

U.A.A.A.N.  
División de Agronomía  
Depto. de Botánica  
Programa Analítico

Fecha de elaboración: 8 de Agosto, 2000  
Elaborado por: Dr. José Fco. Rodríguez Martínez

DATOS DE IDENTIFICACION:

NOMBRE DE LA MATERIA: **Ecología y Desarrollo Sostenible**

CLAVE: **BOT-453**

DEPTO. QUE LA IMPARTE: Botánica

NUMERO DE HORAS TEORIA/SEMANA: 3

NUMERO DE HORAS PRACTICA/SEMANA: 0

CREDITOS: 6

CARRERA A LA QUE SE IMPARTE: Ingeniero en Agrobiología

PREREQUISITOS: SR

OBJETIVOS:

1. Comprender las relaciones que se dan entre la ecología y la economía como medida de la producción.
2. Identificar cuáles son las causas de las crisis sociales, económicas y ambientales que se han venido dando en los diferentes países y principalmente en los periféricos y planteamiento de nuevos paradigmas en la economía.

# **ECOLOGIA Y DESARROLLO SOSTENIBLE (BOT-453)**

## **TEMARIO**

### **I. INTRODUCCION. Principios Ecológicos**

Economía y Ecología.  
La naturaleza de la ecología  
Productividad del ecosistema  
La estabilidad del ecosistema  
La contaminación y la estabilidad del ecosistema  
Determinación de la política ecológica

### **II. EL CAMBIO DE PARADIGMA (PROBLEMÁTICA)**

¿Qué es?  
¿Porqué?  
Erosión de la base de la civilización  
Sistemas biológicos bajo presión  
Agotamiento de los recursos fósiles  
Las cambiantes perspectivas alimentarias  
Las nacientes tensiones económicas y sociales

### **III EL DESARROLLO HISTORICO DE LA ECONOMIA Y LA ECOLOGIA**

Codesarrollo temprano de la Economía y Ciencias Naturales  
Especialización y Alejamiento de la Economía y la Ecología  
El reencuentro entre la Ecología y la Economía  
La vía a la sostenibilidad

### **IV. PROBLEMAS Y PRINCIPIOS DE ECONOMIA ECOLOGICA**

La Escala de la Sostenibilidad. Distribución justa y alocaión eficiente  
Ecosistemas, biodiversidad y servicios ecológicos  
Sostenibilidad vs complementariedad de los Recursos Naturales, Humanos y Capital  
Manufacturado.  
Población y Capacidad de Carga  
Bienestar y Mejoría  
Validación, Selección e Incertidumbre  
Intercambio y Comunidad

## **V. POLITICAS, INSTITUCIONES E INSTRUMENTOS**

Necesidad de desarrollar una visión compartida sobre una Sociedad Sostenible  
Historia de las Instituciones Ambientales e Instrumentos  
Exitos, Fracasos y Remedios  
Instrumentación Política

## **VI. HACIA UNA SOCIEDAD SOSTENIBLE**

Estabilización poblacional  
Estabilización de la base de los Recursos y  
Energía Perdurable  
Sociedad Perdurable  
Medios de transición  
Desafío Institucional  
Cambio de valores y el nuevo orden de prioridades

## **VII. EVALUACION**

Exámenes Parciales: 2-3 = 70%  
Participación de los alumnos = 10%  
Reportes, tareas y asistencias = 20%

Los temas del curso se cubrirán a través de exposiciones orales por parte del Profesor o de los alumnos. Se recurrirá al auxilio del pizarrón, el retroproyector, acetatos, apuntes, notas y artículos correspondientes.

El conocimiento derivado del estudio de los temas del curso, se evaluará a través de exámenes parciales; según el tiempo disponible (2 ó 3 de ellos). También se considerará para la calificación final de los alumnos, su participación en estudios y discusiones de los temas y la elaboración de reportes al respecto.

## BIBLIOGRAFIA BASICA

- Brown, L.R. 1987. Edificando una sociedad perdurable. Fondo de Cultura Económica, México.
- \_\_\_\_\_, Flavin, Ch. Y H. French. 2000. State of the World 2000. A World Watch Institute Report on Progress Toward a Sustainable Society. W.W. Norton & Company. New York, London.
- Capra, F. 1988. The turning point. Science, Society and the rising culture. Bantam Books. Toronto, New York, London.
- Cardona Sánchez, A. 2000. Formación de valores: Teoría, reflexiones y Respuestas. Grijalbo. México, D.F.
- Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y el Caribe. 1991. Nuestra agenda sobre desarrollo y medio ambiente. Banco Interamericano de Desarrollo, Fondo de Cultura Económica y Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, México, D.F.
- Costanza, R., Cumberland, J., Daly, H., Goodland, R., Norgaard. 1997. An Introduction to ecological economics. St. Lucie Press. Boca Raton, Florida.
- Chavero González, A. 1992. La Tercera Revolución Industrial en México; Diagnóstico e implicaciones. Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM. México, D.F.
- Daly, H.E. y J.B. Cobb, Jr. 1993. Para el bien común: Reorientando la Economía hacia la comunidad, el ambiente y un futuro sostenible. Fondo de Cultura Económica. México, D.F.
- Ferrer, H. 1996. Historia de la globalización: Orígenes del orden Económico mundial. Fondo de Cultura Económica. México, D.F.
- Hurtado, C. 1999. El Capitalismo global. Fondo de Cultura Económica. México, D.F.
- García-Colín Sherer, L. Y M. Bauer Ephrussi. 1996. Energía, ambiente y Desarrollo sustentable. (El caso de México). El Colegio Nacional. México.

- Goldendberg, J. Johansson. T.B., Reddy, A.K.N. y R.H., Williams. 1987  
Energy for a sustainable world. World Resources Institute.  
Washington, D.C.
- Goodland, R. 1995. Concept of environmental sustainability. *Annals of Ecology and Systematics* 26:1-24.
- Gore, A. 1993. *Earth in the balance: Ecology and the human spirit.*  
A plum Book. New York, New York.
- González, C. 1993. *La agricultura 500 años después.* Instituto de Investigaciones Económicas. UNAM. México.
- Jiménez-Guzmán, L. 1995. *Derechos humanos, seguridad económica y Ecológica: estrategias para un desarrollo sostenible en el Siglo XXI* Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, UNAM. Cuernavaca, Mor.
- Morrone, J.J., Espinoza Organista, D., Fortino Okulewicz, A.D. y P. Posadas, 1999. *El arca de la biodiversidad.* Universidad Nacional Autónoma de México. México
- Martínez Alier, J. Y K., Schlupmann. 1991. *La ecología y la economía.* Fondo de Cultura Económica. México.
- Mandel, E. 1973. *Introducción a la Teoría Económica Marxista.* Ediciones Era, S.A. México, D.F.
- Marx, C. 1985 (6ª. Edición). *El Capital.* Editores Mexicanos Unidos, S.A. México.
- OCDE. 1997. *Desarrollo sustentable: estrategias de la OCDE para el Siglo XXI.* OCDE. París, France.
- O'Connor, M. (Ed.). 1995. *Is capitalism sustainable: Political economy And politics of ecology.* New York. Guilford Press.
- Odum, H.T. 1971. *Environment, power and society.* John Wiley. New York.
- Padua, M.E. 1999. *México en el umbral del Siglo XXI. Los efectos de la Globalización.* Universidad Autónoma de Guerrero y Fontamara. México.

- Pearce, D.W. 1985. Economía Ambiental. Fondo de Cultura Económica, México, D.F.
- Richer, M. Y D.C., Daly, 1998. Botánica económica en bosques Tropicales. Editorial Diana. México.
- Roll. E. 1992. Historia de las doctrinas económicas. Fondo de Cultura Económica. México.
- Saxe Fernández, J. 1999. Globalización: Crítica a un paradigma. UNAM, Plaza Janés, México.
- Sunkel, O. Y N. Gligo. 1980. Estilos de desarrollo y medio ambiente en La América Latina. Fondo de Cultura Económica. México.
- Theys, J. Y B., Kalaora. 1996. La tierra ultrajada: los expertos son Formales. Fondo de Cultura Económica, México.
- Urquidi, V.L. 1997. México en la globalización. Condiciones y requisitos De un desarrollo sustentable y equitativo. Informe de la Sección Mexicana del Club de Roma. Fondo de Cultura Económica. México
- Varios. 1982: Discutir el estado. Posiciones frente a una tesis de Louis Althusser. Folios Ediciones, S.A. México.
- Von Bertalanffy, L. 1976. Teoría general de sistemas. Fondo de Cultura Económica. México.
- Wilson, E.O. 1999. The diversity of life. W.W. Norton & Company. New York, London.
- Yunez- Naude, A. 1994. Medio Ambiente: Problemas y soluciones. El Colegio de México. México, D.F.