

Bicentenario del Real Jardín Botánico de Madrid

Por José M. BOLADO SOMOLINOS (*)

Se cumple este año el bicentenario de la inauguración del Real Jardín Botánico de Madrid. Fundado por Real Orden de Carlos III en 1774, fue inaugurado en 1781 para sustituir a su antecedente más inmediato, el Jardín de Migas Calientes (hoy Viveros de la Villa), promovido por Fernando VI en 1755.

Coincidiendo con el aniversario, después de un prolongado período de clausura propiciado por la penuria de medios y el abandono al que frecuentemente se ha visto sometido el Jardín, el Botánico reabrirá sus puertas al público en el mes de noviembre. Recuperaremos así el familiar Botánico tras años de restauración, indecisiones y no pocas polémicas en torno a su futuro.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS Y EVOLUCIÓN

España es un país que poseía ya desde la dominación árabe una gran tradición en el gusto por los jardines y en el estudio de las plantas, consecuentemente con ello; fue también uno de los primeros que, siguiendo el ejemplo de los célebres Jardines Botánicos de Padua (1525) y de Pisa (1544), estableció un centro científico destinado al estudio de la Botánica (1). Así, en el año 1555, Felipe II ordenó la creación de un Jardín de esa clase en Aranjuez, recogiendo la iniciativa que en tal sentido le formuló el naturalista Andrés Laguna. Este centro, junto con el que antes de 1595 creó en Sevilla Simón Tovar, son prueba inequívoca de esa vocación por el estudio de las plantas que desde entonces arraigó con mayor fuerza entre los naturalistas españoles (2).

El actual Jardín Botánico (en el Paseo del Prado) encuentra sus antecedentes más inmediatos en el Botánico que fundara Jaime Salvador (1649-1740) en San Juan Despí (Barcelona) y, sobre todo, en el primitivo Jardín, creado en 1755 por Fernando VI, de la llamada Huerta o Soto de Migas Calientes (3). La ambición del rey Carlos III de crear el Jardín Botánico más importante del mundo (4) condujo, en 1774, a la

promulgación de la Real Orden de fundación del actual Jardín, siendo inaugurado en 1781.

Pretendía el monarca un Jardín que fuera auténtica síntesis documental de todas las expediciones botánicas y que en él se materializaran las grandes líneas geobotánicas del Imperio español. La personalidad del Rey y el espíritu de la ilustración quedaron patentes en la obra. Surgió así un jardín al gusto del siglo XVIII, neoclásico, que respondía perfectamente a la concepción y sensibilidad de la época. El Botánico constituyó un fenómeno cultural complejo en el que se aunaron el componente lúdico del jardín con las exigencias del rigor científico (5).

El emplazamiento elegido, en la llamada colina de las Ciencias (6), fue una de las huertas (Prado Viejo) que ocupaban las laderas del Cerro de San Blas. En su construcción intervinieron el arquitecto Juan de Villanueva, el ingeniero Tadeo Lope y, como asesor científico, el botánico Gómez Ortega (7).

El Jardín original era más amplio que en la actualidad; en 1882 se segregaron dos hectáreas del mismo para edificar el Ministerio de Fomento (actual de Agricultura) y abrir la cuesta de Claudio Moyano. El último tercio del siglo XVIII representó para el Jardín la etapa de mayor brillantez. La intensa actividad científica que se desarrolló y la participación de sus investigadores en las expediciones de su tiempo dieron como resultado un considerable enriquecimiento de las colecciones, herbarios, plantas vivas y semillas del Botánico. Fruto también de esa actividad fueron las numerosas publicaciones de gran valor científico y reconocimiento internacional que se produjeron. Los siguientes años, dentro del primer cuarto del siglo pasado, representan una segunda época, que si bien no

Director o, al menos, en asesor del Botánico. En tal sentido se hicieron gestiones y se conserva la correspondencia que existió entre ambas partes. Linneo envió a su discípulo Loeffling, que tuvo gran participación en la obra, contribuyendo a darle un carácter amplio y universal.

(5) La distribución de los cuadros de cultivo se hizo siguiendo las ideas científicas de Linneo (clasificación sexual).

(6) La idea era muy ambiciosa: el monarca pretendía transformar todo el entorno del Cerro de San Blas en un foco de cultura e investigación, de acuerdo con su programa de potenciación de las Universidades, cada vez más controladas por el Estado, frente a los tradicionales colegios dominados por los eclesiásticos. Además del Jardín se pensaba en otros centros, tales como el Museo de Historia Natural o el Observatorio Astronómico. En 1785, Carlos III ordenó la construcción del Museo, cuyas obras se paralizaron a su fallecimiento. Durante el reinado de Fernando VII se concluyó el edificio, pero para entonces el entusiasmo por las ciencias había disminuido y se destinó la obra recién construida a albergar pinturas y esculturas, llegando a ser así el actual Museo del Prado. El Observatorio Astronómico se construiría en lo alto del cerro, reinando Carlos IV. La primera piedra se puso en 1790.

(7) Casimiro Gómez Ortega, profesor primero de Botánica, con tal fin, y con el apoyo del Conde de Florida Blanca, recorrió Europa visitando los Jardines Botánicos más importantes de su época.

(*) Catedrático de Ciencias Naturales. Inspector de Bachillerato.

(1) El Descubrimiento de América trajo como consecuencia la aportación de elementos de estudio botánico hasta entonces desconocidos, ejerciendo poderosa influencia en el desarrollo de la ciencia botánica. Los misioneros, los médicos y los exploradores como Cabeza de Vaca, López de Gomara, Fernández de Oviedo, Andrés Thevet, Martín del Barco y el jesuita José de Acosta, entre otros, fueron los que iniciaron el estudio de las riquezas botánicas del Nuevo Mundo.

(2) Esa vocación dio al mundo botánicos como Salvador, Quer, Gómez Ortega, Ruiz, Pabón, Cavanilles, Mutis, La Gasca, Rojas Clemente, Cutanda, Colmeiro, etc.

(3) En este centro comenzaron, en mayo de 1755, las enseñanzas de botánica a cargo de los profesores Quer y Minuart.

(4) El monarca estaba empeñado incluso en convertir a Linneo en



alcanza el esplendor de la primera, contó con la presencia de Cavanilles, La Gasca y Rojas Clemente, entre otros, que dieron considerable impulso al Botánico a pesar de las dificultades que encontraron para llevar a cabo su tarea. En 1819, el Jardín entra en un periodo de decadencia extrema, de la que no saldría hasta 1827, viendo incluso cómo su biblioteca y herbarios iban a parar a los desvanes del Museo del Prado. Después, durante el resto del siglo XIX y hasta nuestros días, el desinterés oficial y las dificultades económicas propiciaron la progresiva decadencia del Jardín, que pudo salvarse gracias al interés y al celo de los Directores que tuvieron a su cargo el centro. A ellos debemos reconocimiento por haber conseguido que el Botánico haya podido llegar a nosotros pese a tantas dificultades.

EL JARDIN

La distribución de los cuadros de siembra o escuelas botánicas, las edificaciones y, en general, la imagen del Jardín Botánico ha ido variando con el transcurrir del tiempo, si bien la estética del Jardín se supeditó siempre al rigor botánico que exigía un centro de esta clase. Las modificaciones que experimentó a lo largo de su existencia no sólo dependieron de una voluntad administrativa o cultural; también en gran medida se debieron a la destrucción que en 1866 ocasionó en su vegetación un huracán que afectó a Madrid. Precisamente con motivo de la catástrofe la configuración geométrica del primitivo Jardín se modi-

ficó, de acuerdo con el gusto de la época, para dar lugar a un jardín romántico al que se impuso un cierto aire sinuoso —básicamente en el plano superior— mediante la plantación de árboles en el centro de los ejes de los caminos más importantes, en un deseo de borrar la imagen geométrica neoclásica. Esa imagen, así lograda, es la que, con algún ligero retoque, llegó hasta nosotros (8).

A grandes rasgos, la superficie del Jardín se encuentra dividida en tres planos de distinto nivel, ascendentes desde el Paseo del Prado hacia la calle de Alfonso XII, subdivididos, a su vez, en espacios geométricos rectangulares destinados a contener las plantaciones botánicas, limitados por setos de aligustre y filas de grandes árboles que constituyen la principal ornamentación del Jardín (9).

El eje central, en dirección E-W, lo constituye un gran paseo denominado Calle Grande o Paseo de Carlos III, el cual, abriéndose en la Puerta del Paseo del Prado, va a morir en una plaza en la que se encuentra la fuente dedicada a Linneo, en el arranque del plano superior del Jardín. Las plantaciones de los planos medio e inferior se disponen con su dimensión rectangular mayor, orientada en dirección N-S, abrien-

(8) El último proyecto de restauración, desarrollado por el arquitecto Guillermo Sánchez Gil y el paisajista Leandro Silva, parece ser que nos devolverá una imagen —para los planos inferior y medio— del Jardín sensiblemente semejante a la del modelo neoclásico original, conservando el diseño del siglo XIX para el plano superior.

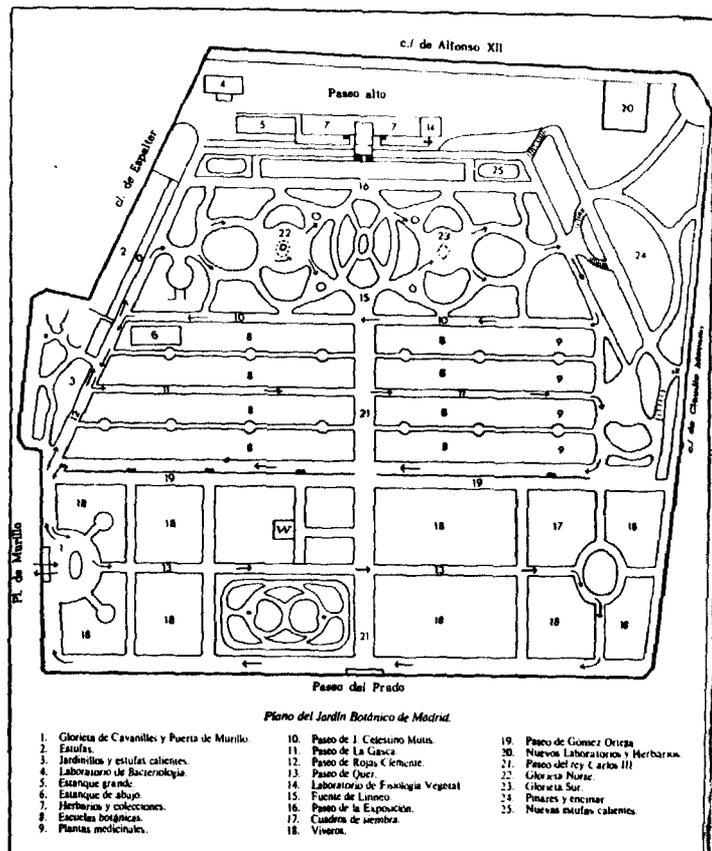
(9) La descripción del Jardín y el plano que ilustra esta nota corresponden a la distribución que existía antes de la clausura del Botánico.

dose entre ellos diferentes caminos y paseos con direcciones ortogonales entre sí, dedicados a ilustres botánicos (10).

Las especies vegetales que se conservan en este Jardín están representadas por excelentes ejemplares, en ocasiones de singular belleza. Por entenderla fuera de lugar, omitimos una detallada descripción de la visita al Botánico, remitiendo al lector a la consulta de obras especializadas (11).

RESUMEN HISTORIOGRAFICO Y CRONOLOGICO

1525. Jardín Botánico de Padua.
 1544. Jardín Botánico de Pisa.
 1555. Felipe II ordena construir un Jardín en Aranjuez a sugerencia del naturalista Andrés Laguna.
 1577. Jardín Botánico de Leyden.
 1595. Simón Tovar crea un Jardín en Sevilla.
 1597. Jardín Botánico de Montpellier.
 1598. Jardín Botánico de Paris.
 1740. Muere Jaime Salvador, fundador del Jardín Botánico de San Juan Despi (Barcelona).
 1755. Fundación del primer Jardín Botánico de Madrid en Migas Calientes por Fernando VI. De este ejemplo surgieron los Jardines Botánicos de Cádiz, Valencia, Cartagena, La Orotava, Zaragoza y Sevilla.
 1757. Se organiza oficialmente la enseñanza de la Botánica en Migas Calientes, bajo la dirección de los profesores Quer y Minuart, a los que siguieron Gómez Ortega y Palau.
 1759. Muerte de Fernando VI. Comienza el reinado de Carlos III.
 1771. Se encarga un informe sobre la reforma de la enseñanza. Se preconiza la protección a la Universidad sobre los colegios de nobles.
 1774. Real Orden de fundación del Jardín Botánico de Madrid.
 1778. Expedición a Chile y Perú de los botánicos Ruiz y Pabón.
 1781. Inauguración por Carlos III del Botánico. Extensión de unas diez hectáreas. Construcción de los invernáculos de poniente. Gómez Ortega, primer Director del centro.
 1783. Expedición de Mutis. Gran botánico, hábil médico y distinguido matemático y astrónomo, José Celestino Mutis (1732-1808) embarcó para América en 1760; allí se hizo eclesiástico en 1772. Su gran obra fue la *Flora de Santa Fe de Bogotá* o de Nueva Granada.
 1785. Comienzo de las obras del actual edificio del Museo del Prado. Construcción de la Puerta de Murillo.
 1786. Construcción de soporte metálico de los emparados en paseos laterales.
 1787. Expedición a Méjico.
 1788. Muerte de Carlos III.
 1789-1793. Expedición de Malaspina a América y Oceanía con las corbetas «Atrevida» y «Descubierta»; acompañaban a la expedición los naturalistas Antonio Pineda y Tadeo Haenke y el botánico Luis Nel.



1790. Comienzan las obras del Observatorio Astronómico.
 1794. Construcción de la cátedra —más tarde denominada Cavanilles—, con acceso por el vestíbulo de los invernaderos.
 1796. Construcción de la barandilla de hierro que limita el piso alto.
 1801. Antonio José Cavanilles (1745-1804), Director del Jardín.
 1805. La Gasca (1776-1839) sucede a Cavanilles en la dirección del Botánico.
 1815. Simón de Rojas Clemente y Rubio (1777-1827) es nombrado bibliotecario del Jardín Botánico. Junto con Domingo Badía (1767-1822?) formó dos herbarios que, divididos en nueve tomos, enriquecieron las colecciones del Botánico.
 1816. Muere Hipólito Ruiz. Logró dotar al Botánico de numerosas plantas exóticas vivas.
 1817. Son depositados en el Jardín los materiales de Mutis. Su archivo, en 105 cajones, comprendía 20.000 plantas, 6.840 láminas y 4.000 folios manuscritos. Mal estado de los invernáculos de poniente.
 1819-1827. Decadencia, traslado del herbario y biblioteca a los desvanes del Museo del Prado.
 1820. Cerramiento de vidrio del zaguán de la cátedra.
 1823. Desplome de un largo lienzo de tapia al Retiro.
 1827. Desplome de la cubierta de uno de los invernáculos de poniente.
 1828-1830. Reedificación de los invernáculos de poniente.
 1834. Construcción de los edificios a los lados de la cátedra (herbarios y biblioteca) sobre los cimientos de dos antiguos estanques.

(10) Ver plano ilustrativo.

(11) La visita al Jardín puede ilustrarse extraordinariamente con la consulta de la obra de Vidal Box, «Guía de Recursos Pedagógicos en Madrid y sus alrededores», C.S.I.C., Patronato José María Quadrado. Madrid, 1976.

1857. Colmeiro, Director del centro.
 1868. Restauración de los herbarios y biblioteca. El Parque del Retiro es cedido por el Gobierno al pueblo de Madrid, dejando de pertenecer al Patrimonio Real.
 1882. Segregación de dos hectáreas para edificar el Ministerio de Fomento y apertura de la cuesta de Claudio Moyano. Creación de un estudio botánico junto a Alfonso XII.
 1886. Ciclón y pérdidas cuantiosas de arbolado.
 1890. Colmeiro es nombrado Rector de la Universidad de Madrid.
 1894. Gran importancia del herbario. Las colecciones de dibujos procedentes de expediciones se cifran en más de 9.000.
 1911. Continuidad de clases en el pabellón antiguo. Referencias al semillero como el más completo del mundo. Medición del Instituto Geográfico y Estadístico: ocho hectáreas, nueve áreas, sesenta metros cuadrados.
 1930. Construcción de la planta añadida sobre los invernáculos.
 1931. La Casa de Campo se abre al pueblo de Madrid.
 1974. Decreto por el que se crea el Museo Goya dentro del Jardín Botánico. Cimentación y muro de contención para el proyecto del Museo de Goya, con graves daños para el terreno.
 1975. Comienzan las obras de restauración de los elementos arquitectónicos y de diseño, trazado y plantación del Jardín.
 1979. Restauración total del Pabellón Juan de Villanueva.
 1981. Reapertura del Jardín Botánico con el diseño conferido por el proyecto del arquitecto Guillermo Sánchez Gil y el paisajista Leandro Silva.

EL FUTURO

El bicentenario nos va a devolver un Botánico restaurado, en gran medida recuperada su imagen histórica. De algún modo «renace de sus cenizas». Confiamos que al reemprender su andadura se orillen las dificultades y crezca el interés por esta obra que tanta cultural, solaz y recreo puede proporcionarnos.



SEMINARIOS DIDACTICOS EN BACHILLERATO

J. M. Fernández y J. M. Román y
R. Otero



EXPERIENCIAS DE INTERDISCIPLINARIEDAD. LAS CIENCIAS NATURALES EN EL BACHILLERATO

Ana Jesús Hernández



- Harold Entwistle:
LA EDUCACION POLITICA EN UNA DEMOCRACIA
- Terru D. Tenbrink:
EVALUACION. GUIA PRACTICA PARA PROFESORES
- Guy Palmade:
INTERDISCIPLINARIEDAD E IDEOLOGIAS
- IEPS:
ESTUDIOS Y EXPERIENCIAS SOBRE EDUCACION EN VALORES



NARCEA, S. A. DE EDICIONES
Dr. Federico Rubio, 89. MADRID-20.
Tel. 254 61 02