



**UNIVERSIDAD VERACRUZANA  
MAESTRÍA EN CIENCIAS EN ECOLOGÍA FORESTAL**

<b>DATOS GENERALES</b>
Nombre del Curso
<b>Conservación de Bosques</b>

<b>OBJETIVOS GENERALES DEL CURSO</b>
<p>Profundizar en el conocimiento de la biología de la conservación enfocada a los ecosistemas forestales. Se revisan principios básicos y técnicas de medición y monitoreo empleadas para dar sustento a las estrategias de manejo y conservación de bosques. Se incluyen políticas de manejo a nivel nacional e internacional con el fin de entender la conservación en un contexto social, económico y político.</p>

<b>UNIDADES, OBJETIVOS PARTICULARES Y TEMAS</b>
---

<b>UNIDAD 1</b>
Bases y conceptos de la biología de la conservación
Objetivos particulares
Conocer los orígenes de la biología de la conservación
Temas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia y orígenes de la biología de la conservación</li> <li>• Principios éticos y valores</li> </ul>

<b>UNIDAD 2</b>
Ecosistemas Forestales
Objetivos particulares
Conocer el estado actual de los bosques, los tipos de bosque presentes en México, así como las técnicas para su caracterización y monitoreo (remotas y en campo).
Temas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situación actual de Bosques en México y en el mundo</li> <li>• Tipos de bosque en México</li> </ul>



Universidad Veracruzana  
Instituto de Investigaciones  
Forestales

- Técnicas de caracterización y monitoreo de bosques
  - Sistemas de información geográfica
  - Estructura de la vegetación y composición florística (métodos de muestreo y censo, clases de tamaño, altura, área basal, valores de importancia y cobertura).
  - Dinámica forestal y regímenes de disturbio

### UNIDAD 3

#### Biodiversidad

##### Objetivos particulares

Analizar el enfoque de biodiversidad a distintas escalas, los diferentes tipos y como se mide (índices). Los endemismos, las áreas prioritarias para ser conservadas y las distintas amenazas que afectan la biodiversidad.

##### Temas

- Biodiversidad
  - Como medirla
  - Índices de biodiversidad
  - Biodiversidad alfa, beta y gama
  - Endemismos
  - Identificación de áreas prioritarias de conservación (Hotspots)
- Diversidad Genética
  - Genética y conservación
  - Flujo genético y extinción
- Amenazas para la biodiversidad
  - Destrucción del hábitat
  - Fragmentación y degradación
  - Especies invasivas
  - Sobre explotación
  - Cambio climático global

### UNIDAD 4

#### Viabilidad de población y estrategias para su conservación

##### Objetivos particulares

Conocer conceptos clave en demografía y viabilidad de poblaciones. Así como estrategias de conservación *in situ* y *ex situ* y técnicas de restauración en sitios degradados.

##### Temas

- Conservación de poblaciones
  - Demografía



Universidad Veracruzana  
Instituto de Investigaciones  
Forestales

- Análisis de viabilidad de población
- Efectos de la pérdida del hábitat, aislamiento y fragmentación
- Estrategias de conservación
  - Conservación ex situ
  - Áreas protegidas y su manejo
  - Sistema de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre
  - Restauración ecológica
    - Sucesión forestal y restauración pasiva
    - Técnicas de Rehabilitación y restauración (siembra directa, transplante y enriquecimiento)
    - Especies nativas vs. especies exóticas
  - Monitoreo
  - Plantaciones forestales

#### UNIDAD 5

Economía y políticas relacionadas con la protección de especies y hábitats

#### Objetivos particulares

Reconocer el impacto de la valoración de los servicios ambientales en la conservación de bosques. Conocer las políticas (nacionales e internacionales) relacionadas con la protección de especies y hábitats

#### Temas

- Economía y conservación de bosques
  - Servicios ambientales: captura de agua, captura de carbono y ecoturismo
  - Manejo sustentable de bosques: certificación de bosques
  - Recursos no maderables
- Políticas nacionales e internacionales relacionadas con la protección de especies y hábitats
  - Leyes nacionales
  - Convenios internacionales: Río 1992 y CITES (The convention on International Trade in endangered species of wild fauna and y flora)

#### TÉCNICAS DIDÁCTICAS Y ASPECTOS METODOLÓGICOS

Exposición de temas del curso por el profesor, búsqueda y consulta de fuentes de información en páginas web y literatura especializada por parte de los estudiantes, exposición y análisis de artículos de revistas especializadas (con discusión dirigida) y revisión de casos de estudio.



Universidad Veracruzana  
Instituto de Investigaciones  
Forestales

## EQUIPO NECESARIO

Proyector para las presentaciones en power point.

## BIBLIOGRAFÍA

Broekhoven, G. 1996. Non-timber forest products: Ecological and economic aspects of exploitation in Colombia, Ecuador and Bolivia. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.

Clewell, A.F. y J. Aronson. 2007. Ecological Restoration: Principles, values and structure of an emerging profession. Society for Ecological Restoration International. Island Press, Washington D.C. USA.

Guarriguata, M.R. y G.H. Kattan. 2002. Ecología y conservación de bosques neotropicales. Ediciones LUR. Libro Universitario Regional, Costa Rica.

Lamb, D. y D. Gilmour. 2003. Rehabilitation and restoration of degraded forest. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.

Laurance, W.F., y R.O. Bierregaard Jr. 1997. Tropical Forest Remnants. The University of Chicago Press. Chicago, USA.

Meffe, G.K., C.R. Carroll 1997. Principles of conservation Biology. Sinauer Associates, Inc. Publishers, Massachusetts

Moreno, C. E. 2001. *Métodos para medir la biodiversidad*. M&T–Manuales y Tesis SEA, vol. 1. Zaragoza, 84 pp.

Newton, A.C. 2007. Forest Ecology and Conservation: a handbook of techniques. Oxford University Press. Oxford, UK.

Primack, R.B. 2004. A Primer of Conservation Biology. Sinauer Associates, Inc. Sunderland, MA, USA.

Primack, R.B. 2002. Essentials of Conservation Biology. Sinauer Associates, Inc. Sunderland, MA, USA.

Sawyer, J. 1993. Plantations in the tropics: environmental concerns. The IUCN Forest Copnservation Programme, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.

Spurr, H.S. y B.V. Barnes. 1982. Ecología Forestal. A.G.R. México, D.F. 690 p.

Van Dyke, F. 2008. Conservation Biology: Foundations, Concepts, Applications. Springer. Illinois, USA.



### REFERENCIAS ELECTRÓNICAS (Marzo 2020)

<http://www.conabio.gob.mx/>  
<https://www.gob.mx/conafor>  
<https://www.gob.mx/semarnat>  
<http://forests.org/>  
<http://www.unep-wcmc.org/forest/homepage.htm>  
[http://www.panda.org/what\\_we\\_do/how\\_we\\_work/conservation/forests/](http://www.panda.org/what_we_do/how_we_work/conservation/forests/)  
<http://www.worldwildlife.org/what/globalmarkets/forests/index.html>  
<http://www.fao.org/forestry/home/en/>  
<http://www.itto.int/Index.html>  
<http://www.iucn.org/>  
<https://www.cifor.org/>  
<https://www.iufro.org/>

### Otros Materiales de Consulta:

Challenger, A. 1998. Utilización y conservación de los ecosistemas terrestres de México. Pasado, presente y futuro. CONABIO, Instituto de Biología, UNAM y Agrupación Sierra Madre. México DF.

Rzedowski, J., 2006. 1ra. Edición digital, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México.

### EVALUACIÓN

#### SUMATIVA

	Concepto	Porcentaje
Forma de Evaluación	Primer examen parcial	35 %
	Segundo examen parcial	35 %
	Asistencia y participación en clase	10 %
	Ensayo y exposición de un tema	20 %
	<b>Total</b>	<b>100 %</b>