

Educación e Ilustración botánica

Héctor Eduardo Esquivel,
Tirso Mediana,
Fernando Ali Huertas
 Universidad del Tolima
 Ibagué-Tolima, Apartado
 546 Ibagué-Colombia
 esquihec@bunde.bunde.com.co

Herbario TOLI. Universidad del Tolima

El Herbario TOLI, inicio sus colecciones a finales del año 1959, bajo la orientación del Ingeniero Agrónomo Raúl Echeverry con el propósito de tener una muestra de la flora regional que sirva de soporte para los investigadores y la docencia en especial para los programas de Agronomía, Forestal, Veterinaria, Biología y Química, Agroindustrial, Biología y Tecnología agropecuaria. La colección ha sido de gran importancia como soporte para el desarrollo de trabajos de investigación en el campo de la florística, fotoquímica, toxicología y etnobotánica. A este herbario acuden diariamente estudiantes e investigadores con el propósito de consultar la colección, hacer revisión de literatura botánica en la pequeña biblioteca que se ha venido enriqueciendo con las revistas y libros que diversas entidades envían. Actualmente el herbario cuenta con 9307 excicados, correspondientes a 3659 especies procedentes en 80% de todos los pisos térmicos presentes en el departamento del Tolima y en 20% de otras regiones del país. Este herbario está afiliado a la Asociación Colombiana de Herbarios (ACH) y como tal su personal científico participa de la capacitación en sistemática que anualmente esta asociación ofrece.

Héctor Eduardo Esquivel,
Omar Melo,
Angelo Nieto
 Universidad del Tolima,
 Ibagué-Colombia Apartado
 546
 esquihec@bunde.bunde.com.co

Jardín Botánico Alejandro von Humboldt

El Jardín Botánico de la Universidad del Tolima, nació por iniciativa del Ingeniero Agrónomo Raúl Echeverry y la colaboración de estudiantes de los programas de Agronomía, Forestal y Biología y Química. Se inauguró el 13 de junio de 1969. Está ubicado en predios de la universidad, en altitudes que oscilan entre 1070 y 1170 m.; tiene una temperatura promedio de 23 grados y una extensión de 10 hectáreas con un 40% de superficie plana y un 60 % en pendiente. El nombre de este jardín está dedicado a la memoria del naturalista alemán Alejandro Von Humboldt, quien hace 200 años recorrió esta zona rumbo a los Andes del Quindío. Está adscrito a la Red Nacional de Jardines Botánicos de Colombia y oficialmente reconocido por el Instituto Humboldt. Tiene como misión desarrollar educación ambiental, conservación de especies amenazadas y realizar investigación; se exhiben 516 especies correspondientes a 110 familias entre plantas ornamentales, medicinales, frutales y maderables, la mayoría representativas de la flora regional y bosque subandino. Se destacan por su importancia maderera *Swietenia macrophylla* King, *Cedrela odorata* L., *Callophyllum marie* Tr. et Pl. Por su valor industrial, *Caridodendron orinocense* Karts, *Hevea brasiliensis* (Wild.) Muel. Arg. y por su importancia medicinal *Morinda citrifolia* L. Durante el año es visitado por estudiantes de todos los niveles de escolaridad, turistas e investigadores los que son atendidos gratuitamente por estudiantes de la universidad pertenecientes al grupo de "Amigos del Jardín Botánico" que previamente han recibido capacitación. El Jardín también ha contribuido a la arborización de la ciudad y algunos pueblos, mediante la donación de especies ornamentales y la respectiva asesoría para su siembra y mantenimiento.

Difusión y educación objetivos esenciales en las actividades del Jardín Botánico del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México (JB IB-UNAM)

**Teodolinda Balcázar,
Carmen Cecilia
Hernández,
Elia Herrera,
Edelmira Linares,
Luz María Rangel**
Jardín Botánico del IB-
UNAM. Apartado 70-614.
C.P. 04510. México.
bsol@mail.ibiologia.unam.mx

Las actividades de difusión que se realizan en los Jardines Botánicos para motivar al público deben ser, muy creativas y estar dirigidas a los intereses de la comunidad. Una estrategia que ha funcionado en el JB del IB-UNAM con los visitantes que han sido atraídos de esta forma es complementar las actividades recreativas de difusión con las educativas de manera que ambas contribuyan a incrementar la apreciación sobre el medio ambiente y la necesidad de su conservación. Como ejemplos se pueden mencionar: a) las temporadas de conciertos de música de cámara donde colateralmente se organizan otras actividades educativas como los talleres infantiles con plantas insectívoras, cursos de bonsái y exposiciones de ilustración científica y de arte, entre otras. b) el encuentro de pintura infantil para conmemorar el día del árbol además de concienciar a los niños y a los padres de familia sobre la importancia, beneficios, protección y cuidado de los árboles, se complementa con actividades educativas (las visitas guiadas, exposiciones, obras de teatro y cuentos con mensajes ecológicos). Estas actividades han atraído a nuevos integrantes a la Asociación de Amigos del Jardín Botánico del IB-UNAM cuya labor principal es apoyar al jardín en los proyectos de propagación de educación de investigación y de difusión.

"Tropenstation La Gamba" - una instalación para investigación en el Parque Nacional Piedras Blancas, Costa Rica

**Werner Huber,
Anton Weissenhofer**
Institute of Botany,
University of Vienna,
Rennweg 14, A-1030
Wien, Austria
Tropenstation_LaGamba@web.de

La zona costera del Pacífico sur en Costa Rica alberga uno de los últimos grandes biotopos de selva tropical vírgen en América Central. Esta vasta extensión de bosque muestra uno de los más altos niveles de biodiversidad en el mundo, convirtiéndola en una de las más fascinantes y bellas áreas de América. En 1993 la sociedad "Bosque de los Austríacos", en cooperación con la Universidad de Viena, estableció una estación de campo en la población La Gamba, ahora denominada "Estación Tropical La Gamba". La estación, que consta de una granja completamente renovada y anexos recientemente construidos, está ubicada en el límite de la selva tropical primaria. Actualmente existen facilidades para 14-18 personas. La estación posee suministro eléctrico y está equipada con una cocina, baños, sala de computadoras, teléfonos celulares, microscopios, equipos para colección y secado, fototeca, equipamiento de escalada, telescopio y una pequeña biblioteca de investigación. La estación se encuentra abierta durante todo el año, y constituye una excelente base para llevar a cabo trabajo de investigación y excursiones educativas de universidades y escuelas. La estación también ofrece cursos en biología tropical dictados por biólogos profesionales (<http://www.naturreisen.at>), y recibe a científicos y estudiantes de todo el mundo, especialmente de Costa Rica y demás países centroamericanos. En 2000 se ha publicado un informe detallando las actividades científicas, proyectos de investigación, publicaciones derivadas, cursos de campo, etc. desarrollados en la estación desde su fundación (<http://www.regenwald.at>).

Apoyando el inventario y manejo de la biodiversidad en cafetales de sombra salvadoreños

Alex K. Monro
The Natural History
Museum, London SW7
5BD, U.K. AÑO-2002
alm@nhm.ac.uk

En 1999 fue financiado por la Iniciativa Darwin, un colaboración para apoyar el manejo de la biodiversidad en cafetales de sombra salvadoreños, específicamente a través de la realización de un inventario de biodiversidad, de capacitación y de la producción de material de identificación. Se presentan los resultados preliminares de este proyecto, que terminará en marzo 2002. En la parte botánica se identificaron 261 especies de árboles y 40 especies de helechos. En la parte entomológica se identificaron 60 especies de avispas Pimpline (cinco de ellas nuevas para la ciencia). Siete científicos salvadoreños han recibido capacitación en el NHM en Londres por un periodo de un mes y 35 estudiantes y 'trabajadores ambientales' de varias instituciones fueron capacitados en El Salvador. Se han producido tres guías de identificación, que fueron publicadas entre diciembre 2001 y abril 2002. La intención fue producir guías fáciles de usar, para que las que no se necesitaran conocimientos científicos previos. Pusimos especial énfasis en la utilización de imágenes y de caracteres vegetativos (no de flor o fruto). Así mismo También queríamos demostrar que la realización de este tipo de manuales de identificación, tan útiles en el monitoreo de la biodiversidad a nivel de especies, es factible, tanto a nivel de tiempo como de financiamiento.

Programa infantil de educación ambiental en el Jardín Botánico Nacional, Dr. Rafael M. Moscoso Santo Domingo, Republica Dominicana

Sarah Mercado
Jardín Botánico Nacional
"Dr. Rafael Ma. Moscoso",
Apartado 21-9, E-, Santo
Domingo, República
Dominicana
j.botanico@codetel.net.do

El Jardín Botánico Nacional Dr. Rafael Ma. Moscoso fue creado mediante la ley 456 de 1976 Inaugurado el 15 de agosto de ese mismo año con la finalidad de estudiar, conservar y manejar la flora Dominicana. Para cumplir con sus objetivos realiza un programa de educación ambiental dirigido a todos los sectores de la sociedad dominicana, en especial a la comunidad educativa. Este programa recibe cada año 130.000 visitantes. La creación de espacios educativos y programas especiales dentro de los Jardines Botánicos dedicados a la población infantil se ha convertido en una necesidad. Es frecuente encontrar a este tipo de público acompañado de los padres o maestros visitando estas áreas para recreación o realización de tareas escolares. El Jardín Botánico presentan múltiples posibilidades como recurso educativo. En el año 2000, el Jardín abrió al público un área infantil, dedicada a niños de 1 a 8 años, con la finalidad de disponer de un programa especial para este público. Esta área desde su apertura ha recibido la visita de más de 150 centros infantiles, unos 5.560 niños y 524 maestros del área de educación inicial. El área cuenta con un salón de proyecciones y creatividad infantil, un mini museo y pequeñas maquetas representado las zonas de vida de la Republica Dominicana, y un pequeño Jardín Tropical con senderos. Además, se imparten charlas informativas sobre los diferentes tópicos del programa de Educación Ambiental, videos, talleres de creatividad con desechos sólidos y se realizan jornadas de visitas a las distintas áreas de exposición de plantas del Jardín. También se hacen concursos, rally ecológico, publicación de una planta cada mes, ferias de plantas, frutos y semillas, así como un taller de elaboración de tinta natural entre otras actividades.

El Jardín Botánico Nacional en Santo Domingo

Milcíades Mejía

Jardín Botánico Nacional
"Dr. Rafael Ma. Moscoso",
Apartado 21-9, Santo
Domingo, República
Dominicana
j.botanico@codetel.net.do
jardin.botanico@codetel.net.do

El Jardín Botánico Nacional Dr. Rafael María Moscoso fue inaugurado el 15 de agosto del 1976, se encuentra localizado en la ciudad de Santo Domingo y su nombre hace honor al Dr. Rafael Ma. Moscoso quien fue un reconocido Botánico Dominicano. Fue fundado con la finalidad de estudiar, conservar y manejar la flora de la República Dominicana. Tiene una extensión de 2 millones de metros cuadrados y su elevación fluctúa entre 70 y 80 msm. Su clima es tropical húmedo, con una precipitación media anual de 1366 mm y la temperatura promedio anual es de 25.8° C. Para cumplir con los objetivos que le dieron origen, el Jardín cuenta con los departamentos de Botánica, Horticultura y Educación Ambiental. El Departamento de Botánica cuenta con el Herbario Nacional (JBSD) iniciado en 1972 por el Dr. Henry Alain Liogier y en la actualidad tiene más de 110 muestras de plantas de la isla Española y del Caribe. El Departamento de Horticultura se encarga del cuidado y manejo de las colecciones vivas, dispone además, de un banco de semillas y un laboratorio de cultivo in-vitro. El Departamento de Educación Ambiental recibe más de 130 mil estudiantes y visitantes al año, y desarrolla varios programas de Educación ambiental orientados a difundir los conocimientos sobre la conservación y manejo de la flora dominicana. El Jardín Botánico es una institución descentralizada adscrita a la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales, recibe apoyo económico del Estado Dominicano y de organismos nacionales e internacionales.

La ilustración para taxonomía botánica y el Manual de Plantas de Costa Rica

Silvia Troyo Jiménez

Instituto Nacional de
Biodiversidad. Heredia,
Costa Rica.
stroyo@inbio.ac.cr

El presente trabajo es un aporte a la historia de la ilustración en botánica taxonómica en Latinoamérica, específicamente a la realizada en Costa Rica. Se explica su desarrollo en este país, desde sus inicios hasta la actualidad. Así mismo, se describen circunstancias que posibilitan que en Costa Rica se produzca y publique botánica taxonómica. Dentro de ese marco referencial se ubica el caso del Proyecto Manual de Plantas de Costa Rica y su relación con la ilustración botánica. Se propone que este proyecto influye favorablemente en el desarrollo de la ilustración científica a nivel profesional. Para justificar la afirmación, se detallan la historia y los procesos de producción de las imágenes para el Manual, y se articula esa información dentro del contexto de la ilustración científica costarricense. El artículo presenta la siguiente estructura. Inicialmente se establece una noción de "ilustración botánica". Esta definición delimita un rango de ilustraciones con características comunes de forma y contenido, la cual permite estudiarlas como género visual ubicado entre la ciencia y el arte. A continuación, se usa la definición establecida, para rastrear ejemplos de ilustración botánica en la historia del país. Finalmente, se explica la situación actual, el caso del Manual y las últimas tendencias en la ilustración. A lo largo de el trabajo se utilizan imágenes, de diversos artistas y fuentes, como ejemplos de las ideas y eventos explicados en el texto.

Reseña histórica y desarrollo de la ilustración científica de flora en Colombia

Juan Pablo Vergara Galvis

Departamento de Artes Visuales. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia
Jvergara@javeriana.edu.co

Se propone hacer un aporte al conocimiento de la historia de la Ilustración Científica en Colombia, especialmente referente a plantas, como un importante sustento para la morfología y la taxonomía. Durante el siglo XVIII España quiso inventariar los recursos naturales existentes en sus colonias Americanas, organizando varias exploraciones a estos territorios. En la actual Colombia funcionó La Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada. Como no existían los suficientes dibujantes entrenados en las exigencias de la Ilustración Botánica, contó con una escuela gratuita de dibujo (primera academia de artes en Colombia). Allí se formaron y trabajaron alrededor de cuarenta artistas botánicos. Se narra el proceso empleado y su carácter experimental desde el punto de vista artístico. Finalizada la Expedición, a comienzos del siglo XIX, se reseñan otros dibujantes de esta época. Se concluye mencionando a varios ilustradores Colombianos contemporáneos. Se analiza el desarrollo actual de la Ilustración Científica en Colombia.