



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 en Ciencias Ambientales 2003

Programa de Estudios:

Seminario de Diseño de Investigación y Planteamiento de Problemas



I. Datos de identificación

Licenciatura **Ciencias Ambientales 2003**

Unidad de aprendizaje **Seminario de Diseño de Investigación y Planteamiento de Problemas** Clave **L00555**

Carga académica

4	0	4	8
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 Curso taller
Seminario Taller
Laboratorio Práctica profesional
Otro tipo (especificar)

Modalidad educativa

Escolarizada. Sistema rígido No escolarizada. Sistema virtual
Escolarizada. Sistema flexible No escolarizada. Sistema a distancia
No escolarizada. Sistema abierto Mixta (especificar)

Formación común

Planeación Territorial 2003

Formación equivalente

Planeación Territorial 2003 **Unidad de Aprendizaje**



II. Presentación

El Currículo de la Licenciatura en Ciencias Ambientales fue aprobado por el H. Consejo Universitario el 30 de abril de 2001, iniciando sus actividades en el ciclo escolar septiembre 2001–febrero 2002 en la Facultad de Planeación Urbana y Regional de la UAEM. En Julio de 2003 se aprueba el Adendum al Curriculum de la Licenciatura en Ciencias Ambientales con el propósito de atender las actualizaciones planteadas en el Plan Rector de Desarrollo Institucional 2001-2005.

El Currículo se diseñó bajo un modelo flexible basado en competencias, con el fin de consolidar su pertinencia y calidad. Se encuentra estructurado en tres núcleos: básico, sustantivo e integral, que en conjunto pretenden proporcionar al alumno una formación que le permita dar respuesta a una necesidad social sólidamente fundamentada en los problemas ambientales actuales.

La Unidad de Aprendizaje Seminario de diseño de investigación y planteamiento de problemas, se ubica en el Núcleo sustantivo, en el Área de Docencia Metodológica Instrumental y en la Subárea de Metodología de la Investigación, la UA es de tipo obligatoria y pretende destacar que la UA aporta conocimientos activos y en continuo desarrollo; su importancia es fundamental para el desarrollo del protocolo de tesis para la obtención del grado de Licenciado (a) en Ciencias Ambientales.

La contribución de esta UA al perfil de egreso del Licenciado en Ciencias Ambientales se centra en la promoción de competencias a nivel de complejidad Creciente y ámbito diferenciado, que incidirán en su capacidad para identificar, diagnosticar, analizar y explicar, prevenir y resolver problemas mediante el análisis crítico y reflexivo sobre los diversos referentes de la realidad, en un documento que cumpla con los requisitos científicos evidenciado en un protocolo de investigación.

La Unidad de Aprendizaje Seminario de diseño de investigación y planteamiento de problemas consta de 4 unidades de competencia: Unidad I.- Introducción a la investigación y Planteamiento del problema, Unidad II.- Marco teórico, Unidad III.- Alcance de la investigación y Formulación de hipótesis, Unidad IV.- Diseño de investigación. La importancia de esta UA está sustentada en un proceso educativo que se centra en el estudiante, con la finalidad de propiciar el autoaprendizaje desarrollando de manera integral habilidades, actitudes y valores. Por lo que estrategias como la investigación documental, la discusión de temas, exposiciones del profesor y de los estudiantes conformaran las actividades centrales durante el período escolar.

Los criterios de evaluación tienen un carácter de proceso continuo en el cual la



realimentación oportuna a los estudiantes acerca de su desempeño será factor clave en el aprendizaje, de manera que el estudiante realizará trabajos previos y posteriores a las sesiones de clase como: investigación documental de temas, elaboración de representaciones gráficas y resolución de problemas; trabajo activo en clase (discusión de temas, resolución de problemas tipo y exposiciones ante el grupo); y presentación de las evaluaciones tanto las que señale el calendario oficial respectivo, como las de carácter formativo.

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

Núcleo de formación:	Sustantivo
Área Curricular:	Metodológica - Instrumental
Carácter de la UA:	Obligatoria

IV. Objetivos de la formación profesional.

Objetivos del programa educativo:

- Analizar y comprender el funcionamiento del medio ambiente en cuanto a su potencial como fuente de recursos y funciones ambientales, y de su posible deterioro derivado de las formas que asumen las actividades humanas.
- Proponer, vía la formulación de planes, programas y proyectos alternativos de gestión, uso, aprovechamiento, conservación y ordenamiento de los recursos naturales y materiales en un determinado territorio, que permitan la satisfacción de necesidades humanas.
- Analizar las implicaciones de la problemática ambiental y las alternativas para su solución, en el contexto del proceso de desarrollo, que tiende a elevar la calidad de vida de la población a la que brinda servicio.
- Desarrollar las habilidades necesarias para incidir en los problemas ambientales, especialmente la integración de equipos de trabajo, la integración de la comunidad a las propuestas y la aplicación de normatividad a situaciones específicas, principalmente en problemáticas que afecten al Estado de México.
- Manifestar actitudes necesarias para enfrentar el ejercicio de la profesión, sobre todo la certeza en el cambio de paradigmas, tolerancia, iniciativa y pragmatismo con una visión optimista y de compromiso con el medio ambiente y con la población.



- Adquirir destreza en el uso de competencias lingüísticas que son necesarias en la práctica profesional, como el idioma extranjero y la comunicación y comprensión oral y escrita en lengua materna.

Objetivos del núcleo de formación:

Proporcionar al estudiante conocimientos esenciales de distinta disciplinas interrelacionada en el análisis ambiental. Así, se pretende que el alumno vaya incorporando conocimientos a su formación y disponga de elementos para perfilar su interés entre las asignaturas optativas del área de acentuación, dentro de la oferta educativa disponible.

Objetivos del área curricular o disciplinaria:

Conocer y aplicar los distintos métodos e instrumentos de apoyo necesarios para el análisis de los procesos ambientales y de ocupación territorial.

V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Apoyar al alumno en su proceso de titulación, mediante la preparación de su anteproyecto de investigación, en torno a un tema ambiental dado, discutiendo elementos y técnicas de investigación y clarificando conceptos claves para su realización.

VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización

Unidad 1. Introducción a la investigación científica y planteamiento del problema.

Objetivo: El alumno clarificará la estructura de un anteproyecto de investigación, por medio de la identificación de las características centrales del proceso de investigación científica y delimitará el tema y problema de investigación de forma ordenada y sistemática, por medio de las características que definen su existencia espacial, localización y contexto social, económico e histórico en el que se presenta, mostrando calidad tanto en el trabajo individual como de equipo con una visión de cuidado al entorno biofísico.

- 1.1 Enfoque cuantitativo y cualitativo de la investigación.
- 1.2 Modelos mixtos de investigación.
- 1.3 Origen de las ideas de investigación.
- 1.4 Identificación de problemáticas de investigación.



1.5 Criterios para plantear el problema de investigación.

1.6 Elementos del planteamiento del problema: objetivos, preguntas, justificación.

1.7 Pertinencia e impacto de la investigación.

Unidad 2. Marco teórico.

Objetivo: El alumno contextualizará teórica y empíricamente el tema y el problema de investigación de forma ordenada y sistemática, por medio de la revisión y análisis de los enfoques de investigación pertinentes, estudios generales y estudios de caso, mostrando calidad tanto en el trabajo individual como de equipo con una visión de cuidado al entorno biofísico.

2.1.- Modalidades de marcos teóricos y contextuales.

2.2.-Revisión de literatura sobre los antecedentes del tema o problema de investigación.

2.3.-Identificación de las variables de investigación y su soporte teórico-documental.

Unidad 3. Alcance de la investigación y formulación de la hipótesis.

Objetivo: El alumno identificará los propósitos de los diferentes tipos de investigación y definirá la hipótesis y el alcance de la investigación propia, por medio de la revisión y análisis estudios generales y estudios de caso, y la realización de ejercicios preparados en aula para su mejor comprensión, mostrando calidad tanto en el trabajo individual como de equipo con una visión de cuidado al entorno biofísico.

3.1 Investigación básica y aplicada

3.2 Identificación de diferentes tipos de estudios

3.3 Formulación de hipótesis: definición conceptual y operacional de las variables.

Unidad 4. Diseño de investigación.

Objetivo: El alumno identificará los tipos de diseño de investigación, estableciendo su relación con el planteamiento del problema, la justificación, los objetivos generales y específicos, la hipótesis o pregunta de investigación y la metodología general para abordarlos, por medio de ejercicios preparados en aula para su mejor comprensión, mostrando calidad tanto en el trabajo individual como de equipo con una visión de cuidado al entorno biofísico.

4.1 Criterios del diseño de experimentos



4.2 Criterios del diseño observacional.

VII. Sistema de Evaluación

La calificación mínima para acreditar una UA es de 6 puntos, dado que el sistema de control escolar de la UAEM maneja en una escala de calificación en puntos, las calificaciones de cada evaluación se expresarán en el sistema decimal, en la escala de 0 a 10 puntos. (Art 99, Capítulo VII. Legislación de la UAEM. RFEPUAEM).

Aspectos a evaluar	1° evaluación parcial (puntos)	2° evaluación parcial (puntos)	Evaluación ordinaria (puntos)	Evaluaciones extraordinaria y a título de suficiencia (puntos)
Participación en clase: discusiones, aportaciones y ejercicios. Exposición en clase y asistencia a las actividades programadas	1	1	NA	No aplica
Elaborar el esbozo inicial del tema o problema de investigación. Asistir obligatoriamente al seminario de investigación del CEPLAT.	0.5	NA	NA	NA
Elaboración de 20 fichas de trabajo. Tratado de cinco libros y cinco artículos científicos de revistas, relacionados al trabajo de investigación	1	NA	NA	NA
Listado de problemas o temas de investigación	0.5	NA	NA	NA
Examen primer parcial	2	NA	NA	NA
Desarrollo del marco teórico	NA	1.5	NA	NA



Reporte escrito sobre la relación de la pregunta, objetivos e hipótesis con los conceptos o teoría del marco teórico	NA	1.5	NA	NA
Integración del protocolo de tesis para revisión avalado por el director de tesis	NA	1	NA	NA
Presentación oral de los avances del protocolo de investigación y entrega impreso	5	NA	NA	NA
Presentación oral del protocolo de investigación y entrega final por escrito	NA	5	10	10
Total	10	10	10	10

Derivado del Reglamento de Facultades y Escuelas Profesionales de la UAEM contenido en la Legislación Universitaria:

☐ La UA se acreditará con base en los siguientes artículos:

Artículo 107: La evaluación ordinaria de una asignatura, se hará a través de un mínimo de dos evaluaciones parciales y en su caso de una evaluación final.

En términos de la reglamentación interna de cada Facultad o Escuela, podrá eximirse a los alumnos de la presentación de la evaluación final, siempre y cuando cuenten con un mínimo de 80 por ciento de asistencias durante el curso, obtengan un promedio no menor de 8 puntos en las evaluaciones parciales, y que éstas comprendan la totalidad de los temas del programa de la materia.

o La asistencia a clases de acuerdo a la normatividad vigente indica (Artículos 108,110 y 111 del RFyEP de la UAEM)

o Para tener derecho a la evaluación ordinaria es necesario contar con el 80% de las asistencias totales al curso.

o Para tener derecho a la evaluación extraordinaria es necesario contar con el 60% de las asistencias totales al curso

o Para tener derecho a la evaluación a título de suficiencia es necesario contar con el 30% de las asistencias totales al curso.

Cuadro 1 Criterios de evaluación

Rubro	Elementos a evaluar
Exposiciones	<ul style="list-style-type: none"> • Puntualidad • Contenido • Dominio del tema (comprensión del tema) • Material de apoyo



	<ul style="list-style-type: none"> • Expresión oral y corporal
Proyecto Semestral (Escrito)	<ul style="list-style-type: none"> • Contenido • Capacidad de análisis y síntesis • Coherencia en los elementos estructurales del texto • Dominio del tema (comprensión del tema) • Puntualidad en la entrega • Secuencia y desarrollo del trabajo • Material de apoyo • Presentación del trabajo • Ortografía y redacción • Referencias pertinentes y actuales • Desempeño en el trabajo de campo
Asistencia y puntualidad	<p>Se considera que estos aspectos no están sujetos a evaluación, ya que es obligación de los estudiantes asistir a las sesiones. Sin embargo, se deben respetar los criterios establecidos en la legislación para efectos de la acreditación de la unidad de aprendizaje. Se dispondrán de 10' de tolerancia para entrar a la clase.</p>
Tareas	<ul style="list-style-type: none"> • Contenido • Capacidad de análisis y síntesis • Presentación del trabajo • Ortografía y Redacción • Referencias pertinentes y actuales
Controles de lectura y tareas	<ul style="list-style-type: none"> • Puntualidad • Contenido y coherencia • Ortografía y redacción • Presentación • Realimentación • Bibliografía pertinente e indicada
Expresiones gráficas	<ul style="list-style-type: none"> • Contenido • Coherencia • Material • Creatividad • Didácticos (que expresen el conocimiento)
Exámenes	<ul style="list-style-type: none"> • Contenido y coherencia • Capacidad de análisis-síntesis • Ortografía y Redacción

VIII. Acervo bibliográfico

Ader-Erg, Ezequiel (1983). "Qué es la investigación". Metodología de las Ciencias Sociales. Miguel Abruch Linder (compilador). UNAM, México: 41-42

Álvarez, J.L. y Jurgeson, G. (2004). Como hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología. PAIDOS. México.



- Boudon, Raymond (1983). "Métodos cualitativos". en Metodología de las Ciencias Sociales. Miguel Abruch Linder (compilador). UNAM, México: 290- 308.
- Selltiz, Claire et. Al (1983). "Esquema de investigación: estudios exploratorios y descriptivos" en Metodología de las Ciencias Sociales. Miguel Abruch Linder (compilador). UNAM, México: 135- 1
- Bunge, Mario (2004), La investigación científica: su estrategia y su filosofía, Siglo XXI Editores, México. (Un cuento para empezar págs. xiii-xiv; El enfoque científico, Parte 1, Cap.1; Problema, Parte 2, Cap. 4).
- Grawitz, Madeleine (1983). "El proceso de investigación". Metodología de las Ciencias Sociales. Miguel Abruch Linder (coompilador). UNAM, México: 42-46
- Pardinas, F. (2002). Metodología y técnicas de investigación en ciencias sociales. Siglo Veintiuno. México.
- Rojas Soriano, Raúl (1983). "Delimitación y ubicación del problema y del campo de investigación ". Metodología de las Ciencias Sociales. Miguel Abruch Linder (coompilador). UNAM, México: 84-88
- Selltiz, Claire et. Al (1983). "Selección y formulación de un problema de investigación". Metodología de las Ciencias Sociales. Miguel Abruch Linder (coompilador). UNAM, México: 71-83
- Tamayo Tamayo Mario (2000). El proceso de la investigación científica, Ed. Limusa, México. D. F.
- Taylor, S. J. y Bogdan, R. (1990). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados. PAIDOS. Buenos Aires.
- http://www.ldeo.columbia.edu/~martins/sen_sem/thesis_org.html__How to write your thesis
- <http://www.fas.harvard.edu/~wricntr/documents/Thesis.html>. Developing a Thesis. Writing center a Harvard University
- Boudon, Raymond (1983). "análisis de las relaciones entre variables". en Metodología de las Ciencias Sociales. Miguel Abruch Linder (compilador). UNAM, México: 282- 289.
- Bunge, Mario (2004), La investigación científica: su estrategia y su filosofía, Siglo XXI Editores, México.(Teoría, Parte 2, Cap. 8)
- Covo, Milena E. (1983). "Experimento". Metodología de las Ciencias Sociales. Miguel Abruch Linder (compilador). UNAM: 187-190
- Jurado Rojas, Yolanda. (2002) "Manual para la elaboración de tesis", Thompson. México
- López, C. J. L. (2001). Método e hipótesis científicos. Trillas. México.
- Padua-Jorge (1983). "Proposiciones e hipótesis": en Metodología de las Ciencias Sociales. Miguel Abruch Linder (compilador). UNAM, México: 107- 112
- Rosado, M. A. (2003). Metodología de investigación y evaluación. Trillas. México.



<http://www.sce.carleton.ca/faculty/chinneck/thesis.html>. How to organize your thesis. Ottawa University

Bunge, Mario (2004), La investigación científica: su estrategia y su filosofía, Siglo XXI Editores, México.(Teoría, Parte 2, Cap. 5)

Gerstein R. Deal et, al. Edit. The Behavioral and Social Sciences: Achievement and Opportunities. National Reserch Council, Whas. 1998

Güell M., Antoni (1983). “Hipótesis y su formulación”, Metodología de las Ciencias Sociales. Miguel Abruch Linder (compilador). UNAM, México:99-106

López Ana Luisa. (2000). ¿Cómo investigar en ciencias sociales?, Editorial Trillas, México.

Maravilla Correa, Jaime et al. (1998). “Investigación a tu alcance 2: investigación en las ciencias sociales: Metodología y técnicas para La elaboración de tesis,...”.Universidad Iberoamericana. Cuadernos de investigación educativa. México

Padua-Jorge (1983). “Proposiciones e hipótesis”: Metodología de las Ciencias Sociales. Miguel Abruch Linder (compilador). UNAM, México: 107- 112

Peter Halfpenny (1979) The Analysis of Qualitative Data. ED. Sociological Review Vol. 27 N ° 4,

Rojas Soriano, Raúl (1998). Guía para realizar investigaciones sociales. Plaza y Valdes editores, México: 13- 431

Taborga Torrico, Huascar (1980). Cómo hacer una tesis. Editorial Grijalbo, S. A., México: 15- 219.

<http://writingcenter.unc.edu/handouts/thesis-statements/>The writing center. The University of North Carolina at chapel hill. UNC College of arts & Sciences

Anderson, J., Durston, H. B. Y Poole, M. (1997). Redacción de tesis y trabajos escolares. DIANA. México.

Baena, G. (2002). Instrumentos de investigación. Editores mexicanos unidos. México.

Bunge, Mario (2004), La investigación científica: su estrategia y su filosofía, Siglo XXI Editores, México.(Aplicación de las ideas científicas, Parte 3 Cap. 11)

Ibáñez, Berenice (2000), Manual para la elaboración de tesis, Edit. Trillas, México
Mercado H. Salvador (1998)..¿Cómo hacer una tesis?: tesinas, informes, memorias, seminarios de investigación y monografías. Limusa, México.

Miller, Delbert (1983). “Características generales del diseño de la investigación”. en Metodología de las Ciencias Sociales. Miguel Abruch Linder (coompilador). UNAM, México: 52

Muñoz Razo Carlos. Cómo elaborar una investigación de tesis. Editorial: PEARSON Educación, 970-17-0139-9. Consulta 2004
<http://www.mcl.com.mx/abc/prentice/prentice2/prentice3.1/homebusqueda.html>

Sierra Bravo R. (1995) Técnicas de investigación Social. Teoría y ejercicios, décima edición, editorial Paraninfo, Madrid: 11 – 705.

Stake, E. R. (1995). The art of case study research. SAGE. Publications. London.