

Arte y Botánica
en los
Jardines del Buen Retiro



el Retiro

Vivero Municipal de Estufas



Educación

El Vivero Municipal de Estufas del Retiro abastece de planta de flor tanto al propio Parque como a otros parques, jardines y zonas verdes de Madrid.

El Ayuntamiento de Madrid, en su labor de Educación Ambiental, ofrece interesantes visitas a este recinto,

cargado de historia, arte y cultura botánica. Se realiza un itinerario guiado con la finalidad de dar a conocer los artísticos viveros, el funcionamiento de sus instalaciones y distintas técnicas de cultivo.



Las visitas son gratuitas y van dirigidas a todo tipo de

público de distintos niveles académicos, que pueden acudir durante el desarrollo de las *Escuelas de Primavera, Verano y Otoño*, programas del Ayuntamiento de Madrid en los que también se organizan cursos y talleres. Información en www.munimadrid.es



Además se organizan visitas concertadas para grupos los lunes durante todo el año, previa petición. Muy adecuados, por ejemplo, para Educación Especial, Escuelas Taller, Escuelas de Formación para el Empleo, Escuelas Técnicas, Asociaciones u otros Grupos Educativos.



Historia del Vivero de Estufas

Las primeras referencias de la instalación de estos invernaderos data de 1887 y su procedencia es diversa, lo que explica que sus diseños sean tan distintos.

Algunos de sus invernaderos poseen un alto valor histórico y artístico. Otros, de diseño más sencillo, representan el testimonio casi único en Madrid de un sistema de cultivo heredado del s. XIX, pues todos ellos han conservado el diseño típico de un vivero tradicional.

La denominación “estufas” hace alusión al sistema de calefacción utilizado inicialmente por ingleses y franceses, pioneros en la construcción de invernaderos. Los ingleses llamaban *stove* -estufa- a los invernaderos, por calentarse mediante estufas de carbón



Grabado de invernadero a dos aguas con cubierta curvilínea, estilo del cuerpo central de la Estufa nº 1



Detalle de la caldera original de la Estufa nº 8

y leña -calderas- situadas en cuartos hundidos en los extremos de las naves. El calor se distribuía mediante una canalización de tuberías que transportaba el agua caliente. En los invernaderos antiguos se utiliza como cubierta el cristal, por permitir un mejor rendimiento lumínico y térmico.

A partir del s. XIX, las estufas comenzaron a calentarse con el sistema denominado termosifón. Actualmente se calientan por un moderno sistema de calderas de gas.



Grabado del modelo de los invernaderos adosados al muro norte del vivero de Estufas



Invernaderos más antiguos del vivero, posiblemente de la segunda mitad del s. XIX

Labores y cultivos

En las Estufas del Retiro se realizan labores que favorecen los cultivos, para que las plantas crezcan y se desarrollen de la mejor forma posible, con el aporte de nutrientes, luz, temperatura y humedad adecuadas.

Sustrato

Las propiedades del suelo determinan el desarrollo de las raíces. El sustrato se compone con mezclas basadas en turba, abonos granulados de liberación lenta, perlita y vermiculita, arena de río lavada y compost.



Agua y humedad

El riego es fundamental. El realizado con manguera se emplea en invernaderos, platabandas y cajoneras como complemento a los sistemas de riego automáticos, como son los difusores o el riego por goteo, para cultivos delicados. Existe también un sistema de humidificación -fog- que proyecta gotas muy finas, así como otro de riego por aspersión -pivot o carros de riego- en los invernaderos más modernos.



Luz y calor

Las plantas necesitan luz para realizar la fotosíntesis. Con el fin de mantener las condiciones de luz y temperatura óptimas se utilizan técnicas de sombreado y sistemas de calefacción en el interior de los invernaderos, pudiendo controlar la temperatura independientemente gracias a un termostato situado en cada uno de ellos.

Control de plagas

Para controlar las enfermedades que afectan a las plantas está en marcha un programa de lucha biológica integrada con la utilización de insectos parásitos y predadores, en unión a la aplicación de varios productos químicos de mínima toxicidad, como jabones o aceites.

FASES DEL CULTIVO

Semilleros. Precisan un mayor control de temperatura y humedad, ya que las especies ornamentales de flor son especialmente delicadas en esta fase. Se realizan en los invernaderos.



Repicado. Son los trasplantes de plantas jóvenes a un envase individual, en el que disponen de más espacio, para emitir hojas más grandes e iniciar la ramificación lateral. Se realiza en invernadero.



Enmacetado. Cambio del recipiente inicial del cultivo a uno de mayor tamaño, con el fin de proporcionar mayor espacio y alimento tanto a las raíces como a la parte arbórea. Es un paso necesario

para obtener plantas de máxima calidad.



El Vivero de Estufas del Retiro ocupa una superficie aproximada de 3,5 hectáreas. Cuenta con 23 invernaderos de hierro y cristal.

Invernaderos antiguos

con especial valor histórico y artístico: 1 y 7
 con valor histórico y artístico: 6, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19 y 23
 con valor histórico: 2, 3, 4 y 5

Invernaderos modernos: 13, 14, 21 y 22



4 ESTUFA Nº 7 Y PLANTAS DE COLECCIÓN
 Mención especial merece la Estufa nº 7, adosada a un muro y con cubierta curvilínea. Se instaló en el vivero en 1956 procedente del Palacio de Liria —perteneciente a la Casa de Alba— y es, sin duda, el mejor de la colección existente. Su diseño responde a un esquema típico del siglo XIX, con rejillas de hierro fundido de diseño artístico para cubrir las canaletas de la calefacción. Además mantiene un sistema de humidificación denominado fog. Actualmente se encuentra restaurado y alberga numerosas especies de carácter tropical, pudiéndose contemplar en el itinerario guiado.

2 INVERNADEROS A DOS AGUAS O TIPO CAPILLA

Tienen dos vertientes, el eje está orientado norte-sur y son invernaderos aptos para el cultivo de plantas en cualquier época del año.

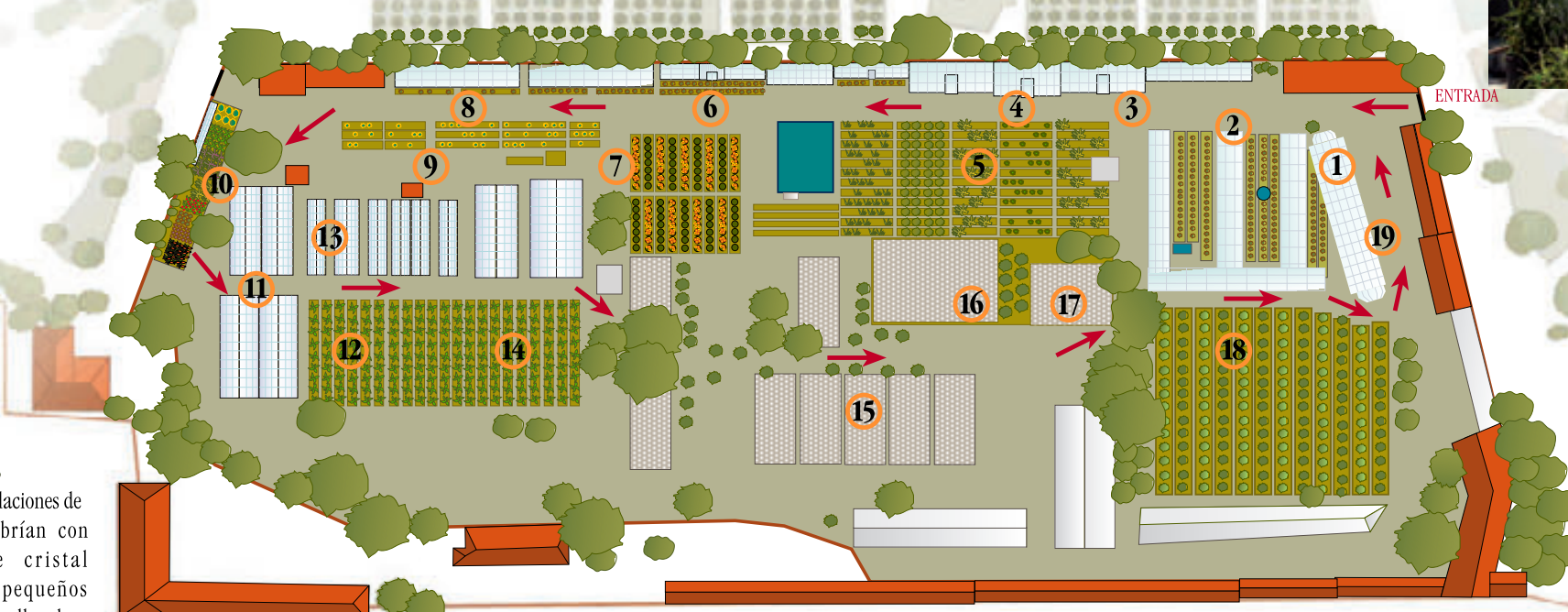


1 ESTUFA Nº 1

La Estufa nº1 es un invernadero a dos aguas con orientación norte-sur, rematado en sus extremos por dos torreones de planta octogonal. El primer dato que se tiene de este invernadero es una foto aérea de 1919, por lo que su traslado a la actual ubicación debió realizarse en los primeros años del siglo XX.



3 MUESTRARIOS



5 CAJONERAS

Son antiguas instalaciones de obra que se cubrían con bastidores de cristal constituyendo pequeños invernaderos. Se rellenaban parcialmente de estiércol y hojas, disponiendo las plantas sobre dicha capa que, mediante fermentación proporcionaba suficiente calor para el desarrollo de plantas de clima más templado en invierno. El mantillo de la mezcla fermentada resultaba ser una magnífica enmienda orgánica para los jardines y cultivos.



7 PLATABANDAS

Son zonas de cultivo al aire libre para la aclimatación de plantas de temporada. Son de forma rectangular y en su interior el suelo está cubierto por una malla especial antihierba. Parte de las platabandas se han adaptado actualmente con minitúneles con malla de sombreado, fácilmente trasladables.



8 ESTUFAS 11 Y 12

9 CAJONERAS

10 HUERTA Y ESTUFA 23



14 PLATABANDAS

15 TÚNELES

Son instalaciones de hierro galvanizado, que pueden cubrirse tanto con una malla para sombrear como con una cubierta de plástico flexible para proteger de las heladas invernales.



16 UMBRÁCULOS

17 UMBRÁCULOS

Los de tipo tradicional son de cubierta plana con malla de sombreado en techo y laterales. Proporcionan sombra y refrescan ayudando a conseguir un ambiente más húmedo, condiciones esenciales para el desarrollo de algunas plantas.

18 ARBUSTOS PARA ADORNOS

19 MUESTRARIO DE VIVACES

6 INVERNADEROS ADOSADOS

Están orientados al sur, de forma que el eje del invernadero está orientado de este a oeste. Estas instalaciones cumplen mejor su cometido en invierno, ya que captan el máximo de luz solar y están protegidos del frío del norte por el muro. Por el contrario son muy calurosos en verano, debiendo sombreadarse fuertemente.



11 SEMILLEROS. ESTUFAS 21 Y 22

12 ENMACETADORA

13 SEMILLEROS Y PLATABANDAS. ESTUFAS 14 A 20

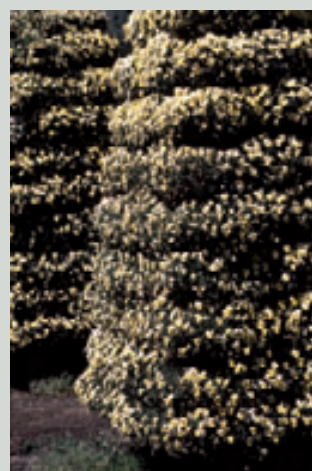
En las Estufas del Retiro se producen sobre todo plantas de flor de temporada y cultivos para adornos municipales. También se realizan cultivos de plantas de interior, flor cortada, ensayos, obtención de plantas madre, etc.

1. Cultivos de plantas de flor: Son plantas de temporada y vivaces, interesantes como adornos municipales, algunas por su floración y otras por el colorido de sus hojas.



2. Cultivos de plantas verdes de interior y de arbustos: Solo una pequeña parte de los invernaderos se dedican a su cultivo, pues la función principal es la del mantenimiento de estas plantas, con las que se realizan decoraciones y composiciones florales. En gran parte estas plantas se recuperan y se vuelven a utilizar.

3. Cultivos especiales. Son plantas cultivadas en el vivero hasta su pleno desarrollo. Se plantan en jardineras urbanas intercambiables. Hay varios modelos con diferente efecto ornamental. Se trasladan a un camión especialmente acondicionado y se instalan en los mástiles de las farolas, en las calles.



4. Cultivos de flor cortada. Se realizan en platabandas y cajoneras, para la composición de adornos florales. Se utilizan variedades especiales de plantas de temporada y vivaces.

5. Ensayos. En busca de especies y variedades que se adapten a la climatología de nuestra región. También se hacen ensayos con plantas de interior para conseguir plantas más duraderas.

6. Muestrarios, colecciones y plantas madre. La finalidad de los muestrarios es el seguimiento del resultado de los cultivos, de manera que sirvan como referencia para las plantaciones realizadas en calles y parques. Estos muestrarios pueden verse a lo largo del camino principal. Merecen mencionarse las colecciones de plantas de interior, como la que se encuentra en la Estufa nº7. Se emplean las plantas vivaces como plantas madre —plantas a partir de las cuales vamos a obtener un esqueje— también algunas especies de plantas bulbosas, tuberosas y rizomatosas.



El Vivero de Estufas de Los Jardines del Buen Retiro se encuentra en el extremo sur del Parque, cerca del antiguo Observatorio Astronómico, al lado de la plaza del Ángel Caído.

Acceso más cercano Puerta del Ángel Caído, en la c/ Alfonso XII, frente a la Cuesta Moyano.

Visitas concertadas para grupos Los lunes de todo el año, previa petición por escrito con los datos de la entidad solicitante, persona y teléfono de contacto, y fechas de interés aproximadas.

Área de Gobierno de Medio Ambiente y Servicios a la Ciudad del Ayto. de Madrid
Departamento de Educación para el Desarrollo Sostenible
C/ Bustamante, 16 - 28045 Madrid
Fax: 91 588 46 26
educacionsostenible@munimadrid.es

Más información en:

www.munimadrid.es y teléfono 010



ÁREA DE GOBIERNO DE MEDIO AMBIENTE
Y SERVICIOS A LA CIUDAD