

ANEXO 1

SUBDEPENDENCIAS DEL INSTITUTO DE BIOLOGÍA

JARDÍN BOTÁNICO

Jefe del Jardín Botánico: Dr. Javier Caballero Nieto

El Jardín Botánico del Instituto de Biología de la UNAM es el más importante y el segundo más antiguo de México. Desde 2005 este jardín es una de las zonas de amortiguamiento de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel y tiene participación activa en el Comité Técnico de la misma. Apoya y colabora en trabajos de restauración, mantenimiento y conservación tanto de las zonas núcleo como de otras zonas de amortiguamiento.

El Jardín mantiene un vínculo estrecho con numerosas personas e instituciones de investigación y de docencia, tanto universitarias como extra-universitarias, así como también con diferentes organismos gubernamentales involucrados en la conservación y uso sostenible de la diversidad vegetal de México.

Desde 2008 y por encargo de la Secretaría Administrativa de la UNAM, el Jardín Botánico ha brindado asesoría y apoyo para el diagnóstico y manejo de las áreas verdes del campus a través del Grupo Asesor para el manejo del arbolado del campus universitario. Este grupo está integrado por el Dr. Javier Caballero como responsable y por el M. en C. Bonifacio Don Juan, la Biól. Ivonne Olalde Omaña, y la M. en C. Tania Terrazas. Este Grupo Asesor ha realizado actividades a lo largo de cuatro líneas de acción: 1. Inventario de los árboles de las áreas urbanas del campus universitario, 2. Cultivo y propagación de especies nativas para áreas urbanas 3. Diagnóstico y manejo fitosanitario del arbolado y 4. Diagnóstico de los eucaliptos y otras plantas invasoras. Las actividades que se llevan a cabo retoman los trabajos que realizó la Comisión para el control ecológico del campus entre los años 1994 y 2000. Como parte de las actividades durante 2010 el Jardín Botánico participó en la elaboración de proyectos para el establecimiento o la remodelación de las áreas verdes de cinco dependencias universitarias incluyendo el nuevo edificio del Posgrado. Así mismo se suministraron más de 5000 plantas para la ejecución de dichos proyectos. Igualmente se han donado plantas a otras dependencias e instituciones como la Académica Mexicana de Ciencias y el mariposario de Universum. Se han hecho rescates de varios miles de plantas previo a la realización de obras de construcción en el campus, se han emitido dictámenes sobre el estado de fitosanitario de árboles y áreas verdes de diferentes dependencias universitarias dentro y fuera del campus de

CU y ha asesorado a personas y organizaciones civiles de la Ciudad de México en el manejo del arbolado.

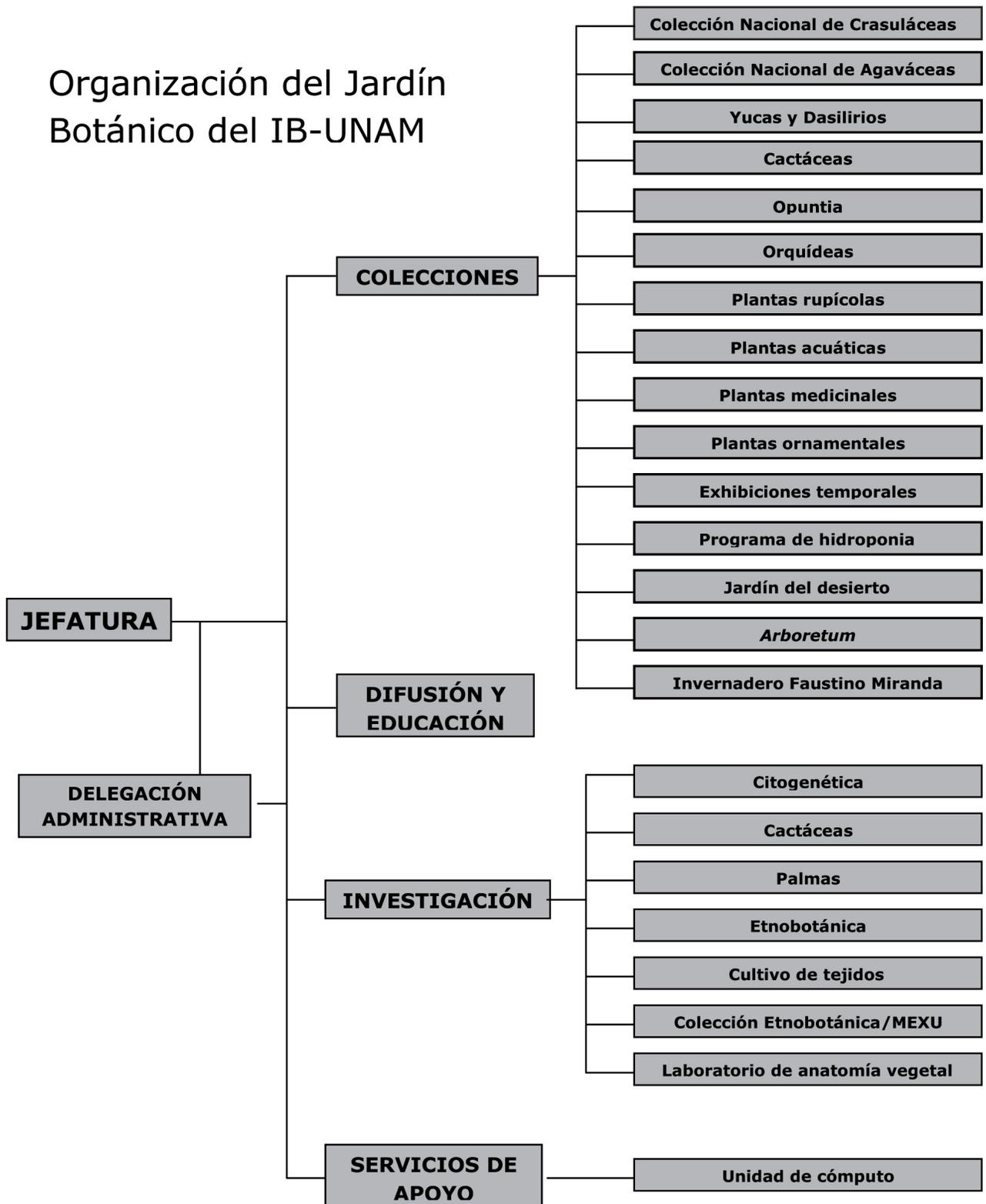
El JB del IB-UNAM es un miembro prominente de la Asociación Mexicana de Jardines Botánicos y actualmente tiene a su cargo la Mesa Directiva de esta Asociación para el período 2010-2012. Actualmente tiene a su cargo la Mesa Directiva de la Asociación para a el período 2010-2012. Como líder de la AMJB el Jardín Botánico forma parte del Comité Coordinador de la Estrategia Mexicana para la Conservación Vegetal. Una primera edición de dicha estrategia fue publicada durante el año 2008. Actualmente se está preparando una segunda versión.

Como miembro de Botanic Garden Conservation International (BGCI), el Jardín Botánico del IBUNAM está comprometido con la aplicación de la *Estrategia Global para la Conservación de la Diversidad Vegetal* (EGCV). El Jardín Botánico cumple un papel activo en la conservación de la diversidad vegetal mediante el mantenimiento de colecciones de plantas vivas y el desarrollo de diversos proyectos de investigación sobre taxonomía, conservación y uso sostenible de plantas mexicanas. En conjunto sus colecciones contribuyen a la conservación *ex situ* de 577 de las 7,320 especies endémicas a México. Contribuyen también a la conservación *ex situ* de al menos 245 de las cerca de 950 especies de plantas mexicanas amenazadas o en peligro de extinción. Hasta el presente ha desarrollado protocolos de cultivo y propagación para 80 especies de Cactáceas y Crassuláceas incluidas en la NOM-059.

El Jardín Botánico tiene un papel muy importante en la implementación de las metas de la Estrategia Global relacionadas con la educación, la divulgación del conocimiento científico y en la generación de una conciencia ciudadana sobre el valor de la diversidad vegetal y la importancia de su conservación. Durante la XXII Reunión Anual de los Jardines Botánicos el Jardín Botánico organizó un taller sobre el papel de los programas de educación en Jardines Botánicos para la implementación de las metas de la EGCV en colaboración con BGCI. Esta fue una reunión pionera en su tipo a nivel mundial. Una de las actividades educativas más exitosas es la celebración del Día Nacional de los Jardines Botánicos. Esta celebración es una iniciativa promovida por BGCI y su objetivo es fomentar los vínculos de los Jardines Botánicos con su entorno social y contribuir al desarrollo de una conciencia pública sobre la importancia de la conservación de la biodiversidad. El Día Nacional de los Jardines Botánicos se ha celebrado en diversos países tales como Argentina, Brasil, China, India y Canadá pero sin duda es en México donde ha alcanzado un mayor éxito. En 2010 la actividad se realizó en el último sábado de abril y tuvo gran éxito recibiendo en un solo día a 5,500 visitantes. En esta ocasión se ofrecieron 51 actividades para un público diverso las cuales incluyeron demostraciones, talleres, exposiciones, visitas guiadas, un concierto y diversas actividades infantiles.

Por cuarto año consecutivo se realizó una serie de cinco programas de televisión educativa con la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED). En esta ocasión la serie que llevó el título de “El amaranto, una planta originaria de México”. Como en las ocasiones anteriores la cual se transmitió en vivo por el Canal 22 de televisión abierta. De acuerdo a las estimaciones de *rating* hechas por la CUAED, la serie tuvo una audiencia total de cerca de 10 millones de personas.

Organización del Jardín Botánico del IB-UNAM



Visitantes recibidos en las colecciones del Jardín Botánico del IB-UNAM

Escuelas del “Programa SEP” atendidas	49
Escuelas particulares y otras instituciones atendidas	70
Otras instituciones y organizaciones	120
Visitantes en Grupos Guiados	9,083
Visitantes individuales en el Jardín Botánico Exterior e Invernadero Faustino Miranda	58,077
TOTAL DE VISITANTES	67,399

Conferencias Ofrecidas: 1

Los jardines botánicos, un refugio para las plantas (mayo)
Centro de Enseñanza Para Extranjeros-Taxco

Cursos-Talleres: 11

Curso Verano biodivertido (agosto)
Taller-básico de hidroponia (marzo-abril; septiembre-octubre)
Taller-básico de bonsai (marzo-septiembre)
Sistema de naturación: cómo establecer una azotea verde (abril)
Diversidad de orquídeas mexicanas, uso, propagación y cultivo (junio)
Control biológico de plagas y enfermedades en plantas (septiembre)
Propagación y cultivo de las Cactáceas y Crasuláceas (octubre)
Taller de bonsai (octubre)
Diversidad de orquídeas mexicanas, uso, propagación y cultivo (octubre)
El *Agave*... algo más que pulque, tequila y mezcal (noviembre)

Total de asistentes a talleres: 209 personas

Actividades académico-culturales

Temporadas de conciertos de primavera y otoño
Conciertos: 8

Total de asistentes: 2,946 personas

Espectáculo Teatral “*La voz de la Tierra*” (noviembre)
Organizado en colaboración con el Centro de Enseñanza para Extranjeros (CEPE-Taxco)

Total de asistentes: 210 personas

Actividades especiales

Exposición “Expresiones de la naturaleza: las plantas transformadas en arte (febrero)
Centro de Enseñanza para Extranjeros (CEPE-Taxco)

Total de asistentes: 980 personas.

Día nacional de los jardines botánicos (24 de abril 2010).

Tema: “*Los jardines botánicos: una ventana a la diversidad biológica*”

Total de asistentes: 5,500 personas.

Exposición de intervenciones “*Arte de la Tierra*”. (abril)

Total de asistentes: 6,500 personas

“*La milpa, baluarte de nuestra biodiversidad*” Jardín Botánico del IB-UNAM.

Total de asistentes: 2,000 personas

Ofrenda del Instituto de Biología dedicada al: “*Hanal Pixán*” de los Mayas Yucatecos
(octubre-noviembre)

Total de asistentes: 2,000 personas

Los centenarios de la biodiversidad: la vida a través de la muerte. Megaofrenda, Explanada de
Ciudad Universitaria (octubre-noviembre)

Total de asistentes: 12,000 personas

Total de asistentes a actividades especiales: 26,980 personas

Programa educativo de la tienda “Tigridia” de los Amigos del Jardín Botánico del Instituto de Biología

Festival del chile en la tienda “Tigridia” de los Amigos del JB (marzo)

Total de asistentes: 350 personas

Chocolateando con Hidalgo (mayo)

Total de asistentes: 300 personas

Las cajas revolucionarias de la abuela (septiembre)

Total de asistentes: 250 personas

Café: bebida zapatista por excelencia (noviembre)

Total de asistentes: 180 personas

Total: 1,080 personas atendidas

Serie de televisión educativa: “El amaranto, una planta originaria de México”
 Coproducción de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia
 (CUAED) UNAM y el Jardín Botánico del IB-UNAM
 Número de programas 5
 Conducido por. Dra. Cristina Mapes Sanchez
Rating: 10 millones de televidentes

Eventos atendidos en el Auditorio del Jardín Botánico

Se llevaron a cabo 82 eventos a lo largo del año. Estas actividades incluyeron los seminarios del Instituto de Biología, Reuniones de Sociedades Científicas y otras actividades dirigidas al público general y especializado.

Total de asistentes: 4,701 personas

Acciones de Vinculación

Durante 2010 se realizaron numerosas acciones de vinculación las cuales incluyeron donación de plantas y asesoría técnica a personas e instituciones. El área de colecciones, los invernaderos de trabajo y algunos laboratorios de investigación sirvieron como recurso para actividades de docencia tales como la realización de prácticas escolares para obtención muestras biológicas, así como para observación y monitoreo de plantas y animales. Las colecciones de plantas vivas y las áreas con vegetación natural del Jardín Botánico fueron usadas como apoyo a la investigación para la realización de observaciones y monitoreo de plantas y animales, así como para la medición de parámetros físicos y climatológicos. El Jardín Botánico fue también utilizado para eventos deportivos especiales.

Tipo de vinculación	Número de acciones	Número de personas o instituciones
Apoyo a la difusión de la ciencia	4	4
Apoyo a la docencia	8	8
Apoyo a la investigación	18	10
Asesoría científica a personas e instituciones	2	2
Eventos deportivos	2	2
Donación y préstamo de plantas	5	5
TOTAL	37	31

Entrevistas y grabaciones en radio, internet, TV

Se realizaron grabaciones y entrevistas con personal del Jardín para medios electrónicos tanto de televisión como de internet. Los temas fueron el Jardín Botánico, sus colecciones y sus actividades.

Total 13

Medio de difusión	Programa/Canal o sección
Internet	Comunitecna
Radio	La hora nacional
Internet	Comunitecna
Internet	Comunitecna
Internet	Presidencia de la República
Televisión	TV-UNAM
Televisión	TV-UNAM
Televisión	TV-UNAM
Televisión	HystoryChanel
Televisión	TV Globo
Televisión	Canal 11
Televisión	Canal 11
Televisión	TVC

Mejoramiento de la Infraestructura

Con el apoyo financiero de la Secretaría Administrativa de la UNAM durante los periodos vacacionales de 2010 se realizaron las siguientes obras de mantenimiento y renovación de la infraestructura:

1. Acondicionamiento del andador de acceso al área de colecciones
2. Remodelación del acceso al área de colecciones.
3. Reacondicionamiento de estanques de plantas acuáticas
4. Remodelación y equipamiento del acceso al salón de usos múltiples del área de colecciones
5. Acondicionamiento y equipamiento del salón de seminarios del edificio de investigación
6. Acondicionamiento y equipamiento de terraza-cocineta del edificio de investigación
7. Renovación de pisos en cubículos y laboratorios del edificio de investigación
8. Remodelación del laboratorio de "Cultivo de tejidos vegetales"
9. Acondicionamiento del laboratorio de "Fisiología molecular"

**DÍA DE LOS JARDINES BOTÁNICOS
EN EL INSTITUTO DE BIOLOGÍA DE LA UNAM**
"Los Jardines Botánicos: una ventana a la Diversidad Biológica"

PROGRAMA

Actividades Infantiles:

- Talleres de 10:30 a 16:30 hrs.
- Los colores de la Biodiversidad
- La Naturaleza en un separador
- Un invernadero para la conservación de tus plantas

- El cancionero botánico.
10:30, 11:30, 13:30 y 15:00 hrs.
- La magia de los árboles.
10:30, 11:30, 13:00 y 15:00 hrs.
- Chiquitas y grandes, flacas y gorditas: La diversidad de las hojas.
10:30 a 15:00 hrs. (cada 30 min).
- Pedacito de papel al viento.
10:30 a 15:00 hrs. (cada hora).
- Obra de Teatro Infantil: "Mamá Tierra: otros días, otras primaveras". Ollin Company.
12:00 y 15:00 hrs.

Conferencias:

- Diversidad de palmas útiles
Dr. Hermilo Quero. 12:00 hrs.
- Diversidad y usos de los magueyes en México
Dr. Abisai García Mendoza. 15:30 hrs.

Exposiciones:

- 10:00 a 17:00 hrs.
- La Biodiversidad de México en el Instituto de Biología de la UNAM.
- La Colección Nacional de la Familia Crassulaceae.
- Los Amigos del Jardín Botánico: ¿quiénes somos y qué hacemos?
- La botica de la Naturaleza: las plantas medicinales

- Plantas mexicanas en peligro de extinción regeneradas por Cultivo de Tejidos Vegetales
- Anfibios y reptiles del Herpetario de la Facultad de Ciencias, UNAM.
- La biodiversidad en los símbolos patrios: el nopal del escudo nacional
- Una mirada a las orquídeas en el invernadero de cristal. 14:00 a 17:00 hrs.

Talleres:

- 10:30 a 16:30 hrs.
- Clonación *in vitro*
- Cultiva tu propio terrario de insectívoras
- Cultiva tu Orquídea y ayuda a su Conservación
- Injertos y terrarios de cactáceas
- Las plantas en papel
- Intimidades de las plantas. 10:30 a 16:30 hrs. (cada 50 min.)
- Arte bonsái. 10:30, 12:00 y 13:30 hrs.
- Cultivo hidropónico de plantas condimenticias. 10:30, 12:00 y 13:30 hrs.

Demostraciones:

- 10:00 a 17:00 hrs.
- ¿Por qué se enferman las plantas?
- El maíz y su pariente silvestre: El teocintle
- El conocimiento de la diversidad vegetal a través de la citogenética
- Conocimiento y aprovechamiento de los pseudocereales nativos de México
- ¡Adoptemos una planta extinta!
- La diversidad y los usos de los magueyes
- La diversidad biocultural en los jardines mexicanos
- Ven y descubre con nosotros la biodiversidad del Jardín Botánico del IBUNAM
- Vainilla... orquídea con trascendencia sociocultural y económica.
- Los quejites en la milpa
- Acciones ambientales para la sustentabilidad

Visitas guiadas:

- Diversificando entre cactáceas. 10:30, 11:30, 12:30 y 13:30 hrs.
- La Colección de plantas acuáticas. 10:30, 12:00 y 13:30 hrs.
- La Colección Nacional de nopales silvestres mexicanos. 11:00, 13:00 y 15:00 hrs.
- Una selva en la ciudad. El Invernadero Manuel Ruiz Oronoz. 11:00 y 13:00 hrs.
- Árboles y arbustos para las zonas urbanas. 11:00 y 14:00 hrs.
- La Colección de plantas medicinales. 11:00, 13:00 y 15:00 hrs.
- Arte de la tierra en el Jardín Botánico del IB-UNAM. 15:00 hrs.

Actividades Culturales:

- "Sones de la Biodiversidad": Son Huasteco
Trío "Los nahuales"
12:00 a 14:00 hrs.

"Muestra Gastronómica de la Milpa". 10:00 a 17:00 hrs.

El Círculo Verde de la Tienda "Tigridia": Promoviendo productos vegetales provenientes de fuentes sostenibles. 10:00 a 17:00 hrs.

- Athuan Bayo
- Centro Botánico "Ameyalli"
- Bruja de Monte
- Salsas Alpizar
- Xoxoc
- Cusibani
- Kaleidoscopio

http://www.ibiologia.unam.mx/dia_nacional_2010.html

DÍA DE LOS JARDINES BOTÁNICOS

LOS JARDINES BOTÁNICOS:
UNA VENTANA A LA
DIVERSIDAD BIOLÓGICA

24 DE ABRIL DE 2010

2 DE JULIO
FECHA OFICIAL DEL
DÍA NACIONAL
DE LOS JARDINES
BOTÁNICOS

Mayores informes:
Área de Difusión y Educación
del Jardín Botánico del IB-UNAM
Tel: 5622- 9047 ó 5622- 9063

