



UAEM | Universidad Autónoma
del Estado de México

SD
Secretaría de Docencia



Universidad Autónoma del Estado de México • Secretaría de Docencia • Dirección de Estudios Profesionales

Universidad Autónoma del Estado de México

Licenciatura de Ingeniero Agrónomo Fitotecnista 2003

Programa de Estudios:

Etnobotánica



I. Datos de identificación

Licenciatura **Ingeniero Agrónomo Fitotecnista 2003**

Unidad de aprendizaje **Etnobotánica** Clave **L31184**

Carga académica	2	3	5	7
	Horas teóricas	Horas prácticas	Total de horas	Créditos

Período escolar en que se ubica **1** 2 3 4 5 6 7 8 9

Seriación	Ninguna	Ninguna
	UA Antecedente	UA Consecuente

Tipo de Unidad de Aprendizaje

Curso	<input type="checkbox"/>	Curso taller	<input checked="" type="checkbox"/>
Seminario	<input type="checkbox"/>	Taller	<input type="checkbox"/>
Laboratorio	<input type="checkbox"/>	Práctica profesional	<input type="checkbox"/>
Otro tipo (especificar)	<input type="text"/>		

Modalidad educativa

Escolarizada. Sistema rígido	<input type="checkbox"/>	No escolarizada. Sistema virtual	<input type="checkbox"/>
Escolarizada. Sistema flexible	<input checked="" type="checkbox"/>	No escolarizada. Sistema a distancia	<input type="checkbox"/>
No escolarizada. Sistema abierto	<input type="checkbox"/>	Mixta (especificar)	<input type="text"/>

Formación común

T.S.U. en Arboricultura 2012	<input type="checkbox"/>	Agrónomo en Floricultura 2004	<input type="checkbox"/>
Agrónomo Industrial 2003	<input type="checkbox"/>		

Formación equivalente

Unidad de Aprendizaje

T.S.U. en Arboricultura 2012	<input type="text"/>
Agrónomo en Floricultura 2004	<input type="text"/>
Agrónomo Industrial 2003	<input type="text"/>



II. Presentación

Etnobotánica, rama de la botánica que estudia la interacción entre las plantas y los seres humanos en las sociedades antiguas y actuales. Más concretamente, la etnobotánica se ocupa de recopilar todos los conocimientos populares sobre los vegetales y sus usos tradicionales para posteriormente, interpretar el significado cultural de tales relaciones. Esta relación sociedad-plantas es siempre dinámica.

La metodología de un estudio etnobotánico sigue, en parte, la propia de un estudio de corte etnográfico; sin embargo, una correcta interpretación de los datos no es posible sin un sólido conocimiento botánico. Por otro lado, es evidente que la investigación etnobotánica debe estar basada en varias disciplinas científicas como la antropología, la sociología o la agronomía.

La etnobotánica se ocupa, en primer lugar, de las plantas de interés económico. Desde antiguo, los pueblos descubrieron el valor alimenticio de numerosas plantas como los cereales (arroz, trigo, maíz), la patata, la caña de azúcar o el olivo. Sin embargo, las especies vegetales han recibido multitud de usos: desde la obtención de fibras (lino y algodón), maderas de construcción (roble, pino, abeto, haya, nogal y bambú), estimulantes y narcóticos (cannabis, adormidera, belladona), medicinas (digital, mandrágora, quina, beleño), tintes (índigo, henna), especias (vainilla, canela, pimienta), perfumes (lavanda, sándalo), venenos (cicuta, belladona) o bebidas fermentadas (vino, sake, ron), hasta la decoración o adorno de calles, viviendas o jardines (plantas ornamentales).

La etnobotánica se ocupa también de otros aspectos relacionados con el mundo vegetal, entre los que destacan, desde la protección de las especies amenazadas o el rescate de los conocimientos sobre los vegetales y sus propiedades, hasta la domesticación de nuevas plantas útiles.

III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

Núcleo de formación:	Básico
Área Curricular:	Fisiología y Genética
Carácter de la UA:	Optativa

IV. Objetivos de la formación profesional.

Objetivos del programa educativo:

Formar integralmente profesionistas capaces de:



- Estudiar, analizar, interpretar y proponer alternativas de solución a la problemática limitante de la producción agropecuaria en los ámbitos nacional e internacional.
- Participar en la forma de decisiones para afrontar con éxito la planeación, diseño y operación de la producción agropecuaria.
- Proponer esquemas de vinculación y organización entre los agentes responsables de la planeación, producción, distribución y comercialización de los productos agropecuarios.
- Coadyuvar en esquemas de consolidación de valores y actitudes de observancia en la operación-recepción de los servicios agropecuarios.
- Asesorar el uso racional de los recursos naturales y tecnológicos para la producción agrícola con un enfoque holístico y sustentable.
- Gestionar programas y servicios de apoyo social que fortalezca el desarrollo rural integral.
- Generar tecnologías de producción agropecuaria compatibles con los recursos disponibles, favoreciendo la generación de empleos y el arraigo del productor.
- Identificar oportunidades de inversión elaborando proyectos, técnica, económica y financieramente factibles.
- Organizar a los productores en figuras asociativas que les permita acceder a los distintos tipos de crédito y beneficios ofertados por las instituciones oficiales y privadas y canalizar sus propias iniciativas de desarrollo.
- Adoptar tecnologías de conservación y/o recuperación de los recursos naturales utilizados para la producción agropecuaria, evitando el deterioro del ambiente.
- Recomendar las figuras asociativas que fomenten la integración de tierras de uso agrícola para el desarrollo de proyectos rentables de beneficio social.

Objetivos del núcleo de formación:

Proporcionar al estudiante los conocimientos para lograr una formación general asimismo las bases contextuales, teóricas de su carrera y una cultura básica universitaria en las ciencias y humanidades, así como la orientación profesional pertinente.



Objetivos del área curricular o disciplinaria:

- Conocerá la importancia de la estructura, morfología y función de las plantas para su manejo y explotación.
- Reconocerá las principales familias de importancia económica.
- Manejara los conocimientos de los principios de herencia y variación, así como su relación con el medio ambiente en la aplicación del mejoramiento genético.
- Utilizará los métodos de mejoramiento genético tanto en el rescate y protección de los recursos genéticos naturales con potencial económico, como en el resguardo de los ya mejorados.
Aplicara los conocimientos de fisiología vegetal en el manejo de las variables agronómicas que determinan el rendimiento de las cosechas, su conservación y almacenamiento.

V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Que el discente conozca, aprenda y aplique los conocimientos etnobotánicos para el aprovechamiento de plantas de interés social, médico y cultural.

VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización

Unidad 1. Fundamentos básicos y epistemológicos de la etnobotánica.

Unidad 2. Las Etnociencias.

- 2.1 Historia y desarrollo de la Etnobotánica en América Latina
- 2.2 Escuelas y Orientaciones
- 2.3 La Etnobotánica en México

Unidad 3. El Hombre en el Mundo.

- 3.1 Concepto e ideas sobre el cosmos, el firmamento, el mundo y los seres que lo pueblan.
- 3.2 Lo natural y lo sobrenatural en las culturas.

Unidad 4. -Bases biológicas y culturales del uso de las plantas.

- 4.1 Conocimiento empírico y reconocimiento con su hábitat



4.2 Ciclo anual y ciclo vital

4.3 Aprovechamiento y uso de los recursos: plantas comestibles, medicinas y otras plantas útiles

Unidad 5. Diversidad, ecosistemas y conocimiento vernáculo.

5.1 Sistemas Agroforestales

5.2 Reflexiones sobre la diversidad biológica y cultural

5.3 Sostenibilidad

5.4 El conocimiento tradicional, los derechos de propiedad

5.5 Evolución bajo domesticación

VII. Sistema de Evaluación

Durante el transcurso de la unidad de aprendizaje se evaluará el proceso de construcción y aplicación de conocimientos, el desarrollo de habilidades y se tomará en cuenta los valores y la actitud mostrada por los estudiantes en las actividades académicas, en la participación con exposiciones en forma oral y la entrega con puntualidad las tareas y trabajos escritos como evidencia, propios para cada una de las unidades de competencia.

- La Unidad de aprendizaje se acreditará mediante la presentación de dos evaluaciones parciales, una final sumaria (equivalente al examen ordinario) y el laboratorio, con un promedio mínimo de calificación de 6.0 puntos en una escala de 10.0 para ser promovido. No hay pase automático.
- Para acreditar la Unidad de Aprendizaje el estudiante debe obtener en el laboratorio una calificación promedio final de 6.0 puntos.

Los porcentajes de las calificaciones e integración de cada evaluación son los siguientes:

o Primera evaluación	40%
o Segunda evaluación	40%
o Evaluación final	100%
o Laboratorio	20%

- Las evaluaciones primera, segunda y final se conformaran por las siguientes actividades:

Cada uno de los exámenes tienen un valor de 90%

Tareas, trabajos extraclases y participaciones con exposiciones tienen un valor de 100%

Las tareas y trabajos (10%) deberán cubrir los siguientes requisitos:

- Presentación escrita 2.00%



- Originalidad de la presentación 3.00%
- Contenido 3.00%
- Conclusiones o comentarios 2.00%

La participación con exposiciones en forma oral:

- Expresión oral y secuencia lógica de las ideas 2.00%
- Calidad del material de apoyo para la exposición 3.00%
- Defensa del trabajo ante las preguntas 3.00%
- Motivación para la participación de los oyentes 2.00%

El reporte del laboratorio (20%) se evaluará de la siguiente forma:

- Congruencia de los resultados 6.00%
- Conclusiones o comentarios 3.00%
- Bibliografía 1.00%

VIII. Acervo bibliográfico

BERLIN, B. (1992). Ethnobiological classification. Principles of categorization of plants and animals in traditional societies. New Jersey.

BLANCO, E. (1996). El Caurel. Las plantas y sus habitantes. Estudio etnobotánico de la Sierra del Caurel (Lugo); la importancia de las plantas para nuestros antepasados. Santiago de Compostela.

BLANCO, E. (1998). Diccionario de etnobotánica segoviana. Pervivencia del conocimiento sobre las plantas. Segovia.

BLANCO, E. & C. CUADRADO (2000). Etnobotánica en Extremadura. Estudio de La Calabria y la Siberia extremeñas. Madrid.

BONET, M.A. (1991). Estudios etnobotánicos a la vall del Tenes (Valles Oriental). Barcelona.

BONET, M.A. (2001). Estudi etnobotanic del Montseny. Tesis doctoral. Facultad de Farmacia, Universidad de Barcelona.

CASANA, E. (1993). Patrimonio etnobotánico de la provincia de Córdoba: Subbética, Campiña y Vega del Guadalquivir. Tesis doctoral. Escuela de Agronomía, Universidad de Córdoba.

CORRAL, J.M., M. GORDALIZA, G.C. MARCOS, M.A. SALINERO & A. FELICIANO (1995). Glycerol glucosides from *Lilium pyrenaicum*. *Fitoterapia* 66(4): 371-372.

DÍAZ VIANA, L. (1999). El estudio y recopilación de la literatura popular en España: de lo estético a lo ideológico. In: E. Gómez Pellón, L. Díaz Viana, J. Martí & M. Azurmendi, Tradición oral: 55-79. Santander.



FAJARDO, J., A. VERDE, D. RIVERA & C. OBÓN (2000). Las plantas en la cultura popular de la provincia de Albacete, Albacete.

FERNÁNDEZ OCAÑA (2000). Estudio etnobotánico en el Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas. Investigación química de un grupo de especies interesantes. Tesis doctoral. Facultad de Ciencias Experimentales, Universidad de Jaén.

FERNÁNDEZ, J.V. & J.M. SANZ (1993). Las plantas en la medicina popular de la Comarca de Monzón (Huesca). Huesca.

FORD, R.I. (1978). Ethnobotany. Historical diversity and synthesis. In: R.I. Ford (ed). The nature and status of ethnobotany: 33-49. Anthropological Papers, no. 67. Michigan.

FORTANELLI, J. (2000). Sistemas agrícolas irrigados, tradicionales y modernos, en el altiplano potosino. Tesis doctoral. Facultad de Agronomía. Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

GALÁN, R. (1993). Patrimonio etnobotánico de la provincia de Córdoba: Pedroches, Sierra Norte y Vega del Guadalquivir. Tesis doctoral. Escuela de Agronomía, Universidad de Córdoba.

MARTÍN MATEO, R. (2001). Bienes culturales y bienes ambientales. In: C. Añón (dir), Naturaleza y Cultura: 20-41, Santander.

MARTÍNEZLIROLA, M.J., M.R. GONZÁLEZ-TEJERO & J. MOLERO MESA (1997). Investigaciones Etnobotánicas en el Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar (Almería). Almería.

MESA, S. (1996). Estudio Etnobotánico y Agroecológico de la comarca de la Sierra Mágina. Tesis doctoral. Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Complutense de Madrid.

MOLINA MAHADERA (2001). Estudio de la flora de interés etnobotánico en el municipio de Carcabuey. Trabajo profesional de fin de carrera. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y Montes, Universidad de Córdoba.

MORALES, R. (1992). Etnobotánica, disciplina botánica o etnológica. Estado de conocimiento en España. Arbor 556: 105-113.

MULET, L. (1991). Estudio etnobotánico de la provincia de Castellón. Castellón.

MUNTANÉ, J. (1991). Aportació al coneixement de l'etnobotànica de Cerdanya. Tesis doctoral. Facultad de Farmacia, Universidad de Barcelona.

OBÓN DE CASTRO, C. & D. RIVERA NÚÑEZ (1991). Las plantas medicinales de nuestra región. Murcia.

ORTIZ DE URBINA, A., V., M.L. MARTÍN, C.J. VALLE & L. SAN ROMÁN (1993). Screening pharmacologique des extraits de *Lilium pyrenaicum* Gouan. VIIe Colloq. International Plantes Medicinales et Substances d'origine naturelle. Anger.