

# ACTIVIDADES ESCOLARES

REAL JARDÍN BOTÁNICO, CSIC

PROGRAMA 2009 - 2010



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE CIENCIA  
E INNOVACIÓN



CSIC



SEPTIEMBRE  
OCTUBRE  
NOVIEMBRE  
DICIEMBRE  
ENERO  
FEBRERO  
MARZO  
ABRIL  
MAYO  
JUNIO

**Para todas las actividades es necesaria reserva:**

91 420 04 38 • culturacientifica@rjb.csic.es.

**Horario de reservas:** laborables de 9:00 h a 14:00 h.

**Organiza:** Unidad de Cultura Científica, RJB.

**Diseño del folleto:** Esther Montes.

**Fotos:** Nuria Romero, Antonio García, F. Javier Sánchez-Palencia (CSIC), María Bellet, Marisa Esteban, Esther García y Esther Montes.

**Depósito Legal:** M-34184-2009.

**Imprime:** Gráficas 85.

**E**l Real Jardín Botánico, CSIC pone a disposición de los centros escolares una amplia oferta de actividades, durante el curso escolar 2009 – 2010, cuyo objetivo es acercar a los alumnos al mundo de los vegetales a través de experiencias directas con las plantas.

El centro cuenta con una **tradición en la investigación y conservación de las plantas de más de 250 años**. Transmitir estos conocimientos y la importancia de las plantas para el planeta está entre sus principales retos. Por ello quiere **contribuir a fomentar entre los más jóvenes el valor de la biodiversidad y la necesidad de su conservación**.

El Jardín cuenta con unos recursos inestimables para la realización de estas actividades. En él se cultivan más de 4.000 especies diferentes de plantas, las cuales están ordenadas de acuerdo a criterios científicos. Los invernaderos acogen gran cantidad de especies de otras latitudes y permiten estudiar cómo viven las plantas de otros climas. Además cuenta con un aula dotada de microscopios, lupas binoculares y materiales didácticos que permite un estudio a fondo del material vegetal.

## CONOCER CONSERVAR

*Se cultivan más de 4.000 especies diferentes de plantas, las cuales están ordenadas de acuerdo a criterios científicos*



Es imprescindible realizar reserva para todas las actividades con 10 días de antelación como mínimo. Se puede realizar en el teléfono/fax 91 420 04 38 o bien por correo electrónico culturacientifica@rjb.csic.es.

Al menos deberá asistir un profesor acompañante por cada grupo de 20. Si el grupo supera este número de alumnos, requerirá otro profesor.

#### HORARIOS DE LAS ACTIVIDADES

- Talleres y visitas: 10 h - 12 h - 16 h

#### TARIFAS

- Visita guiada: 2 € por alumno (mínimo 15 alumnos)
- Talleres botánicos: 4 € por alumno (mínimo 15 alumnos)



Los pagos se realizarán mediante transferencia bancaria con una antelación mínima de una semana.

Horario del servicio de Información y reservas: 9 h a 14 h.

### RESERVAS

Todas las actividades tienen una duración de hora y media.

Rogamos indicar cualquier necesidad especial del grupo al realizar la reserva.

Disponemos de sillas de ruedas (preguntar en taquilla).

- Una vez solicitada la cita se les enviará un fax con todos los datos de la misma. Es imprescindible devolverlo firmado por el responsable del grupo, adjuntando el justificante bancario del pago para que la reserva se considere confirmada. El Jardín se reserva el derecho de anular las reservas que no cumplan dichas condiciones.

Cualquier cambio de horario, fechas, número de alumnos así como cancelaciones ha de notificarse con la suficiente antelación. Las cancelaciones no comunicadas con un mínimo de 48 horas no tendrán derecho a devolución. A la llegada acérquense a la taquilla para dar los datos del grupo. Los educadores les esperarán en el interior del Jardín.

### SESIONES PREPARATORIAS

Para sacar el máximo partido a la visita con los alumnos recomendamos a los profesores acudir previamente a la Sesión de Preparación.

**FECHAS:** 28 de septiembre a las 10 h (Educación Infantil y 1º y 2º de Educación Primaria)  
21 de septiembre a las 10 h (3º y 6º de Educación Primaria, E.S.O. y Bachillerato)

**AFORO:** 50 plazas (Imprescindible reserva previa. Teléfono 91 420 04 38 del 1 al 20 de septiembre).



TALLERES  
BOTÁNICOS

## PINCHOS Y TRAMPAS



Este taller recoge diferentes actividades con las cuales los más pequeños pasarán un buen rato aprendiendo sobre las plantas y cómo se adaptan a diferentes medios. Aprenderán las partes de una planta y observarán las plantas del desierto, las carnívoras, las trepadoras...

Educación Infantil y 1º y 2º de Educación Primaria. Todo el año.

## MUNDO VEGETAL PARA PEQUEÑOS BOTÁNICOS

A través de actividades lúdicas, los más pequeños aprenderán conceptos elementales del mundo de las plantas, a la vez que desarrollan su capacidad de observación y su interés por la naturaleza.

Educación Infantil y 1º y 2º de Educación Primaria. Todo el año.



## LAS HOJAS

Con la ayuda de un cuaderno de campo, el alumno aprende las funciones de las hojas y sus características más importantes. Se usan claves dicotómicas sencillas para identificar por medio de las hojas algunas de las especies de árboles más comunes.

3º a 6º de Educación Primaria, 1º y 2º de ESO, escuelas-taller, casas de oficios y ciclos formativos. De septiembre a noviembre y de abril a junio.

## ADAPTACIONES

Actividad práctica donde los alumnos analizan distintos tipos de adaptaciones al medio, entre éstas las que desarrollan para competir por la luz, para hacer frente a la pobreza de los suelos en los que viven, o para sobrevivir en lugares donde la sequía se prolonga varios años.

3º a 6º de Educación Primaria, 1º- 4º ESO, escuelas-taller, casas de oficios y ciclos formativos. Todo el año.



## GIMNOSPERMAS

Actividades prácticas con las que los alumnos aprenden conceptos básicos sobre las gimnospermas. A distinguir sobre pliegos de herbario y en el exterior con las colecciones de plantas vivas.

3º y 4º de ESO, Bachillerato, escuelas-taller, casas de oficios y ciclos formativos. De enero a junio.



## PASO A PASO POR EL MUNDO VEGETAL

En este taller los alumnos aprenden a reconocer, mediante actividades prácticas, los principales grupos que integran el mundo vegetal. Con lupas y microscopios a su disposición podrán estudiar los distintos ejemplares y anotar sus observaciones en un cuaderno de campo.

5º y 6º de Educación Primaria, ESO, escuelas-taller, casas de oficios y ciclos formativos. Todo el año.



## ANGIOSPERMAS

En este taller los alumnos se acercarán al grupo de las plantas con flores, las angiospermas. Para ello se utilizarán tanto pliegos de herbario como la colección de plantas vivas del Jardín. Además, utilizarán un cuaderno de campo con sencillas claves para la identificación de algunas familias.

3º y 4º de ESO, Bachillerato, escuelas-taller, casas de oficios formativos. De abril a junio.



## CLASIFICA EN VERDE

A través de actividades lúdicas y adaptado a los distintos niveles escolares, se explicarán conceptos relacionados con la clasificación de las plantas. Para ello se utilizarán claves dicotómicas y juegos basados en flores, frutos, hojas, semillas ...

5º y 6º de Educación Primaria, ESO, escuelas-taller, casas de oficios y ciclos formativos. Febrero y marzo.



## LOS FRUTOS

Con un cuaderno de trabajo y a través de actividades prácticas, se trabajan en este taller distintos contenidos sobre una de las partes de la planta: el fruto. Qué son, cómo se forman, como se dispersan y clasifican son algunas de los puntos a tratar en el taller.

5º y 6º de Educación Primaria y 1º y 2º de E.S.O, escuelas-taller, casas de oficios y ciclos formativos. Enero y febrero.





### EXPLORADOR POR UN DÍA

Los alumnos se convierten por un día en expedicionarios del Real Jardín Botánico. Se trata de recrear el trabajo de campo de un botánico a través de distintas actividades como la recolección de material vegetal, la confección de un pliego de herbario o el descubrimiento de una nueva especie

3º - 6º de Educación Primaria y 1º y 2º de E.S.O, escuelas-taller, casas de oficios y ciclos formativos. Todo el año.

### PEQUEÑOS EXPLORADORES

Se trata de que los niños, a través de juegos, se conviertan en "exploradores" del mundo vegetal e incentivar su capacidad de observación del mundo que los rodea. Además se llevará a cabo un primer acercamiento hacia el trabajo de los botánicos, utilizando las posibilidades que proporciona el Jardín y sus colecciones.

Educación Infantil y 1º y 2º de Educación Primaria. Todo el año.



### PAISAJES CULTURALES: EL EJEMPLO DE LAS MÉDULAS (LEÓN)

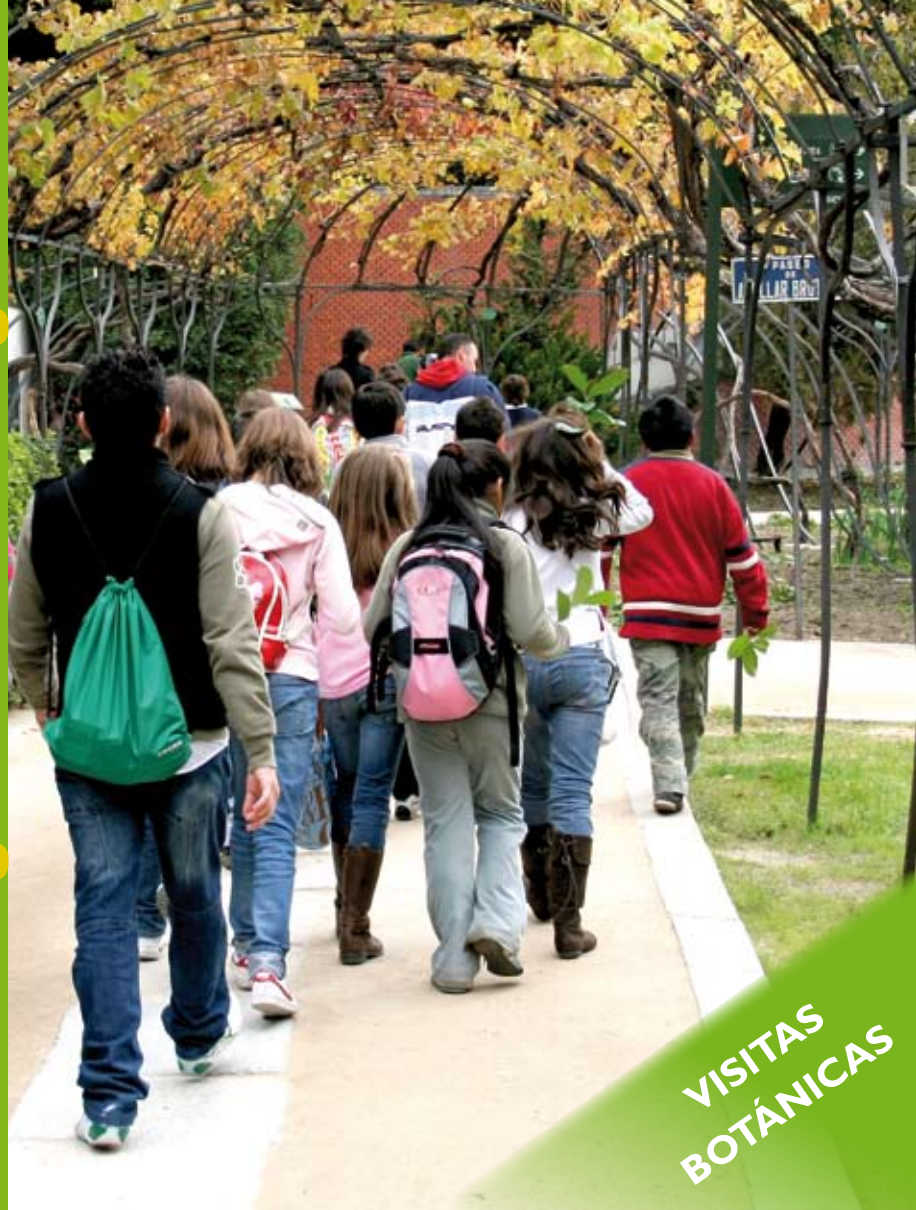
A través del acercamiento a la flora de esta zona, podemos conocer la evolución de un paisaje en el que la interacción hombre-naturaleza ha sido intensa desde época prerromana. El resultado de esta interacción es un paisaje rico en patrimonio natural y cultural. Este taller se realiza como fruto de la colaboración entre la Fundación las Médulas y el Real Jardín Botánico, CSIC.

E.S.O. y Bachillerato. Días 30 de octubre, 27 de noviembre, 16 de diciembre, 29 de enero, 26 de febrero, 25 de marzo, 30 de abril, 28 de mayo, y 16 de junio.

### OBSERVACIÓN Y DETERMINACIÓN

El objetivo de este taller es que los alumnos desarrollen sus habilidades de observación del medio natural, y que aprendan a determinar especies vegetales con una herramienta digital. Esta actividad se engloba en el proyecto europeo Key to Nature, que consiste en el aprendizaje y la enseñanza de biodiversidad por medio de herramientas digitales (Más información: <http://www.key-to-nature.net/wiki/Spain>).

3º y 4º Educación Secundaria y Bachillerato. Todo el año.



VISITAS  
BOTÁNICAS



## VISITA GENERAL

Recorrido general por el jardín y sus invernaderos, a través de un agradable paseo, donde se combinan contenidos botánicos generales, curiosidades, historia, singularidad de los ejemplares, usos de las plantas e importancia de las mismas en nuestra vida.

Dirigido a todos los públicos.

## VISITA HISTÓRICA

El visitante podrá conocer su evolución desde los primeros años, su papel en el Madrid de las Ciencias del siglo XVIII, las anécdotas de las expediciones y de los expedicionarios, los botánicos españoles más relevantes y su progreso hasta el momento actual.

Recomendada para estudiantes y profesores de las ramas de humanidades.



## DE LA SELVA A LA TAIGA

Itinerario por las formaciones vegetales más representativas del planeta, observando las variaciones latitudinales de la vegetación, las adaptaciones a los diferentes hábitats y algunas de las especies más llamativas de cada formación.

Especialmente orientada a alumnos de Educación Secundaria.

## LA EVOLUCIÓN DE LAS PLANTAS

A través de las colecciones de plantas vivas del Jardín, los alumnos conocen cómo han evolucionado las plantas. Se visitarán principalmente las colecciones de helechos, gimnospermas y angiospermas de la Terraza de las Escuelas Botánicas

Especialmente orientada a alumnos de E.S.O. y Bachillerato.



## VISITA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL

Este curso el RJB pone en marcha esta iniciativa para extender a todos la posibilidad de visitar sus colecciones de plantas vivas. Conocer las plantas a través de su tacto u olores es una buena forma de adentrarse en el mundo de la botánica.

Dirigida a todas las edades.



# VISITA NUESTRA WEB

[www.rjb.csic.es](http://www.rjb.csic.es)

**Real Jardín Botánico**

Es tiempo de investigación, es tiempo de vida... es tiempo CSIC

Inicio Inicio Ciencia Agenda Visita el Jardín Educación Horticultura Conócenos Colabora Sala de Prensa

Actividades para grupos Actividades para público individual Cursos Recursos online Rincón del profesor Semana de la Ciencia Feria de la Ciencia Información y Reservas

Las Gimnospermas

Paso a paso por el mundo vegetal

Las Angiospermas

Pinchos y trampas

Adaptaciones de las plantas

El mundo vegetal para pequeños botánicos

Las hojas

Talleres escolares

Visitas guiadas para grupos

Visitas guiadas por voluntarios culturales

Visitar también:

Educación

K2N: Observación y determinación

Visita el Jardín información práctica Jardín y Colecciones Las Plantas del mes

Investigación | Biblioteca y Archivo | Herbario | Anales Jardín Botánico | Flora Iberica | Biblioteca Digital | Proyecto Anthos | GBIF en España |

Real Jardín Botánico, CSIC, Plaza de Murillo, 2, Madrid E-28014 (ESPAÑA), Tel. +34 91 4203017, FAX: +34 91 4200157 Creación: Visantimedia

Resolución mínima: 1024 x 768 Navegadores: Firefox 1.5/Internet Explorer 6.0

Viernes, 24 de julio de 2009

**Talleres escolares**

En el menú de la izquierda encontrarás los talleres escolares que el Real Jardín Botánico tiene programados actualmente.

Todos los talleres giran alrededor del tema de las plantas y se desarrollan tomando el propio Jardín como recurso principal. Además el Aula del Botánico es un apoyo importante en algunos de los talleres ya que en ella disponemos de material científico (lupas binoculares, microscopios, pliegos de herbario, preparaciones microscópicas, ...). Están adaptados a diferentes niveles y son desarrollados por educadores formados por el propio centro.

**Material didáctico:** todos los talleres escolares incluyen material didáctico adaptado a los diferentes niveles de aprendizaje y necesidades de los estudiantes. Dicho material se proporciona a los estudiantes el día de la visita. Además, para la mayoría de los talleres, el profesor puede disponer de un guión en el que se detallan las actividades a realizar y en el que se proponen tareas para trabajar en el aula antes y después de la visita al Jardín.

**Material didáctico para talleres autoguiados:** Los talleres de [Las Hojas](#) y [Las Adaptaciones de las Plantas](#) puede realizarse de modo autoguiado. Para ello ofrecemos material para que el profesor dirija la actividad. Solo es necesario imprimirlo y fotocopiar las fichas para los alumnos. Si se escoge esta modalidad es también necesario reservar la entrada del grupo.

Consultar [información y reservas](#).

- Material educativo
- Rincón del profesor
- Recursos on-line
- Cursos formativos
- Itinerarios
- Ideas ...



Real Jardín Botánico, CSIC  
Plaza de Murillo, 2  
28014 Madrid

[www.rjb.csic.es](http://www.rjb.csic.es)  
[culturacientifica@rjb.csic.es](mailto:culturacientifica@rjb.csic.es)  
91 420 04 38



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE CIENCIA  
E INNOVACIÓN



CSIC

