



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES

CONSEJO DIRECTIVO

"Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia Nacional"

ELDORADO, 20 MAY 2016

VISTO: La Nota S.A. Nº 440/16, mediante la cual, la Sra Secretaria Académica, Mgter Prof. Julieta Edith KORNEL, eleva la propuesta de dictado de la Materia Optativa: "EDUCACIÓN AMBIENTAL", para Estudiantes de la Carrera de Ingeniería Forestal, y;

CONSIDERANDO

QUE para los Estudiantes de la Carrera de Ingeniería Forestal, será un Curso Optativo cuatrimestral con duración total de 45 Horas.

QUE el dictado de esta Materia Optativa estará a cargo del siguiente equipo docente: Lic. Juan Cruz MENDÍA, DNI Nº 23.382.458, Ing. Silvia Marisel KORTH, DNI Nº 26.644.496, Ing. René MARTÍNEZ, DNI Nº 28.256.017 y Lic. Hugo ARCE, DNI Nº 16.658.302.

QUE este Curso-Optativo les permitirá conocer y comprender el rol de la Educación Ambiental en la búsqueda de un desarrollo sustentable y la sustentabilidad del mismo, conociendo y comprendiendo el rol de la Educación Ambiental como herramienta clave en la resolución de problemáticas ambientales..

QUE el tema ha sido tratado y aprobado por unanimidad en la 2º Sesión Ordinaria de fecha 05 de Mayo de 2016.

Por Ello:

**EL CONSEJO DIRECTIVO de la
FACULTAD de CIENCIAS FORESTALES
RESUELVE**

ARTÍCULO 1º: APROBAR la Materia Optativa: "EDUCACIÓN AMBIENTAL", para Estudiantes de la Carrera de Ingeniería Forestal de esta Facultad cuyo dictado estará a cargo del siguiente equipo docente: Lic. Juan Cruz MENDÍA, DNI Nº 23.382.458, Ing. Silvia Marisel KORTH, DNI Nº 26.644.496, Ing. René MARTÍNEZ, DNI Nº 28.256.017 y Lic. Hugo ARCE, DNI Nº 16.658.302, con una duración total de 45 Horas.

ARTÍCULO 2º: NOTIFICAR a la Sra. Decana a los fines establecidos en el Artículo 1º, Inciso "C" de la Ordenanza H.C.S. Nº 001/97.

ARTÍCULO 3º: REGISTRAR. COMUNICAR, Notificar. Cumplido, ARCHIVAR.

RESOLUCIÓN C.D. Nº 159/16
Cbr/DSV

Ingº Ftal. Daniel S. Videla
Presidente
Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Forestales
U.Na.M.

VISTO:

Dejo expresa constancia que en la fecha se tomó conocimiento de la Resolución Nº 159/16 del Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Forestales de conformidad al Artículo 1º, Inciso "C" de la Ordenanza Nº 001/97.- Eldorado, Mnes, 20 MAY 2016 cbr/D.S.V.

Msc. Ing. Alicia Bohren
Decana
Facultad de Ciencias Forestales
U.Na.M.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

CELIA B. RAMIREZ
SECRETARÍA
CONSEJO DIRECTIVO
FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
ELDORADO (MISIONES) ARGENTINA

BERTONI 124 KM 3 CP Nº 3382
431526/431780/431766 FAX 431766

TEL. (03751)

1. Introducción

El siguiente documento es una propuesta para la realización de dos cursos de educación ambiental en la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Nacional de Misiones.

Se propone entonces un curso de educación ambiental optativo cuatrimestral (45 hs) para los estudiantes de la carreras de Ingeniería forestal. Como así también un curso de capacitación (20 hs) para estudiantes de dicha carrera, más los estudiantes de la Tecnicatura Universitaria en Guardaparques y el Profesorado en Biología.

2. Fundamentos

La educación ambiental tiene como desafío la construcción de una cultura para la *sustentabilidad*¹, entendiendo que se trata de un proceso complejo y permanente, donde el compromiso y la solidaridad son principios fundantes para asegurar las condiciones ambientales necesarias para la vida en un modo de desarrollo socialmente justo y culturalmente apropiado.

Los procesos de educación ambiental recuperan las representaciones sociales para reconocer en ellas significados múltiples y develar a partir de allí las contradicciones entre valores, intereses, racionalidad; promoviendo una práctica dialógica en el análisis de la complejidad ambiental y la acción transformadora de las realidades.

En un escenario de crisis ambiental global donde se hace necesario generar acuerdos y sinergias en la búsqueda de soluciones innovadoras y socialmente inclusivas, desde el espacio de capacitación docente que se presenta, nos proponemos asumir ese desafío y llevar adelante en conjunto con la ciudadanía local los compromisos necesarios para construir una Cultura hacia la Sustentabilidad.

Los estudiantes universitarios se ven hoy atravesados por esta complejidad ambiental, y se hace necesario una formación más profunda en lo relacionado a la vinculación del hombre y la naturaleza, de cómo armonizar los procesos productivos teniendo en cuenta la necesidad del desarrollo como así también la necesidad de la preservación de la naturaleza como fuente de los recursos necesarios para este desarrollo.

Es así que se proponen, entonces, distintas estos dos cursos de educación, sensibilización y formación de modo de fortalecer los conocimientos impartidos por las carreras de la Facultad de Ciencias Forestales en la búsqueda de modelos de desarrollo sustentable.

Hoy más que nunca, las carreras universitarias deben planificar y abordar la dimensión ambiental para que el desarrollo promovido sea sustentable, es decir, que considere no sólo variables económicas, sino también socio-culturales y ecológicas.

Nuestra biodiversidad en general y los bosques nativos en particular, que presentan especies únicas en el mundo, son un bien estratégico cuyos beneficios brindados muchas veces no son apropiadamente valorados y distribuidos. Por ello mismo, su preservación y uso sustentable es fundamental para el bienestar presente y futuro de nuestro pueblo.

El Bosque Nativo es un ecosistema muy valioso, produce una gran cantidad de beneficios "tangibles e intangibles" indispensables para la continuidad de la vida sobre el planeta, tales como:

- Purificar el aire y la temperatura en la Tierra (Los bosques son verdaderos microclimas)
- Absorber Dióxido de Carbono (CO₂) y liberar Oxígeno (O₂)

¹ La noción de *Sustentabilidad* propone tomar en cuenta las dimensiones: sociocultural, ecológica, económica y política a la hora de diseñar un programa, una política, o tomar decisiones acerca de cómo crecer y desarrollarse. Estas dimensiones involucran aspectos tales como: acceso y uso responsable de los bienes comunes, justicia social, respeto a los valores comunitarios, participación ciudadana y democracia de proximidad, procesos productivos integrados a los ritmos de la naturaleza, entre otros.

- Absorber y amortiguar las lluvias y crecidas de ríos y arroyos
- Fijar y nutrir los suelos
- Controlar los vientos
- Reducir la erosión eólica e hídrica
- Absorber el polvo y ruido ambiental
- Proveer de madera y de recursos forestales no madereros como tinturas, miel, resina, látex, fibras vegetales y medicina
- Crear hábitat, brindar espacios de cobijo y alimento a la flora y fauna autóctona, ya que juntos han ido evolucionando a través de los tiempos

3. Objetivos

Que los participantes:

- Conozcan y comprendan el rol de la Educación Ambiental, en la búsqueda de un desarrollo sustentable.
- Conozcan y comprendan las dimensiones del Desarrollo Sustentable y la Sustentabilidad como alternativa profunda del mismo.
- Conozcan y comprendan los problemas ambientales como emergentes de problemáticas sociales globalizadas.
- Conozcan y comprendan el rol de la Educación Ambiental como herramienta clave en la resolución de problemáticas ambientales.
- Conozcan y comprendan la génesis y los principios de la Educación y la Interpretación Ambiental.
- Conozcan y comprendan los modos y poblaciones objetivo de la Educación e Interpretación Ambiental.
- Conozcan y comprendan los valores involucrados en búsqueda de la sustentabilidad, la naturaleza como inspiradora de los mismos.
- Conozcan y comprendan las nociones de cuenca hídrica y servicios ambientales.
- Conozcan y comprendan los servicios ambientales que genera el bosque nativo
- Apliquen lo aprendido en la elaboración e implementación de un proyecto de Educación Ambiental referidos a problemáticas reales y concretas de la ciudad
- Desarrollen habilidades en la elaboración de informes escritos y en la comunicación oral de los mismos.

4. Contenidos Temáticos

Introducción a la Educación Ambiental (EA)

- Ambiente y Medio Ambiente: Conceptos, visiones, basamentos filosóficos. Diversas concepciones de la dimensión ambiental: ambiente y naturaleza, ambiente y ecología, ambiente y sociedad.
- Educación: educar o informar, modelos de conocimiento. Educación transformadora o reproductora. Principios de la educación popular como base de la EA.
- La educación ambiental desde un abordaje integral y participativo.
- Origen y evolución del concepto de educación ambiental. Tendencias de la EA a nivel mundial: MAB, Estocolmo, PNUNA, PNUD, PIEA, Río, Río + 20, UNESCO, UICN.
- Rol de la EA frente a los problemas ambientales. Principios. Objetivos. Enfoques y características de la EA. La educación desde la perspectiva Latinoamérica.

Programas de Educación Ambiental – Desarrollo e implementación de Programas.

- Criterios para la selección de métodos de enseñanza. Elaboración de programas de EA. Actividades sobre, en y para el medio ambiente. Diseño de recursos e instrumentos didácticos. La importancia de la Evaluación. Experiencias de Aprendizaje. Educación e Interpretación Ambiental en reservas naturales.
- Proyectos y propuestas institucionales. Porque planificar la enseñanza a través de proyectos institucionales. Ideas para planificar proyectos. Análisis de ideas, propuestas. Pasos de un proyecto creativo en el aula.

Interpretación Ambiental - Diseño y Planificación de Actividades de Interpretación

- Principios de la Interpretación Ambiental. Basamento Filosófico. ¿Qué es la Interpretación? Condiciones generales. Cualidades de la interpretación.
- Interpretación temática. Actividades conducidas: tipos de diálogo, cualidades del buen diálogo. Charlas temáticas. Ayudas Audiovisuales. Paseos y caminatas guiadas. Interpretación en escuelas o programas comunales. Planeamiento y preparación de exhibiciones. Interpretación a través de técnicas audiovisuales. Protección de los recursos interpretativos.
- El bosque nativo. Servicios ambientales que presta el monte. Importancia de su preservación.
- Cuencas hídricas. Abordaje y gestión integral en el manejo de cuencas.

Comunicación Ambiental

- La comunicación ambiental como herramienta de solución de problemáticas ambientales. Técnicas de comunicación. Educación popular y comunicación local.

Educación para el Desarrollo Sustentable

- La sustentabilidad. Conceptos. Esferas de la sustentabilidad: ecología, socio-cultura, economía y política. La sustentabilidad en la naturaleza.
- Integración de la EA y la EDS. Concepto y principios del Desarrollo Sustentable. Sustentabilidad o sostenibilidad. Crisis global y de modelos de conocimiento. El desarrollo local y comunitario.

- Educación para la participación: el rol de las ONG's, el acceso a la información, mecanismos de participación. Estrategias de enseñanza de valores ambientales.

5. Metodología

Clases teóricas y prácticas. Metodología de taller. Análisis y discusión de textos. Estudio de casos. Experiencias de aprendizaje. Audiovisuales. Salidas de campo.

Talleres participativos. Espacio de discusión, reflexión y construcción colectiva.

La metodología de trabajo es de Taller, a través de lo cual se propone la construcción participativa del conocimiento. A su vez se busca generar anclaje y aprendizajes significativos mediante visitas técnicas y de sensibilización a distintos sitios que servirán de escenario pedagógico a la propuesta.

5.1 Salidas de campo

Con el objetivo de vivenciar lo trabajado en el aula, se realizarán, durante el transcurso del cuatrimestre dos salidas de campo a Áreas Naturales Protegidas, para el caso del curso optativo, y una salida de campo para el curso de capacitación.

6. Evaluación

6.1 Aprobación del cursado

Para los dos cursos:

- Cumplimiento del 75 % de asistencia a clase.
- Los alumnos deberán aprobar una instancia de evaluación que consistirá en un examen oral y/o escrito.

6.2 Evaluación Final

- La evaluación final consiste en la **elaboración y puesto en práctica** de un proyecto de educación ambiental.
- Para ello los educandos deberán **seleccionar una problemática ambiental** (concreta y local), **elaborar el proyecto de educación** para tratar dicho problema (redactado en un informe) y **ponerlo en práctica** (en un lugar y con un público que seleccionarán los educandos)
- Dicho proyecto puede ser llevado a cabo en forma grupal (máximo seis participantes).
- **La aprobación de la materia está dada por la puesta en práctica del proyecto de educación ambiental.**

7. Curso optativo de educación Ambiental

- Carga horaria: 45 horas
- Diez encuentros/clases: de 3 hs
- Dos salidas de campo: 5 hs
- Encuentro/clase cierre: 5 hs

Los contenidos a trabajar están descriptos con anterioridad (punto 4)

8. Curso de capacitación en Educación Ambiental

- Carga horaria: 20 horas
- Seis (6) encuentros.
 1. Primer encuentro: Ambiente y Sustentabilidad. Esferas de la sustentabilidad. Salida campo. (4 hs)
 2. Segundo encuentro: Esfera ecológica. Educación e interpretación ambiental (3 hs)
 3. Tercer encuentro: Esfera Socio Cultural. Las culturas y su relación con la naturaleza. Ejemplos de caso. Las comunidades mbya guaraní, los colonos y campesinos (3 hs)
 4. Cuarto encuentro: Esfera política y económica de la sustentabilidad. Economía verde o economía ecológica. Diferentes visiones políticas de la sustentabilidad. La República Argentina y la provincia de Misiones y sus políticas ambientales. (3 hs)
 5. Quinto encuentro: programas y proyectos de educación ambiental (3 hs)
 6. Evaluación y cierre (4 hs)

9. Equipo docente

- Lic. Mendía Juan Cruz

Colaboración:

- Ing. Ftal. Silvia Korth
- Ing. Ftal. René Martínez
- Lic. Hugo Arce

10. Bibliografía

- UNESCO (1994). Enfoque interdisciplinar de la educación ambiental. Programa Internacional de Educación Ambiental. N° 14. Los Libros de la Catarata. Madrid. 60 p.
- UNESCO (1993) Educación ambiental: principios de enseñanza y aprendizaje.. Programa Internacional de Educación Ambiental. N° 20. Los Libros de la Catarata. Madrid. 190 p.
- UNESCO (1985). Guía para la enseñanza de valores ambientales. Programa Internacional de Educación Ambiental. N° 13. Los Libros de la Catarata. Madrid. 105 p.
- UNESCO (1985). Cómo construir un programa de educación ambiental. Programa
- Ham, Sam H. (1992). Interpretación Ambiental - Una Guía Práctica para Gente con Grandes Ideas y Presupuestos Pequeños. Golden, Colorado, USA: Fulcrum/North American Press. 437 p.
- Esteva, Reyes (1998). Manual del promotor y educador para el desarrollo sustentable.). UNESCO – SEMARNAP. México. 174 p.
- Durán Diana (1993) Educación ambiental: la construcción conceptual de la Educación Ambiental. Curso Latinoamericano de Capacitación Institucional en Desarrollo Sostenible. Buenos Aires. 17 p.
- UNESCO (1994). Tendencias de la educación ambiental a partir de la Conferencia de Tbilisi. Programa Internacional de Educación Ambiental. N° 1. Los Libros de la Catarata. Madrid. 94 p.

- Luis Filipe Olivera IOliveraOl(2000). Educación Ambiental. Una guía práctica para profesores, instructores y animadores culturales y de tiempos libres.. Grupo editorial Iberoamérica. Ciudad de México. 135 p.
- Meinardi Elsa, Revel Chion Andrea (1998). Teoría y práctica de la Educación Ambiental. Editorial Aique. 159 p.
- Gil de Fainschtein (2009) Cómo planificar proyectos creativos en el aula y en la institución. Ed Biblos
- Eloísa Tréllez Solís. Manual Guía para Educadores: Educación Ambiental y Conservación de la Biodiversidad en los procesos educativos. Convenio de cooperación técnica programa de educación ambiental. Proyecto chi/01/g36. "conservación de la biodiversidad y manejo sustentable del salar del Huasco".
- Eloísa Tréllez Solís. "Educación Ambiental y Sustentabilidad Política: Democracia y Participación". V CONGRESO IBEROAMERICANO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL, Joinville, Brasil, febrero 2006. Asociación Cultural Pirámide, Perú.
- Eloísa Tréllez Solís. "La educación ambiental comunitaria y la prospectiva: Una alianza de futuro". Lima, 20 de septiembre de 2003.
- Ernst R. Hajek. "Medio Ambiente, Desarrollo y la Academia". Boletín de noticias Ambiente y Desarrollo de, Santiago., 16/11/1987.
- Ernst R. Hajek. "El medio ambiente y la interdisciplina". Boletín de noticias de los estudiantes de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago. Años '90.
- Adán Guillermo Ramírez García. "Guía Metodológica para la formulación y evaluación de proyectos de educación ambiental bajo un enfoque participativo". Centro Universitaio regional Noroeste. Universidad Autónoma de Chapingo. México, 2004.
- "Informe Planeta Vivo 2008" . World Wildlife Fund - Sociedad Zoológica de Londres - Red de la Huella Global.
- Lucie Sauvé. "Una cartografía de corrientes en educación ambiental". Cátedra de investigación de Canadá en educación ambiental. Université du Québec à Montréal. 2004.
- Erik N. Gómez Baggethun. "Sostenibilidad: paradigma vigente y aproximaciones alternativas. Una visión desde la resiliencia". Madrid, Septiembre 2005.
- Pedagogía de la Autonomía, Paulo Freire. 1995
- Brailovsky, Antonio - Foguelman, Dina. "Memoria Verde".
- Manual de Educación Ambiental, España.
- Galeano Eduardo (1994). Úselo y tírelo. El mundo visto desde una ecología latinoamericana. Editorial Booket, 184 p.
- Ham, Sam H. (1992). Interpretación Ambiental - Una Guía Práctica para Gente con Grandes Ideas y Presupuestos Pequeños. Golden, Colorado, USA: Fulcrum/North American Press. 437 p.
- Luis Eduardo Cheida . Ecología Vivenciada. Editorial FTD- Sao Paulo, Brasil. 55 p