



UNIVERSIDAD DE SONORA
Unidad Regional Centro
División de Ciencias Biológicas y de la Salud
Departamento de Investigaciones Científicas y Tecnológicas
Licenciatura en Biología

Nombre de la Asignatura: ETNOBIOLOGÍA

Clave: 7232	Créditos: 8	Horas totales: 64	Horas Teoría: 48	Horas Práctica: 32	Horas Semana: 3T/2L(Campo)
-----------------------	-----------------------	-----------------------------	----------------------------	------------------------------	--------------------------------------

Modalidad: Presencial | **Eje de formación: Especializante**

Elaborado por: M. en C. Rigoberto López Estudillo y Dr. Alejandro Varela Romero

Antecedente: Optativa profesionalizante | **Consecuente: Ninguna**

Carácter: Optativa | **Departamento de Servicio: DICTUS**

Propósito

El propósito de la asignatura es proporcionar a los alumnos los conocimientos, las herramientas técnicas y metodológicas, que les permitan resolver las diferencias entre los conceptos tradicionales del conocimiento biológico y el conocimiento científico, aplicar las técnicas y metodología a la solución productiva y a la creación cultural, partiendo del conocimiento tradicional que poseen los diferentes grupos humanos en el territorio nacional

Competencias a desarrollar por el estudiante

1. Describe el contexto histórico del papel de la Etnobiología.
2. Describe las bases filosóficas y epistemológicas de la Etnobiología, sus objetivos y perspectivas culturales.
3. Comprende el funcionamiento del conocimiento tradicional a través del concepto de cultura, conocimiento, etnociencia, el manejo tradicional de los recursos y el papel de los pueblos nativos en la conservación de su territorio.
4. Explica el desarrollo de las culturas nativas, su entendimiento de la naturaleza y sus aportaciones al desarrollo de la sociedad actual.
5. Utiliza los conocimientos ancestrales de los diferentes grupos étnicos sobre los recursos florísticos, faunísticos y minerales, así como los diferentes conceptos culturales asociados a los mencionados recursos, para determinar el potencial que esos conocimientos pudieran tener para la sociedad humana en general.
6. Valora la composición de las comunidades biológicas de las diferentes comunidades étnicas del estado para proponerles la realización de proyectos productivos.
7. Aprecia el significado de la Etnobiología como ciencia aplicada a la investigación de los recursos naturales.
8. Aprecia el papel de las etnias, el conocimiento tradicional y la Etnobiología en el estudio, mantenimiento y aprovechamiento sustentable de la naturaleza.

9. Adquiere una capacidad de lectura comprensiva básica para el desarrollo de su carrera.

I CONTEXTUALIZACIÓN y OBJETIVOS

Introducción:

Es un curso teórico-práctico del eje especializante constituido por siete unidades temáticas diseñadas para proporcionar al estudiante los elementos necesarios para conocer el papel de la Etnobiología como ciencia auxiliar de la biología. El curso está diseñado para dar al alumno los conceptos, clasificación y herramientas necesarias para que maneje la metodología de la Etnobiología, Definir, investigar y valorar el conocimiento tradicional de acuerdo a la composición étnica de la república mexicana y Dar a conocer las relaciones que tiene el ser humano con los seres vivos entorno de su ambiente. Dentro del contenido temático del curso se contempla dos vertientes en la primera unidad, la de los diversos procesos locales de transmisión del conocimiento etnobiológico, y la de las formas de enseñanza de la disciplina. Incluye todos aquellos acercamientos y experiencias sobre la enseñanza de las etnociencias así como la implementación de programas educativos afines, educación propia o intercultural, comunidades de aprendizaje, formación de educadores con perfil intercultural, entre otros. La segunda unidad está dirigida a conocer Diversos aspectos que caracterizan los sistemas tradicionales de crianza o cultivo de especies silvestres y domesticas así como en los manejos agroecológicos y agroforestales (huertos, milpa, soberanía alimentaria, agrobiodiversidad, entre otros), basados en los conocimientos y prácticas locales. La tercera unidad Incluye aspectos cognitivos y estado del arte, acerca de nomenclatura y clasificación de los elementos naturales, así como los aportes de la etnobiología para el resguardo de la memoria, el fortalecimiento de la identidad y de los procesos de territorialidad junto con los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas y las comunidades locales. La cuarta unidad Comprende aquellos trabajos enfocados especialmente en el manejo, aprovechamiento sustentable y conservación, incluyendo los alcances de la etnobiología en el ámbito rural y el desarrollo comunitario realizados desde las diferentes perspectivas, con o sin intervención de instituciones públicas o privadas, y desde las comunidades rurales, los pueblos indígenas, pesqueros, artesanos, meliponicultores, campesinos, etc. En la quinta unidad, el estudiante conoce, todos aquellos trabajos que, partiendo del reconocimiento y revaloración de los saberes tradicionales, abordan distintos problemas de estudio desde los enfoques metodológicos de la fitoquímica, la zooquímica o la etnofarmacología, entre otros. La sexta unidad permite al estudiante conocer Estudios que, reconociendo los conocimientos tradicionales, inciden o se relacionan en los procesos de salud enfermedad como la etnomedicina, medicina tradicional, partería, micoterapia, etnobotánica médica, herbolaria, zooterapia, sistemas de salud tradicionales, entre otros. La séptima unidad contempla trabajos en los que se discutan y analicen propuestas epistémicas y metodológicas en torno a la disciplina abordando la discusión conceptual y el análisis del estatus epistemológico, en aras de contribuir a la consolidación como disciplina científica. La octava unidad Incluye trabajos en los que se investigan los contextos de la biota del pasado y del presente además de las relaciones entre los pueblos y el ambiente desde una perspectiva etnohistórica, arqueozoológica, arqueobotánica, histórico ambiental, paleoecología, entre otras.

Objetivo General:

Proporcionar al alumno los conceptos, clasificación y herramientas necesarias para que maneje la metodología de la Etnobiología. Lograr que los alumnos conozcan y analicen los conceptos, la clasificación y las metodologías de la etnobiología.

Objetivos Específicos

Reconocer el conocimiento tradicional que tienen los distintos grupos étnicos de la república mexicana sobre las plantas y animales.

Ilustrar el conocimiento tradicional que tienen los distintos grupos étnicos de la república mexicana sobre las plantas y animales.

Reconocer las relaciones que tiene el ser humano con los seres vivos en el entorno de su ambiente.

Describir el panorama general, especialmente, la importancia que ese conocimiento tiene en el desarrollo de la sociedad, la cultura, las formas de aprovechamiento de los recursos naturales, la economía y los conceptos de ecología de nuestras comunidades.

Discutir sobre los conceptos de biodiversidad, bioprospección, derecho intelectual y derechos indígenas.

Perfil del (los) instructor(es):	Biólogo, Ecólogo, Antropólogo posgraduado de preferencia con Doctorado.
---	---

II PRESENTACIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

Título de la Unidad	Relación Horas clase/práctica	Ponderación de la Unidad %
I ETNOBIOLOGÍA, EDUCACIÓN E INTERCULTURALIDAD	4/0	6
II SISTEMAS PRODUCTIVOS	6/0	9
III USO Y CONOCIMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD	6/4	16
IV MANEJO Y CONSERVACION DE BIENES NATURALES	8/4	19
V CONOCIMIENTOS TRADICIONALES: ASPECTOS FITOQUÍMICOS Y ZOOQUÍMICOS	8/4	19
VI ETNOBIOLOGÍA EN LOS PROCESOS DE SALUD: ENFERMEDAD	4/0	6
VII ASPECTOS EPISTEMICOS Y METODOLOGICOS DE LA ETNOBIOLOGÍA	8/4	19

III CONTENIDOS TEMÁTICOS DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS**I ETNOBIOLOGIA, EDUCACIÓN E INTERCULTURALIDAD**

- 1 Diversos procesos locales de transmisión del conocimiento etnobiológico y la de las formas de enseñanza de la disciplina.
- 2 Acercamientos y experiencias sobre la enseñanza de las etnociencias así como la implementación de programas educativos afines, educación propia o intercultural, comunidades de aprendizaje, formación de educadores con perfil intercultural, entre otros.

II SISTEMAS PRODUCTIVOS

- 1 Aspectos que caracterizan los sistemas tradicionales de crianza o cultivo de especies silvestres y domésticas.
- 2 Manejos agroecológicos y agroforestales (huertos, milpa, soberanía alimentaria, agrobiodiversidad, entre otros), basados en los conocimientos y prácticas locales.

III. USO Y CONOCIMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD

- 1 Aspectos cognitivos y estado del arte.
- 2 Nomenclatura y clasificación de los elementos naturales
- 3 Aportes de la etnobiología para el resguardo de la memoria, el fortalecimiento de la identidad y de los procesos de territorialidad junto con los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas y las comunidades locales.

IV MANEJO Y CONSERVACION DE BIENES NATURALES

- 1 Trabajos enfocados especialmente en el manejo, aprovechamiento sustentable y conservación en las comunidades étnicas del País.
- 2 Alcances de la etnobiología en el ámbito rural y el desarrollo comunitario realizados desde las diferentes perspectivas, con o sin intervención de instituciones públicas o privadas, y desde las comunidades rurales, los pueblos indígenas, pesqueros, artesanos, meliponicultores, campesinos, etc.

V CONOCIMIENTOS TRADICIONALES: ASPECTOS FITOQUÍMICOS Y ZOOQUÍMICOS

- 1 Trabajos que, partiendo del reconocimiento y revaloración de los saberes tradicionales, abordan distintos problemas de estudio desde los enfoques metodológicos de la fitoquímica, la zooquímica o la etnofarmacología, entre otros.

VI ETNOBIOLOGÍA EN LOS PROCESOS DE SALUD: ENFERMEDAD

II. SISTEMAS PRODUCTIVOS Competencias a desarrollar: 1, 3, 4, 5, 6, 7, y 9. HORAS TOTALES 6 (9%) Horas teoría: 6 Horas de campo o laboratorio: 0	S	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
II.1. Aspectos que caracterizan los sistemas tradicionales de crianza o cultivo de especies silvestres y domésticas.																		
II.2. Manejos agroecológicos y agroforestales (huertos, milpa, soberanía alimentaria, agrobiodiversidad, entre otros), basados en los conocimientos y prácticas locales.																		
HORAS PARA ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EXTRACLASE POR LOS ALUMNOS	H	2	1	2														
III. USO Y CONOCIMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD Competencias a desarrollar: 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9 HORAS TOTALES 10 (165%) Horas teoría: 6 Horas de campo o laboratorio: 4	S	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
III.1. Aspectos cognitivos y estado del arte.																		
III.2. Nomenclatura y clasificación de los elementos naturales																		
III.3. Aportes de la etnobiología para el resguardo de la memoria, el fortalecimiento de la identidad y de los procesos de territorialidad junto con los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas y las comunidades locales.																		
HORAS PARA ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EXTRACLASE POR LOS ALUMNOS	H	H	2	2														
IV. MANEJO Y CONSERVACION DE BIENES NATURALES Competencias a desarrollar: 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9 HORAS TOTALES 12 (19%) Horas teoría: 8 Horas de campo o laboratorio: 4	S	1	2	3	4	6	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

Portafolio de evidencias									
EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Resultado de Examen									
Calidad de Ensayos y/o elaboración de mapas conceptuales									
Calidad de Presentaciones audiovisuales									
Informes escritos de experiencias de campo									

VI LISTADO DE EJERCICIOS DE APOYO PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS ASOCIADAS A TODAS LAS UNIDADES

SALIDAS DE CAMPO PARA LA APLICACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS DE ACUERDO A LA UNIDAD CORRESPONDIENTE

- Práctica de campo de la materia para el ejercicio de la Etnobiología en Comunidades Étnicas en el norte de Sonora.
- Práctica de campo de la materia para el ejercicio de la Etnobiología en Comunidades Étnicas en el sur de Sonora.

VII EVALUACIÓN DE LAS EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA ACREDITACIÓN DEL CURSO

	PONDERACIÓN POR UNIDAD EXPRESADA EN PORCENTAJE								
PONDERACIÓN DE LAS EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE DE CADA UNIDAD EXPRESADA EN PORCENTAJE	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Resultado de Examen	40	40	40	40	40	40	40	40	
Calidad de Ensayos y/o elaboración de mapas conceptuales	60	60	20	20	20	20	20	20	
Calidad de Presentaciones audiovisuales			10	10	10	10	10	10	
Informes escritos de experiencias de campo			30	30	30	30	30	30	
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	
PONDERACIÓN GLOBAL DE LAS EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE EXPRESADA EN PORCENTAJE PARA ASIGNAR LA CALIFICACIÓN FINAL DEL CURSO	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	TOTAL
	6	9	16	19	19	6	19	6	100

VIII BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DIDÁCTICOS

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Barrera, A. 1982. La etnobotánica. PP. 6-11 en A. Barcenas, A. Barrera. J. Caballero y L. Durán, eds. Memorias Simposio de Etnobotánica, México, D.F. 1978. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.
- Berlin, B. 1992. Ethnobiological classification: Principles of categorization of plants and animals in traditional societies. Princeton University Press, Princeton, N. J., U.S.A.
- Brush, S. B. 1993. Indigenous knowledge of biological resources and intellectual property rights: The role of anthropology. *American anthropologist* 95: 653-686

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Alexiades, M. Ed. 1996. Selected guidelines for ethnobotanical research: A field manual. Scientific Publications Department. The New York Botanical Garden. New York, U.S.A.: 276 pp.
- Bye, R. A. 1983. The role of plants found in the Mexican markets and their importance in ethnobotanical studies. *Journal of Ethnobiology*. 2: 365-388.
- Castañeda, A.P. (2006). El reino del hongo: herencia de los mazatecos. La guirnalda polar (revista en internet). <http://lgpolar.com/page/read/379>
- CONABIO. 2000. Estrategia nacional sobre biodiversidad de México. http://www.conabio.gob.mx/institucion/estrategia_nacional/doc-pdf
- Crivos, M. M.R. Martínez; y M.L. Pochetino. 2002. El aporte etnográfico en estudios interdisciplinarios acerca de la relación hombre-entorno natural (comunidades Mayá-Guaraní, Provincia de Misiones, Argentina). *Etnobiología* 2: 76-89.
- Godínez, J.L.; M.M. Ortega; G. Garduño, M.G. Oliva; y G. Vilaclara. (2001). Traditional knowledge of Mexican continental algae. *Journal of Ethnobiology* 21(1):57-88
- Hernandez X.1970. Exploración etnobotánica y su metodología. Colegio de Posgraduados, Escuela Nacional de Agricultura, SAG, Chapingo, México.
- Spicer, E. H., 1988. Aculturación. Eds. El cayuco Enamorado. Facultad de Antropología. Universidad Veracruzana. Jalapa, Veracruz.
- Revista etnobiología 2012. Vol 10 (1): número de páginas 100.

RECURSOS DIDÁCTICOS:

1. Cañón
2. Pintarrón
3. Centro de cómputo con conexión a internet, acceso a recursos virtuales, software especializado
4. Relación de contenidos (saberes) mínimos que debe incluir la asignatura
5. Estructura curricular del programa educativo
6. Material bibliográfico para teoría y práctica
7. Especímenes, preparaciones, material de laboratorio
8. Equipo de campo y materiales para la preservación de especímenes

