

SISTEMÁTICA II
(Inventarios y Colecciones Biológicas)

Profesores:

Fernando A. Cervantes, Fernando Chiang Cabrera y Guillermo Salgado Maldonado

Objetivos:

- Que el alumno conozca los objetivos, manejo y funcionamiento de las colecciones biológicas, así como su uso en investigación, docencia y difusión.
- Que el alumno comprenda la importancia de la elaboración de un inventario biológico y la legislación ecológica relacionada.

Temario 2003-1

I. Generalidades de las Colecciones Biológicas.

II. Historia de las Colecciones Biológicas.

- Desarrollo histórico de las colecciones biológicas.
- Museos y colecciones en la antigüedad.
- El período prelinneano.
- El impacto de la teoría de la evolución.

III. Colecciones Biológicas y Biodiversidad.

- Sistemática, biodiversidad y colecciones biológicas.
- Agenda Sistemática 2000.
- Conocimiento actual de la diversidad biológica.
- Inventarios biológicos.

IV. Valor e Importancia de las Colecciones Biológicas.

- Características básicas de una colección científica.
- Estándares de curación mínimos para recibir reconocimiento internacional.
- Directorio de colecciones científicas de México de la CONABIO.
- Programa de la CONABIO: "Apoyo a la infraestructura de las colecciones biológicas institucionales de México".
- The Association of Systematics Collections.

V. Metodología General para la Curación de Colecciones Biológicas.

- Recolección y preservación de ejemplares.
- Toma de datos en el campo.
- Procesamiento de ejemplares.
- Registros y catálogos.
- Cuidado y mantenimiento.
- Personal e infraestructura.

- Políticas de acceso, donaciones e intercambios.
- Biblioteca.

VI. Tipos de Colecciones Biológicas.

- Colecciones centrales y accesorias.
- Colecciones vivas: jardines botánicos y zoológicos.
- Colecciones secas.
- Colecciones nacionales y regionales.

VII. Bases de Datos para el Manejo de las Colecciones Biológicas.

- Almacenamiento y recuperación de información.
- Estructura de bases de datos de colecciones. Software Biótica y Biota.
- Imágenes y mapas.

VIII. Nomenclatura Taxonómica.

- Códigos de nomenclatura biológica (zoológica, botánica, bacteriológica).
- Principios de nomenclatura taxonómica (prioridad, tipificación, publicación).
- Diferentes clases de especímenes tipo y modo de su designación (holotipo, halotipo, paratipo, lectotipo, paralectotipo, neotipo, etc.).
- Sinonimia, homonimia.

IX. Literatura Taxonómica.

- Diferentes clases de publicaciones.
- Catálogos, revisiones, monografías, redescriptiones.
- Zoological records.
- Uso de bases de datos de literatura: Papyrus, Endnote.

X. Registro Nacional de Colecciones Científicas de la SEMARNAT.

- Permisos de colector y de investigación científica.
- Cartilla Nacional de Colector.
- Permisos de la CITES.
- Permisos de exportación e importación.

XI. Colecciones Biológicas, Conservación y Manejo Sustentado de Recursos.

- Uso de datos de colecciones en la conservación y el manejo de los recursos.
- Colecciones y áreas bióticas conservadas.

XII. Las Colecciones Biológicas en México: estado actual, problemática y perspectivas.
