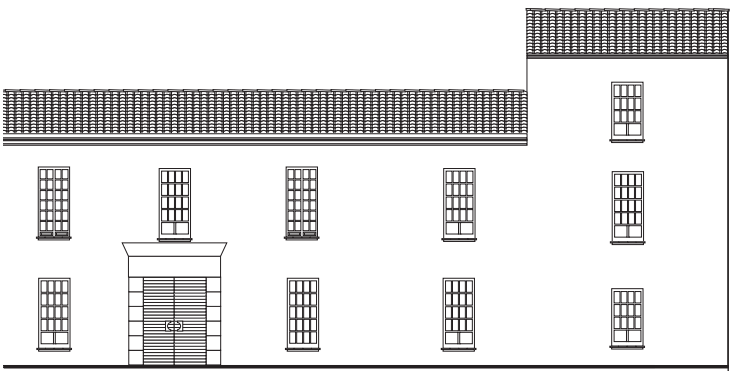
Memoria del

MUSEO ENTOMOLÓGICO

UNAB



Colección
Cuadernos de museos

Sistema de Patrimonio
Cultural y Museos

Universidad
Nacional de Colombia

Sede Bogotá

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE BOGOTÁ
VICERRECTORÍA DE SEDE
DIRECCIÓN NACIONAL DE DIVULGACIÓN CULTURAL
SISTEMA DE PATRIMONIO CULTURAL Y MUSEOS

museo entmológico_modificado.indd 1 05/08/2008 05:11:04 p.m.

© Sistema de Patrimonio Cultural y Museos
Universidad Nacional de Colombia

RECTOR Moisés Wasserman

VICERRECTORÍA DE SEDE Fernando Montenegro

DIRECCIÓN NACIONAL DE DIVULGACIÓN CULTURAL María Belén Sáez

EDICIÓN Y CONCEPTO MUSEOLÓGICO Edmon Castell

TEXTOS Valentina Vergara
Celsa García
Francisco Serna

ILUSTRACIONES Olga Beatriz

DISEÑO EDITORIAL DE LA COLECCIÓN Julián Roa Triana
Ana Paula Santander
Guillermo Torres Carreño

IMPRESIÓN Unibiblos

ISBN 978-958-701-941-4

PRIMERA EDICIÓN agosto de 2008

Está permitido copiar, comunicar y distribuir públicamente esta obra sólo bajo las condiciones especificadas en las *Creative Commons* relativas al reconocimiento, uso no comercial y respeto de los derechos morales del autor/res.

El editor desea agradecer a Jefferson Pachón por su colaboración en este proyecto.

Queda hecho el depósito legal según la ley

museo entmológico_modificado.indd 2 05/08/2008 05:11:04 p.m.

ANTECEDENTES 5

ORGANIZACIÓN Y DEPENDENCIA 7

EDIFICIO Y EQUIPAMIENTOS 9

COLECCIONES 11

POLÍTICA DE EXPOSICIONES 15

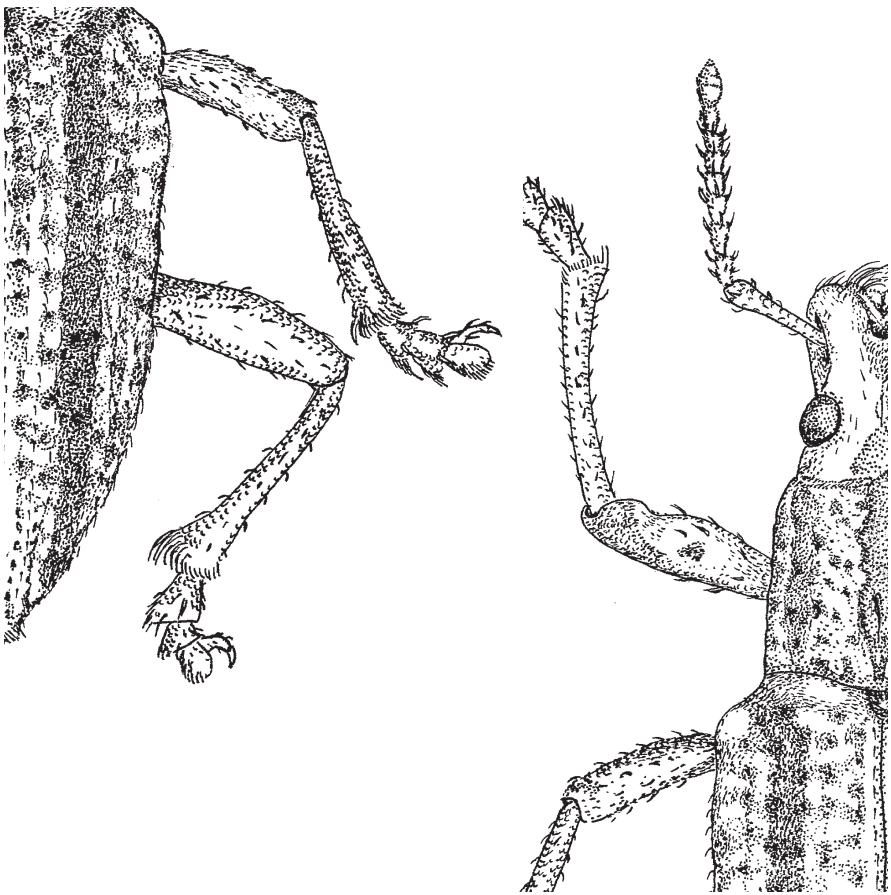
PÚBLICOS 17

INVESTIGACIÓN, DIFUSIÓN Y MÁRKETING 19

ARTICULACIÓN MUSEÍSTICA 21

INDICADORES DE GESTIÓN 23

museo entmológico_modificado.indd 3 05/08/2008 05:11:04 p.m.

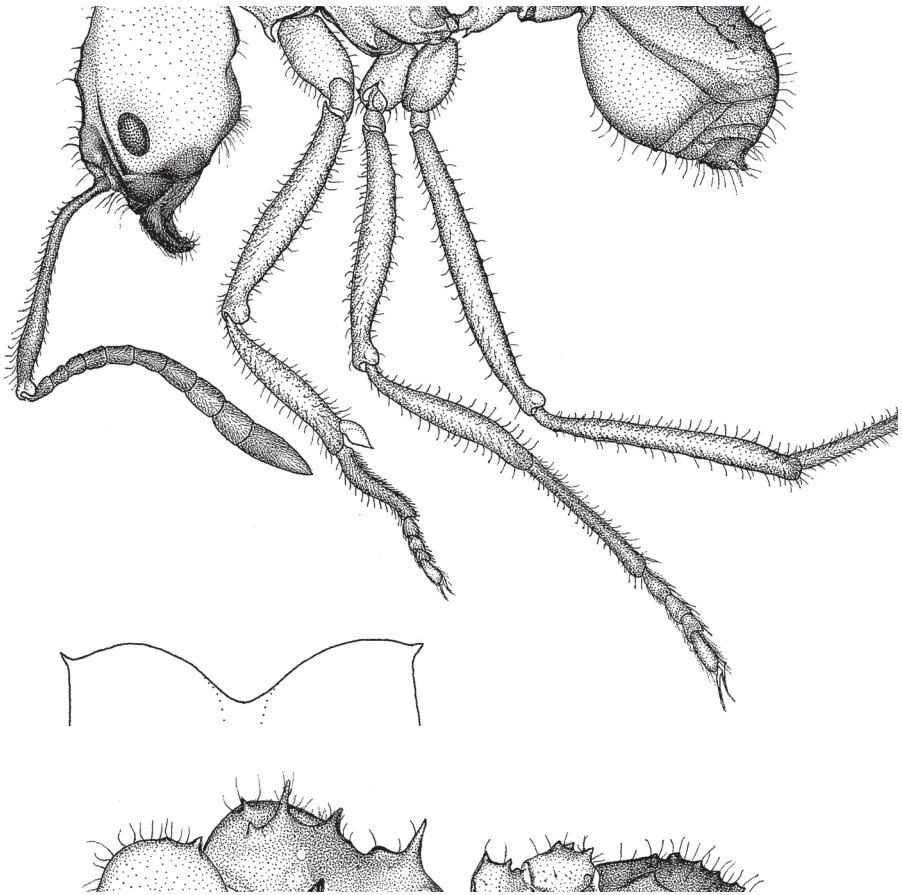


Antecedentes

El museo entomológico de la facultad de agronomía unab es un proyecto en permanente desarrollo presentado por el profesor Francisco J. Serna C. ante el Consejo de Facultad en el año 2001 y aprobado mediante Resolución 116 de noviembre de 2001. Bajo la misma Resolución, el Consejo de Facultad creó el Museo Entomológico (UNAB). Posteriormente, UNAB fue reconocido por el Ministerio del Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial con el número 79, como una de las colecciones de historia natural del país. Igualmente, UNAB está matriculado en la página *http://hbs.bishopmuseum.org/codens/codens-inst.html* de las colecciones y museos de insectos y arácnidos del mundo.

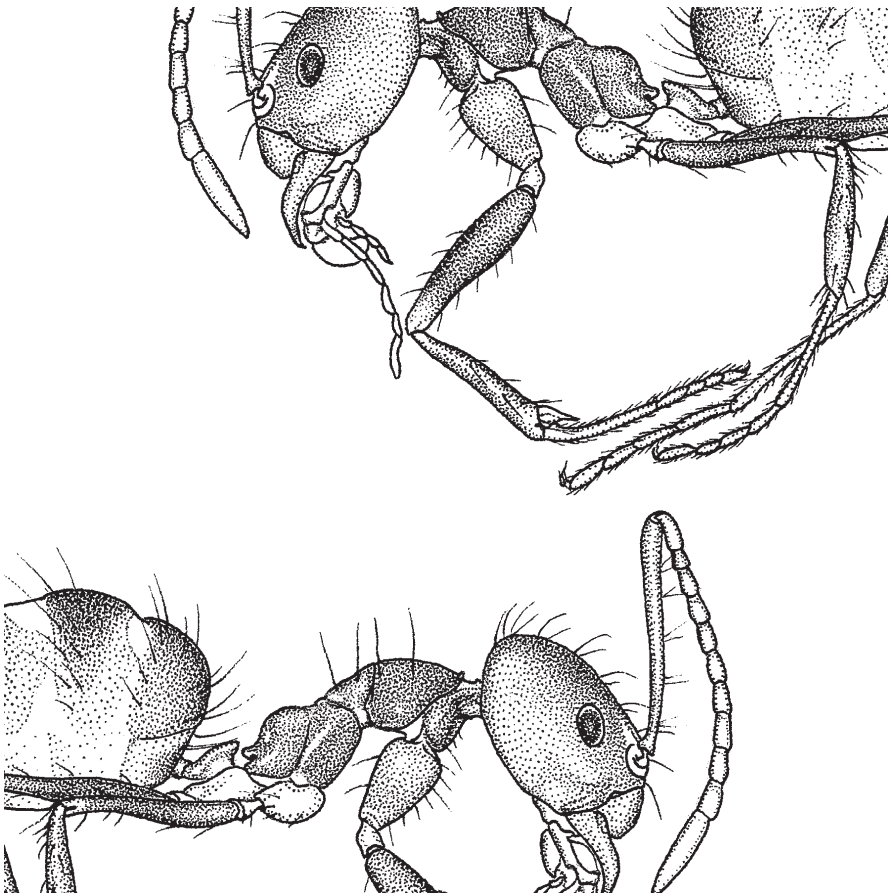
UNAB contiene alrededor de cien mil especímenes, organizados en veinte órdenes y doscientas familias de *Insecta* y otros *Arthropoda* cuya principal representación corresponde a la entomofauna de importancia en cultivos de la Cordillera Oriental Colombiana, en sus vertientes occidental y oriental, y el Altiplano Cundiboyacence.

museo entmológico_modificado.indd 5 05/08/2008 05:11:06 p.m.



Organización y Dependencia

El museo entomológico unab está adscrito a la Facultad de Agronomía de la Sede Bogotá. unab es un proyecto en permanente desarrollo por el Grupo de Investigación Sistemática de Insectos Agronomía (sia) de la Facultad de Agronomía. El grupo de investigación sia contiene dos líneas de investigación: el proyecto *Desarrollo del Museo Entomológico unab* y la taxonomía de insectos de importancia agrícola.



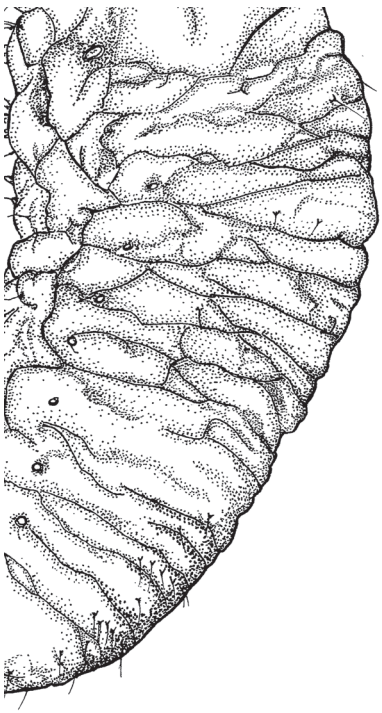
Edificio y equipamientos

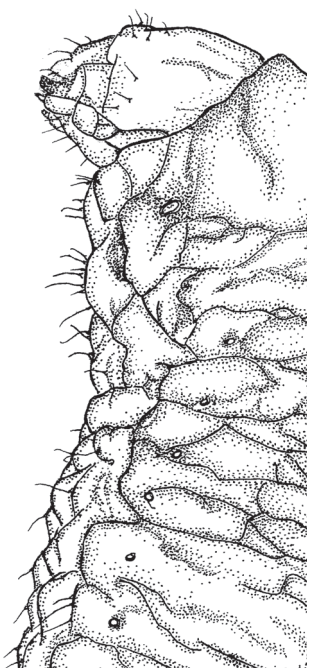
El museo entomológico UNAB está localizado en el edificio 500 de la Ciudad Universitaria de Bogotá, en dos sitios de trabajo: El laboratorio 220 divido en dos espacios, uno, contenedor de las colecciones (CTC, CFI, CTD, CED y CPT)[1] y otro para curación y oficina. Un segundo sitio de trabajo es el laboratorio 407 donde se encuentra todo lo relacionado con montaje y procesamiento de láminas para microscopía correspondiente a grupos de artrópodos de tamaño diminuto como *Collembola*, *Thysanoptera*, *Coccoidea*, *Aphididae*, *Acari*, etc.

Los minúsculos especímenes de estos taxones llegan al museo asociados a sus hospederos vegetales o suelos. En el laboratorio 407 se utilizan diferentes sistemas de separación, limpieza y tratamiento para montaje de estos artrópodos con sustancias especiales que exigen especificidades en su manejo.

1 CTC: Colección taxonómica central, CFI: Colección de formas inmaduras, CTD: Colección taxonómica didáctica, CED: Colección económica didáctica y CPT: Colección de publicaciones taxonómicas.

museo entmológico_modificado.indd 9 05/08/2008 05:11:08 p.m.





Colecciones

ENTOMOLOGÍA

(Del gr. ἔντομον, insecto y -λόγος, ciencia). f. Rama de la zoología que trata los insectos.

EL MUSEO CUENTA CON CINCO TIPOS DE COLECCIONES de artrópodos y bibliografía: *Colección Taxonómica Central* (CTC), *Colección Económica Didáctica* (CED), *Colección Taxonómica Didáctica* (CTD), *Colección de Formas Inmaduras* (CFI) y *Colección de Publicaciones Taxonómicas* (CPT).

COLECCIÓN TAXONÓMICA CENTRAL (CTC)

La CTC está constituida por cerca de noventa mil especímenes (formas adultas) almacenadas en dos armarios compactadores con callejón de consulta entre carros y dos armarios no compactadores con especímenes envasados en alcohol. Las gavetas internas contenedoras de los especímenes se encuentran marcadas con una leyenda que indica los taxones que están representados. Adicionalmente, la CTC contiene una importante cantidad de especímenes almacenados en alcohol en un armario aparte de los compactadores. La CTC está completamente catalogada en una base de datos electrónica con información asociada sobre nomenclatura, ecología y geografía. Esta es la colección sobre la cual se hace un trabajo de curación permanente.

museo entmológico_modificado.indd 11 05/08/2008 05:11:10 p.m.

COLECCIÓN DE FORMAS INMADURAS (CFI)

Está conformada por larvas y pupas de insectos holometábolos (aquellos que pasan por los estados de huevo, larva, pupa y adulto durante su ciclo de vida) de importancia económica envasados en frascos con alcohol, almacenados en dos armarios metálicos. En su mayoría, estos insectos se encuentran identificados hasta las categorías de género y especie. La CFI es de fundamental soporte para estudios taxonómicos de insectos de importancia agrícola, los cuales son colectados en campo usualmente en estados inmaduros. La CFI también está catalogada.

COLECCIÓN TAXONÓMICA DIDÁCTICA (CTD)

Es una réplica general de la CTC a nivel de familias de insectos de importancia agrícola. La colección será puesta en vitrinas verticales –elaboradas en material acrílico– fijadas en las paredes del bloque de la Facultad de Agronomía. Es una colección incipiente con fines didácticos y de exhibición. Entre sus principales funciones están apoyar el aprendizaje de los estudiantes de las materias *Biología de Insectos* y *Manejo Integrado de Plagas* y lograr el reconocimiento de estas familias mediante comparación del material colectado para permitir al público en general (escuelas, colegios y otros) apreciar la riqueza en insectos de nuestro país.

COLECCIÓN ECONÓMICA DIDÁCTICA (CED)

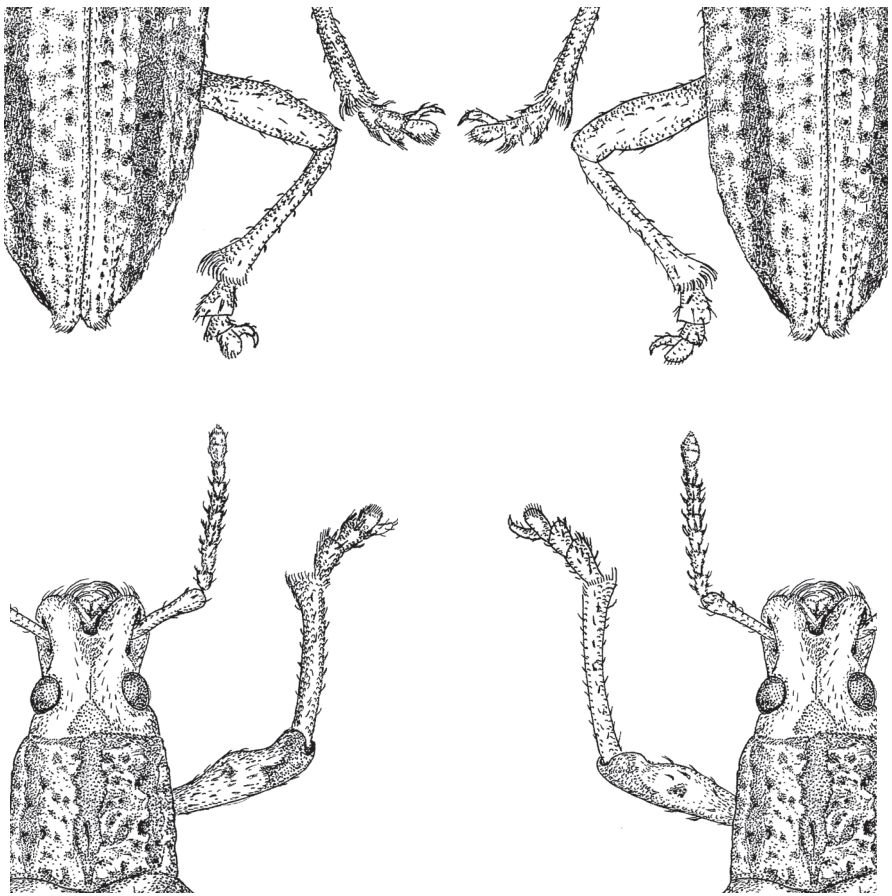
Está conformada por muestras (normalmente formas adultas) de algunas de las principales especies de insectos dañinos (herbívoros) y benéficos (parasitoides, depredadores, polinizadores y descomponedores) encontrados en suelos, plantas de importancia económica cultivadas y productos almacenados. En un futuro esta colección tendrá las mismas carácterísticas de exhibición de la CTD.

museo entmológico_modificado.indd 12 05/08/2008 05:11:10 p.m.

COLECCIÓN DE PUBLICACIONES TAXONÓMICAS (CPT)

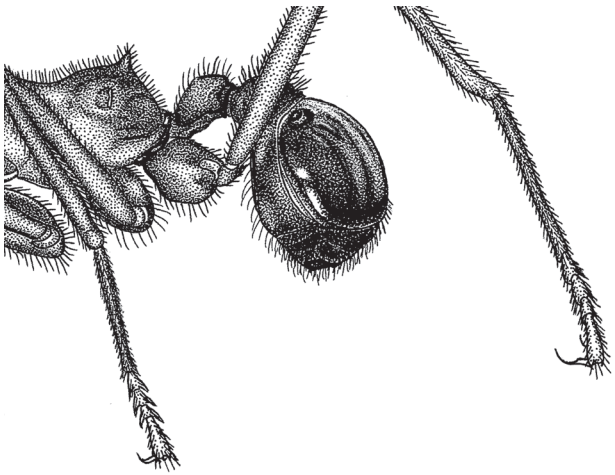
Está colección está conformada por libros (monografías, índices, catálogos, listados, trabajos de revisiones de especies) y publicaciones periódicas (separatas y archivos digitales) relacionados con la taxonomía de insectos. Este material se adquiere mediante suscripciones, canjes y consultas en internet. La CPT está completamente catalogada y se almacena en una vitrina (impresos).
La información bibliográfica electrónica se almacena en discos compactos y en una de las computadoras del museo UNAB (información digital). La CPT es considerada como soporte fundamental de las demás colecciones. No se puede hacer un trabajo adecuado de curación si no hay fuentes bibliográficas confiables y actualizadas. La CPT es de consulta permanente en UNAB. Para cada publicación se elaboran las respectivas fichas bibliográficas en un software de colecciones.

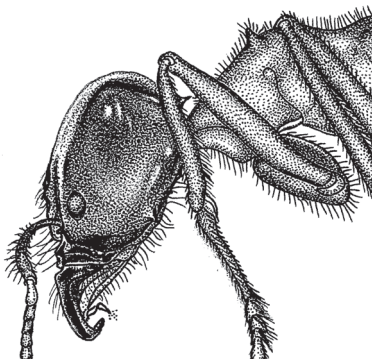
museo entmológico_modificado.indd 13 05/08/2008 05:11:10 p.m.



Política de exposiciones

Después de adelantar la primera fase de desarrollo del proyecto *UNAB*, que comprende la organización, curación y catalogación de las diferentes colecciones, se ha iniciado la segunda fase, consistente en preparar las colecciones de exhibición (CTD, CED); con este fin, se inició un proceso de estudio para llevar a cabo contratación de personal y adecuación de espacios en el primer piso del edificio 500, que garanticen una exposición amplia con fácil acceso a los visitantes, protección de colecciones y visitas guiadas.





Públicos

El público prioritario de UNAB corresponde a estudiantes y docentes, que utilizan las colecciones didácticas de UNAB para apoyar sus cursos, así como el trabajo taxonómico de especialistas e investigadores por medio de las colecciones.

Las colecciones principales del Museo, como son CTC y CFI, son principalmente utilizadas por público especializado como taxónomos que adelantan estudios de insectos de importancia agrícola. Personal de instituciones como el ICA, Corpoica, universidades (profesores y estudiantes), profesionales de la floricultura y otros cultivos son público que asiste a los talleres que semestralmente o anualmente se programan en UNAB. Estos cursos se relacionan con la actualización teórico-práctica en identificación taxonómica de insectos de importancia agrícola como colémbolos, cucarrones, moscas de la fruta, áfidos, cochinillas y arrieras. Taxónomos nacionales e internacionales utilizan el museo para la comparación de especímenes que representan las especies sobre las cuales adelantan permanentemente revisiones taxonómicas.

Museos internacionales como el Museo Centenario de la Universidad de Texas en Estados Unidos, el Museo de Historia Natural de São Paulo, en Brasil y la Universidad de California en Estados Unidos solicitan préstamos de especímenes para revisiones taxonómicas que adelantan varios especialistas. Otros investigadores del mundo (Israel, Estados Unidos, Perú, Brasil y Ecuador) solicitan artículos que se han producido dentro del trabajo del grupo *Sistemática*

museo entmológico_modificado.indd 17 05/08/2008 05:11:12 p.m.

de Insectos y que se relacionan en la página web de UNAB. UNAB presta servicio de identificación de insectos de importancia agrícola solicitado por universidades, estudiantes, investigadores y particulares. El museo ha ofrecido cursos de nivel de Maestría en la Universidad de Nariño, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Tunja y la Universidad Nacional de Colombia sede Medellín.

museo entmológico_modificado.indd 18 05/08/2008 05:11:12 p.m.

Investigación, difusión y márketing

UNAB ES UN MUSEO CONSIDERADO COMO UNA de las colecciones de historia natural del país. Internacionalmente se conoce con el *coden* UNAB (Universidad Nacional Agronomía Bogotá). Se encuentra inscrito en el Sistema de información *Hermes* y en la red *Rumbo* (Red de museos de Bogotá).

La difusión del Museo se hace a través de varios medios. La página web del Sistema de Patrimonio Cultural y Museos[2], la página web de museos de artropodos del mundo[3], entrevistas radiales en Unimedios y divulgación de las investigaciones en UNPeriódico. Los artículos producidos en UNAB son una fuente importante de divulgación puesto que cada uno se reseña como producción intelectual realizada por el museo. Los congresos nacionales e internacionales son una fuente importante de divulgación mediante los resúmenes, ponencias, memorias y posters que permanentemente se presentan.

A nivel de investigación el museo viene desarrollándose en el estudio de insectos de importancia agrícola. Algunos de los grupos de estudio son colémbolos (*Collembola*); moscas de la fruta *Anastrepha* (*Diptera: Tephritidae*), áfidos (pulgones) (*Hemiptera: Aphididae*); hormiga loca (*Paratrechina*), hormigas de Antioquia; hormigas arrieras (*Hymenoptera: Formicidae*); hormigas asociadas con cultivos y con insectos chupadores de savia; larvas comedoras de hojas

2 http://www.museos.unal.edu.co

3 http://hbs.bishopmuseum.org/codens/codens-inst.html

museo entmológico_modificado.indd 19 05/08/2008 05:11:12 p.m.

en cultivos de flores (*Lepidoptera: Noctuidae*); cochinillas (*Hemiptera: Coccoidea*); chinches depredadores (*Reduviidae*) y chizas (*Coleoptera: Melolonthidae*). Todos estos trabajos se desarrollan a través del Grupo *Sistemática de Insectos Agronomía* en sus dos líneas de investigación: Taxonomía de Insectos de importancia agrícola y Desarrollo Museo Entomológico UNAB.

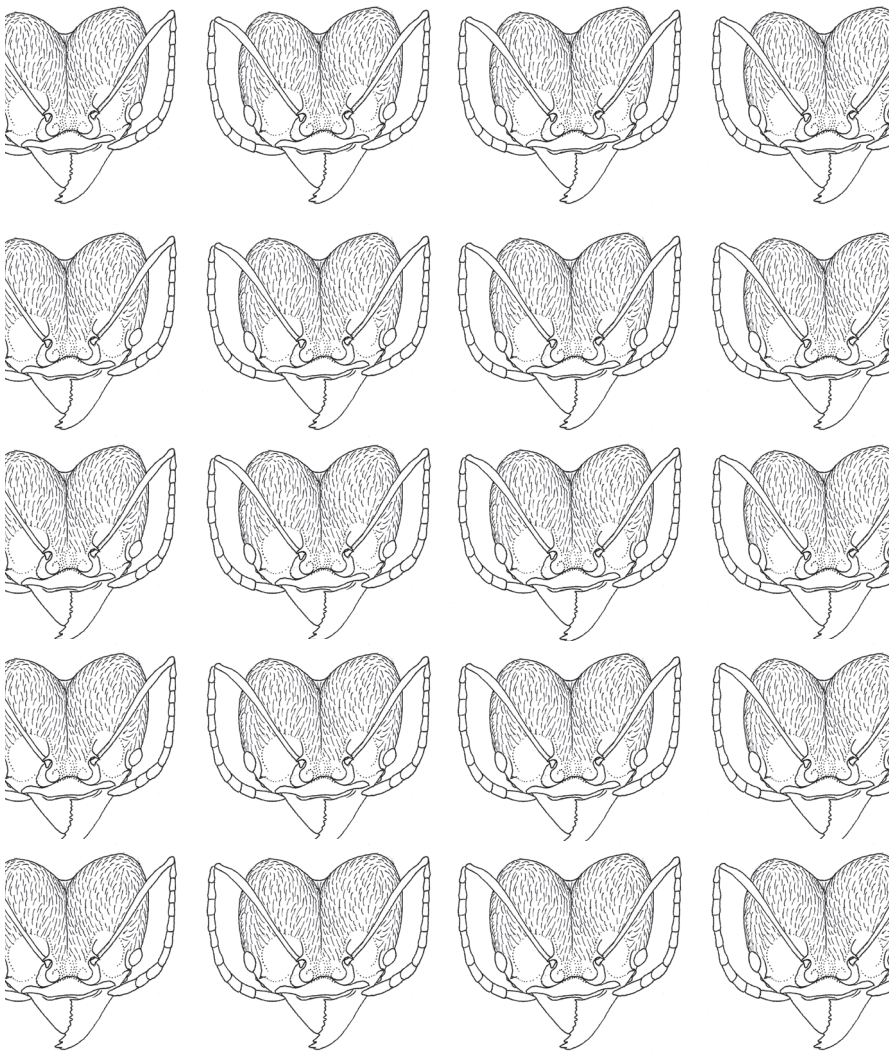
museo entmológico_modificado.indd 20 05/08/2008 05:11:12 p.m.

Articulación museística

El museo UNAB hace parte de la red de museos de Colombia, al igual que tiene vínculos muy fuertes con otros museos de la Universidad en diferentes sedes, especialmente Medellín y Palmira.

Externamente tiene lazos de cooperación entre especialistas con la Colección Entomológica del Instituto Alexander von Humboldt. También tiene convenios de cooperación para préstamo de especímenes y bibliografía, con el Museo de São Paulo y la Colección Costa Lima (Brasil), Universidad de Concepción (Chile), Museo Centenario de la Universidad de Texas (El Paso-USA), Universidad de California (Davis-USA), Instituto de Ecología y Universidad Nacional Autónoma de México (México), Universidad de Nebraska (USA) y el Museo MIZA de la Universidad Central de Venezuela.

museo entmológico_modificado.indd 21 05/08/2008 05:11:12 p.m.



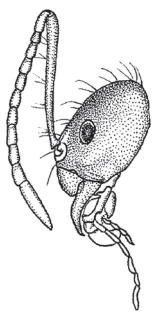
Indicadores de gestión

Año fundación	2001
Tipología colección	Taxonomía, insectos de importancia agrícola, cultivos, curación de colecciones
Superficie	-
Reglamento interno	En elaboración
Proyecto museológico	En elaboración.
Total visitantes (2004-2006)	90*
Programa de visitas escolares	No
Objetos registrados	-
Digitalización colección	Si (Base de datos)
Espacio web	http://www.museos.unal.edu.co
Exposición permanente	En preparación
Exposiciones temporales	Si, de forma ocasional
Área de reserva	-
Biblioteca	Centro de documentación
Venta de publicaciones	No
Termo-hidrógrafos	No
Afiliación a ICOM	No
Personal vinculado	14 personas**
Presupuesto ejecutado (2006)	Proyectos: DIB, Asocolflores, Facultad de Agronomía, Sede Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín.

* Inauguración de UNAB en septiembre de 2004. Durante una semana se presentaron diferentes exposiciones de insectos de UNAB desde el punto de vista ecológico, económico y taxonómico. Se finalizó con la conferencia pública de presentación por parte del director del Museo, Francisco Serna y la presentación general al público de las instalaciones y colecciones de UNAB y de la historia del desarrollo de la primera etapa de UNAB, desde 2001 hasta 2004.

** Profesora Celsa García Domínguez, Ph.D., directora de UNAB, Francisco Serna, curador general y líder del Grupo *Sistemática de Insectos Agronomía* (SIA), estudiante auxiliar Valentina Vergara Navarro, estudiante de maestría Javier Martínez monitor de UNAB. Investigadores del Grupo *Sistemática de insectos Agronomía*: Francisco Serna, Dr. Dimitri Forero, Dra. Cristina Garzón, Dr. Hernán Echavarría, Valentina Vergara, Mónica Ospina, Javier Martínez, Jhon Neita, Marcela Ospina, Amalia Ramos, Norelhy Quimbayo, Dr. William P. Mackay, Dr. Rodrigo Feitosa, Dr. Antonio Mayhe.

museo entmológico_modificado.indd 23 05/08/2008 05:11:15 p.m.



INTER AULAS ACADEMIÆ QUÆRE VERUM

Memoria del Museo Entomológico UNAB fue compuesto en caracteres Minion Pro y Formata. La edición estuvo al cuidado de Ana Paula Santander, Edmon Castell, Guillermo Torres Carreño y Julián Roa Triana

museo entmológico_modificado.indd 24 05/08/2008 05:11:15 p.m.