sauces, chopos (...)». en el transcurso de este año se pretendía plantar hasta 16.000 especies arbóreas. Con Isabel II se vuelve a mejorar sólo los jardines del Reservado. Finalmente, por el decreto del 20 de abril de 1931 el Real Sitio pasa a ser propiedad del Ayuntamiento de Madrid y se abre al público.

#### 2.4.1. Características de la flora y vegetación

Las distintas manchas de vegetación que forman el Parque de la Casa de Campo en la actualidad, dentro del ancestral encinar, son encinas (*Quercus rotundifolia*) con quejigos (*Quercus faginea*), alcornoques (*Quercus suber*), arces (*Acer sp.*) y enebros (*Juniperus sp.*), robles en rodales aclarados (*Quercus pyrenaica* y *Q. robur*), pinares de repoblación (*Pinus pinea* y *P. halepensis*) llevada a cabo en los años 50. Dentro de la vegetación de ribera hay que destacar las manchas formadas por olmedas (*Ulmus minor*), fresnedas (*Fraxinus angustifolia*), y saucedas (*Salix alba* y *S. salvifolia*). Finalmente, en cuanto a matorrales, el predominante es el retamar de bolas (*Retama sphaerocarpa*), y

el jaral de jara pringosa (*Cistus ladanifer*). Entre los últimos intentos por regenerar el Parque hay que destacar la actividad repobladora que tiene lugar, de forma continuada desde el último quinquenio de los 90, tanto con especies arbóreas (diversas frondosas) como arbustivas (retamas, piornos, jaras, majuelos, madroños, etc) y subarbustivas (romeros, tomillos, etc) tanto dentro del área que comprende la Senda como en otros puntos tales cerro Garabitas, proximidades del Teleférico, etc.

Siguiendo la propuesta de Rivas-Martínez (1982, 1999), esta vegetación queda en incluida en las series climatófilas y en las geoserias riparias siguientes:

- Serie mesomediterránea castellano-aragonesa basífila de la encina. *Quercus rotundifolia* (*Bupleuro rigidi-Quercetum rotundifoliae* S. Cuya vegetación potencial son encinares basífilos de ombroclima seco. Presente la faciación manchega sobre sustratos margosos (arcillas carbonatadas).
- Serie mesosupramediterránea guadarrámica-ibérica silicícola de la encina *Quercus rotundifolia* (*Junipero oxycedri-Quercetum rotundifoliae* S.). Cuya vegetación potencial son encinares silicícolas de ombroclima seco o subhúmedo inferior. Está representada la faciación matritense sobre sustratos detríticos (arenas).
- Geoserie mesomediterránea riparia del fresno (*Fraxinus angustifolia* G.) sobre suelos silíceos arenosos (*Fraxinetum angustifoliae* G.), del sauce (*Salix salvifolia*) sobre suelos silíceos arenosos (*Salicetum salvifoliae* G.), del olmo (*Ulmus minor*) sobre suelos arcillosos ricos en bases (*Aro-Ulmetum minoris* G.), del chopo (*Populus alba*) sobre suelos arcillosos ricos en bases (*Populetum albae* G.)

#### 2.4.2. Características de la fauna

En cuanto a la fauna que reside o frecuenta en alguna época del año el Parque de la Casa de Campo, en estado de libertad, cabe destacar a dos grupos fundamentalmente, los mamíferos y las aves por su abundancia.

##### 2.4.2.1. Mamíferos

Dentro de los mamíferos en cuanto a su tamaño se diferencian: los micromamíferos están presentes por el orden roedores a través de tres familias. La familia de los lirones (*Gliridae*) está formada por roedores arborícolas de

pequeña talla, cola larga y patas cortas, entre ellos el lirón careto (*Eliomys quercinus lusitanicus*). La familia de las ratas y ratones (*Muridae*), subfamilia *Murinae*, agrupa a especies terrestres, arborícolas, semiacuáticas y cavadoras, entre ellas, el ratón de campo (*Apodemus sylvaticus*). La familia de las ardillas o de los Esciúridos (*Sciuridae*), presente por las ardillas (*Sciurus vulgaris*). Los mamíferos pequeños o medios representados el orden lagomorfo, o duplicidentados, antiguamente unido al de los roedores, a modo de suborden. Dentro de los lagomorfos (*Lagomorpha*) se incluye la familia de los conejos y las liebres (*Leporidae*), en el Parque abundan liebres (*Lepus granatensis capensis*). Finalmente en cuanto a los mamíferos de mayor tamaño, en la actualidad no se localizan. Sin embargo, hay que recordar que este paraje tuvo en tiempos ancestrales una actividad cinegética similar a la del Monte del Pardo cuando eran Reales Sitios de recreo, por lo que se localizarían ciervos, gamos, etc.

#### 2.4.2.2. Aves

Dentro de las aves, que pueden observarse por ser sedentarias, estacionarias o migratorias, según el Ayuntamiento de Madrid (1985) figuran representantes de los órdenes:

- Anseriformes que incluye a la familia de los cisnes, ánsares, patos (*Anatidae*) que está presente por los sedentarios ánades real (*Anas platyrhynchos*).
- Apodiformes agrupadas en una sólo familia, los vencejos (*Apodidae*), aves insectívoras, diurnas, gregarias, de la que se localiza el vencejo común (*Apus apus*).
- Columbiformes, antiguas Palomáceas, están agrupadas en la familia de las palomas (*Columbidae*), cosmopolitas con gran capacidad de orientación, se pueden observar las sedentarias palomas torcaces (*Columba palumbus*), palomas bravías (*Columba liria*), palomas zuritas (*Columba oenas*) y las estacionales tórtolas (*Streptopelia turtur*).
- Coraciiformes son aves solitarias, de pequeño tamaño; se localiza la familia de los martines pescadores (*Alcedinidae*), viven próximas al agua como el martín pescador (*Alcedo atthis*), nidificando en las orillas de los ríos y arroyos. Se alimenta de peces. La familia de las abubillas (*Upupidae*), con abubillas (*Upupa epops*).
- Cuculiformes con la familia de los cucos (*Cuculidae*) presente por la estacional críalo (*Clamator glandarius*).

- Estrigiformes (*Strigiformes*) son las rapaces nocturnas que anidan en troncos huecos o edificios abandonados (*buhos y lechuzas*). Orden presente por dos familias, la de los buhos (*Strigidae*) con autillos (*Otus scops*), mochuelos común (*Athene noctua*) y carabos común (*Strix aluco*); y la familia de las lechuzas (*Tytonidae*) con sólo la lechuza común (*Tyto alba*).
- Fasianiformes o galliformes (*Fasianiformes o Galliformes*) agrupan a urugallos, perdices y codornices. Las perdices roja (*Alectoris rufa*) vistas pertenecen a la familia de las perdices, codornices y faisanes (*Phasianidae*).
- Gruiformes (*Gruiformes*) agrupan torillos, fochas, avutardas y grullas. Se localizan la familia de los rascones, guiones y fochas (*Rallidae*), cosmopolitas que se alimentan de mezcla de vegetales y animales, presentes por las sedentarias pollas de agua (*Gallinula chloropus*).
- Passeriformes agrupa a los «auténticos» pájaros, aves cantoras, suelen ser de pequeño tamaño. La familia de las lavanderas y bisbitas (*Motacillidae*), insectívoras a la que pertenecen las bisbitas común (*Anthus pratensis*) las lavanderas blanca (*Motacilla alba*), lavanderas casa-cadeña (*Motacilla cinerea*); la familia de las oropéndolas (*Oriolidae*) con la oropéndola (*Oriolus oriolus*); la familia de los túrdidos (*Turdidae*) con zorzal común (*Turdus philomelos*), zorzal alirrojo (*T. iliacus*), zorzal charlo (*T. viscivorus*), y mirlo común (*Turdus merula*); la familia de las golondrinas (*Hirundinidae*), insectívoros que frecuentan medios antropizados, roquedos en donde nidifican, entre ellas la golondrina (*Hirundo rustica*); la familia de los agateadores (*Certhiidae*), pequeñas aves como el insectívoro agateador común (*Certhia brachydactyla*); la familia de los cuervos (*Corvidae*), pájaros de mayor tamaño, entre ellos, la urraca (*Pica pica*), grajilla (*Corvus monedula*); la familia de los estorninos (*Sturnidae*) con el insectívoro estornino negro (*Sturnus unicolor*); la familia de los fringílicos (*Fringilidae*), granívoros, aunque también comen insectos, como el jilguero (*Carduelis carduelis*), el verdecillo (*Serinus serinus*), verderón común (*Carduelis chloris*), lúgano (*Carduelis spinus*), picogordo (*Coccothraustes coccothraustes*) y piquituerto (*Loxia curvirostra*); la familia de los alcaudones (*Laniidae*), con el alcaudón común (*Lanius senator*); la familia de los carriceros, currucas, mosquiteros (*Silviidae*), insectívoras como la curruca capirota (*Sylvia atricapilla*), la carrasqueada o carasqueña (*Sylvia cantillans*) y el ruiseñor bastardo (*Cettia cetti*); la familia de los gorriones (*Passeridae*), pájaros pequeños como el gorrión moruno (*Passer domesticus*) y el molinero (*Passer montanus*).

- Piciformes agrupan los picos o picomaderos, trepadoras, sedentarias, arborícolas e insectívoras que anidan en los troncos. Presentes por la familia de los torcecuellos y picos carpinteros (*Picidae*) con los sedentarios pitos reales (*Picus viridis*), y picopicapinos (*Dendrocopus major*).

#### 2.4.2.3. Anfibios

Sólo destacar la presencia del orden Anuros (*Anura*) a través de las ranas y sapos, de forma que se observan representantes de las familias de los ránidos (*Ranidae*), anfibios más evolucionados, con la rana común (*Rana perezi*) y de la familia de los bufónidos (*Bufo*), típicas formas de sapos, destacando al sapo corredor (*Bufo calamita*)

### 3. LA SENDA BOTÁNICA DE LA CASA DE CAMPO

#### 3.1. Localización y recorrido

La Senda Botánica del parque de la Casa de Campo se ubica en la parte más meridional del mismo. Sus límites son los siguientes: por el oeste (final de la Senda), la Puerta del Zarzón-Puente de la Culebra, por el este (inicio de la Senda), las proximidades del Lago, junto al Centro de Interpretación de la Senda Botánica del Parque, el norte y sur está marcado por el valle del propio arroyo Meaques. (Ver Fig. 1). La Senda Botánica tiene un recorrido de 4 km aproximadamente que coinciden con la trayectoria del arroyo Meaques.

#### 3.2. Características generales

La Senda consta de una serie de paneles, carteles, fichas y balizas de gran utilidad:

- Paneles de Presentación de la Senda Botánica (ver Fig. 2). Hay dos paneles instalados en los extremos de la Senda, uno en las proximidades de la Puerta del Zarzón y otro en el Lago. Indica el recorrido, contiene un breve comentario del Parque, muestra gráficamente algunas de las especies más representativa (encina fresno,...), muestra una ficha botánica.

**FIGURA 1**  
Localización de la Senda Botánica en el Parque de la Casa de Campo



**FIGURA 2**  
**Panel de presentación de la Senda Botánica**



- Paneles de Situación, hay 5 y son básicos ya que indican la localización puntual (Fig. 3).
- Serie de Balizas entre los carteles, indican el itinerario y le dan mayor continuidad (Fig. 4).
- Fichas botánicas, pasan de las 60 especies explicadas. Proporciona información científica: nomenclatura (nombre científico, vulgar), autoría, taxonomía (indica la familia), lugar de origen y distribución gráfica, floración y fructificación, características básicas (árbol/ar-

**FIGURA 3**  
**Panel de situación**



**FIGURA 4**  
**Señal-Baliza de recorrido**



busto/herbácea, frondosa/conífera, hoja caduca/perenne, interés forestal/fauna), texto explicativo de la especie con usos y aprovechamientos, aplicación en jardinerías y referencias a la Casa de Campo (Fig. 5).

- Paneles temáticos. Son carteles de un tamaño mayor que versan sobre temas más generales. Se diferencian del resto de las señales por estar enmarcados y montados sobre un soporte de madera con tejadillo. Hay 13 paneles, de los que dos se refieren a la fauna (fauna asociada a la riberas y al encinar), cinco sobre la vegetación de los principales ecosistemas (olmedas, pinares, encinares, de ribera, encinar), 4 gene-

**FIGURA 5**  
**Ficha botánica**



- rales (asociaciones vegetales, las adaptaciones de la vegetación, vegetación de la Casa de Campo, Vegetación de la CAM), y dos sobre posibles problemas que suelen afectar a la vegetación (tratamientos fitosanitarios y selvícolas y lucha contra los incendios) (Fig. 6).
- Paneles de Árboles Singulares de la Casa de Campo. Entre los que se localizan en la Senda o sus proximidades cabe destacar el roble del Puente de Hierro (*Quercus robur*), encina del Puente de Hierro (*Quercus ilex*), el fresno del Ahorcado (*Fraxinus angustifolia*) (Fig. 7).

**FIGURA 6**  
**Panel temático**



**FIGURA 7**  
**Cartel de árbol singular de la Casa de Campo**



#### 4. UTILIDAD Y APROVECHAMIENTO DE LA SENDA BOTÁNICA

Al recorrer una Ruta Botánica señalizada hay que señalar varios aspectos formativos: Primero, el acercamiento a los usuarios del Parque al patrimonio natural que éste posee, contribuyendo a su mejor conocimiento y conservación; segundo, la adquisición de conocimientos básicos sobre la Nomenclatura y la Taxonomía de la fitocenosis y zoocenosis del Parque; tercero, el reconocimiento de la gran biodiversidad existente mediante el seguimiento y lectura de fichas botánicas y paneles temáticos; cuarto, mediante la observación directa análisis del dinamismo de los principales ecosistemas, quinto, el análisis y estudio de las distintas áreas de distribución biogeográficas; sexto, el análisis valorativo de las distintas actuaciones antrópicas en materia forestal (replantaciones, ...) y séptimo, el análisis valorativo del impacto antrópico en la Senda

#### 5. BIBLIOGRAFÍA

- ACERO, M. A. y LÓPEZ, L. (1992): *Guía de la Casa de Campo de Madrid*. Libros Penthalon. Colección El Buho Viajero. Madrid
- AYUNTAMIENTO DE MADRID (1999): *Senda Botánica de la Casa de Campo*. Folleto y Mapa. Madrid.
- (1999): *Parque de la Casa de Campo*. Folleto y Mapa. Madrid.
- JUTGLAR, F. y MASÓ, A. (1999): *Guía de Campo de Aves de la Península Ibérica*. Ed. Planeta. Barcelona.
- RIVAS-MARTÍNEZ (1982): *Mapa de las Series de Vegetación de Madrid*. Escala 1: 50000. Diputación de Madrid. Madrid.
- RIVAS-MARTÍNEZ (1999).