



## PROGRAMA ANALÍTICO

### CONSERVACIÓN Y MANEJO DE LOS RECURSOS BIÓTICOS

Fecha de elaboración: Septiembre 2006  
Fecha de actualización: Septiembre 2006

#### DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Nombre de la materia:	<b>Manejo y conservación de Recurso Bióticos</b>
Clave:	<b>BOT-475</b>
Departamento que imparte:	<b>BOTÁNICA</b>
Numero de horas de teoría:	<b>3</b>
Numero de horas de práctica:	<b>2</b>
Numero de créditos:	<b>8</b>
Carrera(s) en la(s) que se imparte:	<b>ING. EN AGROBIOLOGÍA</b>
Prerrequisitos:	<b>Ecología I y II, Biodiversidad, Legislación</b>

#### OBJETIVO GENERAL

- Proporcionar al alumno el conocimiento sobre la utilización y conservación de los recursos naturales, co énfasis en los ecosistemas terrestres de México.
- Comprender y explicar las características y magnitudes del deterioro ambiental.
- Proporcionar al alumno el conocimiento de cómo planificar y desarrollar programas de investigación para la conservación y manejo de los Recursos Bióticos y promover su uso sostenible.

#### METAS EDUCACIONALES

- Destacar la importancia de la Conservación y Manejo de los Recursos Bióticos en las diferentes zonas ecológicas de México.
- Desarrollar plan de acción para la conservación y manejo de los Recursos.
- Revisar avances en la investigación sobre conservación y Manejo de los Recursos Bióticos.

#### TEMARIO

#### GENERALIDADES: El hombre y sus recursos

##### I. INTRODUCCIÓN A LA CONSERVACIÓN Y MANEJO DE LOS RECURSOS

###### 1.1 Dilema ambiental

- a). Incremento de la población
- b). Consumo de Recursos
- c). Gradual deterioro de una ética de la tierra.

###### 1.2 Definición de Conservación

- 1.3 Historia de la Conservación
- 1.4 ciencias multidisciplinarias de la Conservación

## **II. ZONAS ECOLÓGICAS DE MÉXICO**

- 1. Orígenes de la flora y fauna de México
- 2. Las cinco principales zonas ecológicas de México
- 3. Amenazas a la biodiversidad de México
- 4. Megadiversidad y Endemismo
- 5. México y la pérdida de la biodiversidad

## **III. ESTRATEGIAS PARA LA CONSERVACIÓN EN MÉXICO**

- 1. Biodiversidad en México (CONABIO)
- 2. Áreas Nacionales Protegidas en México (ANP)

## **IV. LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES**

### 4.1 Recurso Hídrico

- a) Ciclo del Agua. Disponibilidad
- b) Deterioro del Recurso
- c) Conservación y Manejo del Recurso Agua

### 4.2 Recurso Suelo

- a) Génesis del Suelo y Factores de Fertilidad
- b) Deterioro del Recursos y Estado actual (Nacional)
- c) Erosión
- d) Conservación y Manejo del Recurso Suelo

### 4.3 Recursos Forestales

- a) Función del Bosque
- b) Proceso de deforestación
- c) Estado del recurso
- d) Estrategias de Conservación y Manejo del Recurso forestal

### 4.4 Recurso Fauna y flora

- a) Diversidad de especies en México
- b) Estado ecológico de las especies
- c) Especies amenazadas y en peligro
- d) Especies endémicas
- e) Especies invasoras
- f) Especies introducidas
- g) Especies domésticas o cultivadas
- h) Interacción de especies
- i) Fragmentación de hábitat
- j) Conservación y Manejo de la Flora y Fauna

## **V. EL PAPEL DE LAS INSTITUCIONES Y LA ESTRUCTURA DE LEYES EN LA CONSERVACIÓN Y MANEJO DE LOS RECURSOS BIÓTICOS**

- 1. Tipos de Instituciones
- 2. Centros de Educación
- 3. Gubernamentales
- 4. No Gubernamentales
- 5. Prestador de servicios
- 6. Instituciones legales
- 7. Instituciones religiosas

## **VI. SISTEMAS PESQUEROS Y ACUACULTURA**

1. Diversidad de la biota acuática
2. Regiones pesqueras de México
3. Principales especies y técnicas acuícolas
4. Conservación y Manejo de los recursos acuáticos

## **VII. SISTEMAS AGRÍCOLAS**

1. Principales cultivos y zonas agrícolas de México
2. Prácticas agrícolas y factores limitantes de la actividad agrícola
3. Agricultura sostenible, agroecología y agricultura orgánica

## **VIII. DESARROLLO SUSTENTABLE**

1. Ecoturismo sustentable
2. Vinculación Ecoturismo y conservación

## **IX. CONSERVACIÓN EN MÉXICO; OPCIONES FUTURAS**

1. Cambio del paradigma del desarrollo global
2. Conservación efectiva de los recursos naturales de México
3. Biorregiones; conservación del paisaje
4. conservación del germoplasma, agrícola

## **PROCEDIMIENTOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE**

El curso se basará en exposiciones y entrega de reportes correspondientes a los temas cubiertos.

Los recursos didácticos que se utilizarán para la enseñanza serán:

- a) material audiovisual (películas, diapositivas)
- b) Pizarrón
- c) Rotafolios
- d) Trabajos por equipos
- e) Investigación bibliográfica individual
- f) Participación individual

## **EVALUACIÓN**

Tres exámenes parciales, exámenes cortos al terminar cada tema	70%
Presentación, consulta y participación	20%
Entrega de reportes de prácticas y asistencias	10%

## **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

- Challenger, A. 1998. Utilización y conservación de los ecosistemas terrestres de México. Pasado, presente y futuro. CONABIO, UNAM.- México, D.F., 813 p.
- Flores V. O., y P. Gerez. 1994. Biodiversidad y Conservación en México: Vertebrados, vegetación y uso del suelo. CONABIO. UNAM. México, D.F.
- Leff, E. 1998. Saber ambiental: Sustentabilidad, Racionalidad, complejidad, Poder. Siglo XXI Ed, México, D.F.
- Gary K. Meffe, C. Ronald Carroll and Contributors. 1997. Principles of Conservation Biology. Second edition, Sinauer Associates. Inc. Publishers Massachusetts. U.S.A. 730 pp.

Owen S., Oliver y E. Beltrán. 1977. Conservación de Recursos Naturales. Ed. Pax-México, Librería Carlos Césarman S.A. D.F. México. 648 p.

Toledo, V.M. J. Carabias, C. Mapes y C. Toledo, 1985. Ecología y autosuficiencia alimentaria. Siglo XXI. Ed. México D.F. 118 p.

Turent F., A. 1987. Un panorama de la Agricultura en México. CECSA, México, D.F. 92 p.

Rzedowski, J. 1978. Vegetación de México ed. Limusa, S.A. México, D.F.

PROGRAMA ELABORADO POR:

Dr. Jesús valdés Reyna

Biol. Miguel Agustín Carranza Pérez