



"2010 - Año del Bicentenario a Revolución de Mayo"

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales

Consejo Directivo
Félix de Azara N° 1.552 - Posadas (Misiones)



POSADAS, 18 MAY 2010

VISTO: El Expte. N° 1.502-"Q"/09, iniciado por el Prof. Adj. Ing. Enrique Gandolla, quien presenta el programa de la asignatura Problemática del Ambiente del Departamento Formación Docente y Educación Científica del Profesorado en Biología; y

CONSIDERANDO:

QUE cuenta con la aprobación del Consejo Departamental, (Fojas 19);

QUE la Comisión de Asuntos Académicos en su Despacho N° 033/2010 dice lo siguiente: "Se recomienda la aprobación del Programa de la Asignatura Problemática del Ambiente" (Fojas 20);

QUE en la II Sesión Ordinaria del año 2010 del Honorable Consejo Directivo, realizada el 5 de mayo, se aprueba por unanimidad el despacho de la Comisión;

POR ELLO:


**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES**

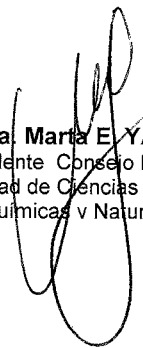
RESUELVE:

ARTÍCULO 1º: APROBAR para los años 2009/2010 el **PROGRAMA y REGLAMENTO** de la asignatura **PROBLEMÁTICA DEL AMBIENTE** perteneciente al **DEPARTAMENTO FORMACIÓN DOCENTE Y EDUCACIÓN CIENTÍFICA DEL PROFESORADO EN BIOLOGÍA**, los cuales se incorporan como Anexo I de la presente resolución.

RESOLUCIÓN CD N° 111-10

ev


Prof. Gabriela E. SKLEPEK
Secretaria Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales


Dra. María E. YAJIA
Presidente Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales

111-10

PROGRAMA 2009

Asignatura	PROBLEMÁTICA DEL AMBIENTE
CARRERA	PROFESORADO EN BIOLOGÍA
AÑO del Plan	
Departamento	FORMACIÓN DOCENTE Y EDUCACIÓN CIENTÍFICA
REGIMEN DE DICTADO	Cuatrimestral

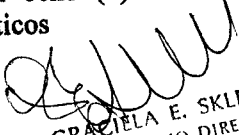
DOCENTES	Apellido y Nombres	Cargo y Dedicación	Función en la Cátedra
	<i>Gandolla, Enrique</i>	Adjunto Simple	Docente Responsable
<i>Queirolo, Eduardo</i>	Ayde 1ra S. Exclus.	Docente y JTP	
<i>Otiñano, Iván Gastón</i>	Auxiliar de Primera ad-honorem	Ayudante	

CRONOGRAMA:**CLASES:**

Miércoles de 9.00-12.00 horas y
Viernes de 14.00-17.00 horas.

Tutorías: Lunes de 9.30-10.30 hrs.
Jueves 18.00 horas

Los contenidos se organizan
según ocho (8) módulos o ejes
temáticos


Prof. GRACIELA E. SKLEPEK
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas
Químicas y Naturales
B. N. M.


Dra. MARTA E. YAJIA
Presidente Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales

111-10

FUNDAMENTACION

Se comparten los lineamientos que han venido siendo aplicados en la materia en los últimos años, tanto en lo que hace al concepto central de ambiente como sistema de relaciones dinámico y socialmente construido en un espacio determinado y como parte del proceso histórico, sino también en la necesidad de abordar la comprensión de las problemáticas que se plantean en esta dimensión, a partir de la puesta en valor del conocimiento previo que los alumnos traen al aula, necesariamente respaldado por el conocimiento científico sobre los mismos.

Las relaciones sociedad-ambiente se caracterizan por una gran complejidad al intervenir en ellas una multiplicidad de actores y factores, directos e indirectos (demográficos, económicos, sociopolíticos, científicos y tecnológicos, culturales, religiosos), a distinta escala espacial y temporal, y con diversos efectos sobre los componentes naturales -físicos y biológicos-, sociales, económicos y políticos.

La propuesta de la cátedra consiste en indagar y poner en evidencia ese complejo sistema de relaciones que caracteriza a las problemáticas ambientales, a partir de los ejemplos locales, nacionales, regionales y globales. La utilización de estructuras conceptuales y de técnicas -como el árbol de problemas- resulta un complemento facilitador del análisis y de la comprensión de las problemáticas que conduce a identificar causas y consecuencias y, de así, los componentes claves sobre los cuales es necesario actuar para mejorar la situación problemática.

El *concepto del ambiente* abordado de tal modo, crítico y cuestionador, muestra su potencial para aplicar conocimientos y creatividad a fin de transformar la realidad. Se contribuye así a formar futuros docentes a partir de praxis educativas críticas, reflexivas y comprometidas con sus realidades sociales, nexos y protagonistas en el quehacer de su rol profesional.

Compartiendo el criterio señalado en el documento correspondiente a la *Propuesta Curricular del Profesorado en Biología de la UNAM*, se propone retomar -al menos para el tratamiento de los temas prioritarios de la realidad local- la práctica de invitar a participar de las actividades académicas de la asignatura a profesionales reconocidos que se desempeñan fuera del ámbito de la universidad.

Los contenidos se desarrollan según ocho (8) módulos o ejes temáticos en los cuales se abordan los conceptos introductorios pertinentes a la asignatura y las herramientas conceptuales para el análisis ambiental (Módulo 1) y las problemáticas prioritarias (Módulos 2 a 8).


 Prof. GRACIELA SKLEPEK
 SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
 Facultad de Ciencias Exactas
 Químicas y Naturales
 U. N. M.


 Dra. MARTA E. YAJIA
 Presidente Consejo Directivo
 Facultad de Ciencias Exactas
 Químicas y Naturales

<p>OBJETIVOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretar la problemática ambiental como complejo escenario de dinámicos procesos sociales, económicos y políticos. - Identificar los problemas ambientales, sus manifestaciones a distintas escalas geográficas, los factores que los inducen, los actores e intereses involucrados y los sectores poblacionales más vulnerables. - Reconocer el análisis de problemáticas ambientales como oportunidad para aplicar conocimientos y compromiso creativo, para aprender de los errores y modificar la realidad social en la que se actúa. - Reconocer en la complejidad ambiental el rol de la planificación de la acción, de los enfoques interdisciplinarios, del trabajo grupal, de los procesos de comunicación, y de la educación ambiental. - Adquirir mayor sensibilidad y conciencia al desarrollar como eje transversal la educación ambiental, aplicando conocimientos y actitudes prácticas propositivas, a fin de prevenir situaciones problemáticas. - Adquirir habilidades para elaborar trabajos en educación ambiental sobre diversos problemas locales y, a partir de la investigación-acción, modificar actitudes, asumir compromiso y crear sentido de responsabilidad individual y colectiva.
-------------------------	---

<p>CONTENIDOS MÍNIMOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Problemática del Ambiente. Sociedad y Ambiente. El Ambientalismo del Norte y del Sur. - Las actividades humanas y sus efectos sobre el ambiente físico y social. Factores directos e indirectos. Actores involucrados. Escalas espacial y temporal. Situación ambiental de la República Argentina y Misiones. - Los problemas ambientales: Calentamiento global. Pérdida de Biodiversidad. Problemáticas hídricas. Problemáticas rurales. Problemáticas urbanas. Problemática de los residuos. Problemáticas de la energía y minería. - Gestión ambiental. Salidas de campo.
----------------------------------	---

<p>MODULOS</p> <p><i>[Signature]</i> Prof. SERGIO E. SKLEPER SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales 2014, 2015, 2016</p>	<p>Módulo 1: Introducción a la problemática del ambiente Módulo 2: Problemáticas del calentamiento global Módulo 3: Problemáticas de la pérdida de biodiversidad Módulo 4: Problemáticas hídricas Módulo 5: Problemáticas rurales Módulo 6: Problemáticas urbanas Módulo 7: Problemáticas de los residuos Módulo 8: Problemáticas de la energía y minería</p>
---	--


[Signature]
Dra. MARTA E. YAJA
 Presidente Consejo Directivo
 Facultad de Ciencias Exactas,
 Químicas y Naturales

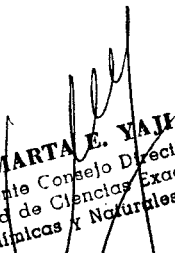
CONTENIDOS POR MÓDULO

Módulo 1: *Introducción a la problemática del ambiente:* Ambiente, problema ambiental y problemática del ambiente. Ambiente-salud-calidad de vida-bienestar. Breve historia de la sociedad y su ambiente. Las miradas clásicas, catastróficas, optimistas. Ecologismo y ambientalismo. Desarrollo sostenible. Situaciones problemas: Tipos de relación; Causas directas e indirectas; Impactos físicos, sociales, económicos; Escalas: tiempo y espacio; Actores e intereses. Estructura conceptual para el análisis de problemáticas. Árbol de problemas. Educación ambiental: análisis crítico; ética ambiental; nuevas prácticas; construcción de futuro.

Módulo 2: *Problemáticas del calentamiento global:* 1. Conceptos introductorios: el movimiento del aire en la atmósfera. Composición de la atmósfera. Capas atmosféricas y temperaturas. Radiación solar y efecto invernadero. 2. Actividades antrópicas y gases de efecto invernadero: quema de combustibles fósiles; cambios en los usos del suelo; actividades agrícolas; actividades forestales; actividades ganaderas; actividades industriales. Participación de Misiones, Argentina; responsabilidad diferencial de los países desarrollados. 3. Calentamiento global: cambio climático o variabilidad climática. Evidencias científicas de la influencia antrópica. 4. Efectos pronosticados: derretimiento de los hielos polares y continentales; elevación del nivel del mar; eventos climáticos extremos; afectación a ecosistemas y biodiversidad; cambios en las producciones regionales y producción de alimentos; poblaciones vulnerables. Pronósticos para Argentina y Misiones. 5. Medidas de mitigación y de adaptación. Convención para el Cambio Climático; Protocolo de Kioto.

Módulo 3: *Problemática de la pérdida de biodiversidad:* 1. Concepto de biodiversidad: ecosistémica, de especies y genética. 2. Servicios que presta la biodiversidad: de abastecimiento; de regulación; servicios culturales; servicios básicos. 3. Causas raíces del problema: población, consumo y actividades económicas crecientes; Cambios en los usos del suelo; Actividades extractivas y sobreexplotación; Calentamiento global y cambio climático; Introducción de especies exóticas; Contaminación. 4. Situación actual y tendencias: regiones del mundo valiosas en biodiversidad; regiones que experimentan cambios significativos. Desigual distribución de beneficios y costos. Situación de Misiones y Argentina. 5. Alternativas de mitigación: reducción del consumo; valorización local del potencial disponible; incorporación efectiva de la conservación en los proyectos de desarrollo; Áreas naturales protegidas; Protección de especies amenazadas; Conservación ex situ e in situ de la diversidad genética; Recuperación de ecosistemas; Medidas de mercado (pago por servicios; regalías). Sensibilización, comunicación y educación pública. Convención Internacional para la Conservación de la Biodiversidad. Leyes nacionales y provinciales.



 Prof. G. A. E. SKLEPEK
 SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
 Facultad de Ciencias Exactas
 Químicas y Naturales
 C. P. N. N.


 Dra. MARTA E. YAJIA
 Presidente Consejo Directivo
 Facultad de Ciencias Exactas,
 Químicas y Naturales

Módulo 4: Problemáticas hídricas: 1. El agua en el contexto mundial: un recurso esencial y escaso. El agua y la población. Países, población y disponibilidad del agua; Necesidad de agua para consumo doméstico. Usos insostenibles del agua. Deterioro de la calidad. Disminución de la disponibilidad. 2. Riesgos naturales asociados al agua: concepto de riesgo, amenaza y vulnerabilidad; parámetros que caracterizan a los riesgos; 2.1 Inundaciones: las crecientes como amenazas naturales; intervenciones antrópicas y vulnerabilidad; poblaciones vulnerables. Situación de Misiones y Argentina. Estrategias para la reducción de los desastres. 2.2 Sequías: conceptos de sequía. Factores climáticos determinantes; Factores físico-biológicos determinantes. Sequía y desertificación. Disponibilidad de agua relacionada con el clima en Argentina. Importancia de las zonas áridas. Desertificación en Argentina. La Convención de las Naciones Unidas para el Control de la Desertificación. 3. Degradación de las cuencas: cambios en los usos y actividades. Misiones y la degradación de las fuentes de agua dulce; Estudios de casos de Misiones.

Módulo 5: Problemáticas rurales: 1. El concepto de lo rural versus el concepto de urbano. Elementos para caracterizar los espacios rurales: El paisaje. Componentes naturales. Componentes antrópicos; Demografía. Densidad. Integrantes núcleo familiar; Economía. Tamaño de las parcelas. Tenencia de la tierra. Actividades agrícolas, ganaderas, forestales. Actividades industriales. Costos y precios de las materias primas. Acceso a tecnología y mercados; Relaciones sociales. Preponderancia de la familia. Vínculos por cercanía y religiosos. Acceso limitado a servicios. Vínculos políticos. Sectores económicos y poder. Individualismo y nivel de organización. Nivel de protección legal. 2. Principales problemáticas: Expansión de fronteras agropecuarias. Procesos de degradación de recursos: bosques, biodiversidad, suelos, y aguas; Concentración de la tierra, pobreza rural y migración. 3. Diferencias regionales: Misiones. Pampa húmeda. Noroeste.

Módulo 6: Problemáticas urbanas: 1. Proceso histórico de urbanización: razones que explican el proceso de urbanización. 2. Pueblos y ciudad como categorías de análisis. 3. Conceptos de ambiente, problema y problemática ambiental urbana. 4. Factores intervinientes en la degradación ambiental urbana: rápido proceso de urbanización; asentamientos localizados en sitios sujetos a amenazas naturales; vulnerabilidades socialmente construidas; insuficiente peso de las políticas urbanas. 5. Casos: Puerto Iguazú y Posadas. 6. Principales problemas ambientales urbanos; poblaciones vulnerables. 7. Problemas ambientales urbanos y escalas de manifestación. 8. Participación de los vecinos en la gestión de la ciudad. El rol del municipio y las políticas ambientales urbanas.



Prof. GRACIELA E. SKLEPEK
 SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
 Facultad de Ciencias Exactas
 Químicas y Naturales
 Lf. No. M.


Dra. MARTA E. YAJIA
 Presidente Consejo Directivo
 Facultad de Ciencias Exactas,
 Químicas y Naturales

111-10


Módulo 7: Problemática de los residuos: Los residuos como problema. Evolución histórica. Concepto de residuo. Clasificación de los residuos: por su estado físico; por su procedencia; por su peligrosidad; por el marco legal que los rige. Los residuos sólidos urbanos: Composición; Impactos ambientales: Proliferación de vectores; Enfermedades; Personas expuestas; Potencial contaminante. Gestión integral de los residuos sólidos: reducción en origen; reciclaje; transformación; disposición final. Situación en Misiones. El relleno sanitario. La Ley Nacional N° 24051 (Residuos peligrosos) y la Ley Nacional N° 25612 (Gestión integral de residuos industriales).

Módulo 8: Problemáticas de la energía y minería: 1. Fuentes de energía: Combustibles fósiles. Petróleo. Gas; Nuclear. Fisión. Fusión; Hidroeléctrica. Grandes centrales. Pequeños aprovechamientos. : Mareomotriz; Solar. Térmica. Fotovoltaica; Eólica; Biomasa: Biodigestores. Carbón de leña; Geotérmica. Calefacción. Generación de electricidad; Biocombustibles. 2. Potencial de las fuentes y distribución global. Principales países consumidores. 3. Problemas ambientales y fuentes de energía: Combustibles fósiles y contaminación atmosférica; Nuclear de fisión, riesgo nuclear y disposición de residuos; Líneas de alta tensión y exposición a campos electromagnéticos; Biocombustibles, expansión fronteras agropecuarias, y competencias por el uso del suelo para la producción de alimentos; Hidroelectricidad, cambios en los usos del suelo, cambios en los ecosistemas, relocalización de poblaciones y salud. 4. Misiones y la hidroelectricidad. Ley Nacional N° 25019 (Régimen Nacional de Energía Eólica y Solar). 5. Minería y ambiente: Misiones y Argentina.


Prof. GABRIELA E. SKLEPEK
 SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
 Facultad de Ciencias Exactas
 Químicas y Naturales
 U. Na. M.

Actividades transversales de Educación Ambiental

- Criterios pedagógicos y científicos que definen los contenidos de la educación ambiental: conocimiento, motivación, modificación de actitudes, participación y compromiso con el cambio.
- Elaboración de trabajos prácticos y actividades de educación ambiental en relación con problemas locales/regionales vinculados con los ejes temáticos abordados en las clases.



Dra. MARTA E. YAJIA
 Presidente Consejo Directivo
 Facultad de Ciencias Exactas,
 Químicas y Naturales

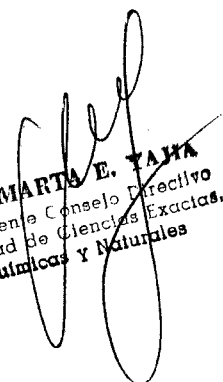
**ESTRATEGIAS DE
ENSEÑANZA Y
APRENDIZAJE**

Se incorporan diversas estrategias de enseñanza y aprendizaje que contribuyen al proceso de aprehensión de conocimientos, incluyendo formas de comunicación individual y grupal, y horarios especiales para consultas.

Estrategias de enseñanza

- Clases expositivas y a talleres que generen espacios para la expresión de las ideas;
- Elaboración de guías de trabajos prácticos para el análisis de situaciones ambientales;
- Selección de textos periodísticos, estudios de casos, informes de investigación, entre otros, para el análisis y reflexión sobre de temas de interés;
- Presentación de alternativas metodológicas, herramientas y recursos técnicos para sistematizar, analizar y sintetizar información y resultados;
- Identificación de situaciones problemáticas con posibles aplicaciones transversales de educación ambiental en Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Tecnología;
- Preparación de guías para la elaboración de monografías, informes e investigaciones sobre temas específicos;
- Utilización diapositivas, fotos, videos y software de aplicación a sistemas de información geográfica;
- Salidas de campo a fin de que los alumnos tengan la posibilidad de verificar in situ las manifestaciones reales-locales de algunos de los problemas abordados en el aula, tomar nota de las opiniones y percepciones de los distintos actores involucrados, de las alternativas de mitigación posibles, y actividades de educación ambiental aplicables a situaciones concretas;
- Paneles y/o charlas con profesionales reconocidos, egresados o no de la carrera, que se desempeñan fuera del ámbito de la universidad, en actividades relacionadas con la asignatura.


Prof. GRACIELA E. SKLEPEK
 SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
 Facultad de Ciencias Exactas
 Químicas y Naturales
 L. N. M.


Dra. MARTA E. YAHA
 Presidente Consejo Directivo
 Facultad de Ciencias Exactas,
 Químicas y Naturales

Estrategias de aprendizaje

- Recopilación y análisis de antecedentes bibliográficos, periodísticos e información en sus diferentes formatos, incluyendo realización de entrevistas, encuestas;
- Utilización de estructuras conceptuales, y técnicas del marco lógico de análisis como cadenas causa-efecto y "Árbol de problemas".
- Elaboración de esquemas, gráficos, matrices, como instrumentos de síntesis de análisis de casos;
- Utilización de mapas, e interpretación de imágenes satelitales, fotografías aéreas
- Preparación de monografías, informes e investigaciones sobre temas específicos y problemáticas locales actuales;
- Elaboración individual y/o grupal de trabajos prácticos;
- Participación en talleres de análisis y discusión de problemáticas

111-10

<p>SISTEMA DE EVALUACION</p>	<p><u>Trabajos prácticos</u> Se realizarán trabajos prácticos, al menos para cada una de las unidades de contenidos. En los mismos se evaluarán aspectos tales como la comprensión de los temas y conceptos; la aplicación de metodologías y herramientas de análisis y de síntesis; la creatividad y compromiso con las tareas/actividades de educación ambiental. Los trabajos prácticos se aprueban con 7 (siete).</p> <p><u>Exámenes parciales</u> Se tomarán dos exámenes parciales, ambos con posibilidades de una instancia recuperatoria. Los parciales se aprueban con 7 (siete).</p> <p><u>Evaluación en proceso</u> Con diversas modalidades teórico prácticas: informes, trabajo en equipo, participación en el aula, presentación de mapas conceptuales, rol playing, papelógrafos de síntesis.</p> <p><u>Coloquio-integratorio</u> Al finalizar el cursado de la asignatura, se realizará un coloquio-integratorio grupal.</p>
-------------------------------------	--

<p>REGULARIZACIÓN Y PROMOCIÓN</p> <p><i>[Signature]</i> Prof. GRACIELA E. SKLEPER SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales E.I. No. M.</p> <p><i>[Signature]</i> Dra. MARTA E. YAJIA Presidente Consejo Directivo Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La REGULARIZACIÓN se alcanza con: <ul style="list-style-type: none"> - el 80% de asistencia a clases; - los 2 (dos) exámenes parciales aprobados; - el 80% de los trabajos prácticos aprobados. • La PROMOCIÓN SIN EXAMEN FINAL de la asignatura se logra con el cumplimiento de condiciones de regularización más la aprobación de un coloquio integratorio-final. • Quienes cumpliendo con las condiciones de regularización no aprueben el coloquio integratorio-final deberán aprobar un EXAMEN FINAL como ALUMNO REGULAR. • Quienes no cumplan con las condiciones de regularización deberán dar un EXAMEN FINAL en condición de ALUMNO LIBRE.
---	--

BIBLIOGRAFÍA

MÓDULO 1:

Introducción a la problemática del ambiente

BRAILOVKY, A. E. *Historia ecológica de Iberoamérica II. De la Independencia a la Globalización*. Ed. Kaicon. Ed. Capital Intelectual. 2009

BRAILOVKY, A. E.; FOGUELMAN D. *Memoria Verde. Historia ecológica de la Argentina*. Buenos Aires, Debolsillo, 2009

FEDEROVISKI, S. *HISTORIA DEL MEDIO AMBIENTE. La transformación de la naturaleza: de mundo ajeno y amenazante a espacio por conquistar. La génesis del movimiento ambientalista*. Ed. Capital Intelectual. Buenos Aires. 2007

GANDOLLA, E. *El movimiento ecologista en el marco de la globalización. Caso de estudio: el Grupo Ecologista Cuñá Pirú de la provincia de Misiones*. Monografía. Seminario de Cultura, Sociedad, Globalización y Ecopolítica. Maestría en Gestión Ambiental. Universidad Nacional del Litoral. 2004

LE MONDE DIPLOMATIQUE. *El Atlas del medio ambiente. Amenazas y soluciones*. Ed. Capital Intelectual. Buenos Aires. 2008

LEFF, E. *Globalización, Racionalidad Ambiental y Desarrollo Sustentable*.

<http://www.ambiente.gov.ar/infoteca/aea/descargas/leff08.pdf>

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE (PNUMA). *Perspectivas del medio ambiente mundial. GEO4. Medio ambiente para el desarrollo*. 2007

REBORATTI, C. *Ambiente y Sociedad. Conceptos y Relaciones*. Ed. Ariel. Buenos Aires. 1999

WORLD RESOURCES INSTITUTE (WRI). Grupo de Trabajo sobre Marco Conceptual de la Evaluación de Ecosistemas del Milenio. *Ecosistemas y Bienestar Humano: Marco para la Evaluación*. 2003

MÓDULO 2:

Problemática del calentamiento global

GREEN FACTS. *Cambio climático: Resumen del informe de evaluación 2007 del IPCC*. Green Facts. Tomado de: www.greenfacts.org/es/cambio-climatico-ie4/climate-change-ar4-foldout-es.pdf

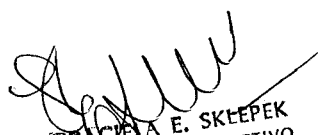
JICA/SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA NACIÓN. *El cambio climático en Argentina*. Buenos Aires. Marzo de 2009


LE MONDE DIPLOMATIQUE. *El Atlas del medio ambiente. Amenazas y soluciones*. Ed. Capital Intelectual. Buenos Aires. 2008

LE MONDE DIPLOMATIQUE. *El clima visto desde el Sur. El calentamiento global según los países emergentes*. Ed. Capital Intelectual. 2008

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS)-PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE (PNUMA). *Tercer informe de evaluación. Cambio climático 2001. La base científica. Resumen para responsables de políticas y resumen técnico*. Parte de la contribución del Grupo de trabajo I al Tercer Informe de Evaluación. Grupo Interg

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO


Prof. GRACIELA E. SKTEEPEK
 SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
 Facultad de Ciencias Exactas
 Químicas y Naturales
 U. Ns. M.


Dra. MARTA E. YAJIA
 Presidente Consejo Directivo
 Facultad de Ciencias Exactas,
 Químicas y Naturales

111-10

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS)-PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE (PNUMA). *Tercer informe de evaluación. Cambio climático 2001. La base científica. Resumen para responsables de políticas y resumen técnico.* Parte de la contribución del Grupo de trabajo I al Tercer Informe de Evaluación. Grupo Interg

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE (PNUMA). *Perspectivas del medio ambiente mundial. GEO4. Medio ambiente para el desarrollo. Sección B: Estado y tendencias del medio ambiente: 1987-2007. Capítulo 2. Atmósfera.* 2007

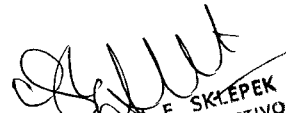
PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE (PNUMA). *Perspectivas del medio ambiente mundial. GEO4. Medio ambiente para el desarrollo. Sección C: Perspectivas regionales: 1987-2007. Capítulo 6: Preservación de un futuro común.* 2007

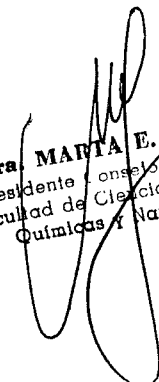
PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE (PNUMA). *Perspectivas del medio ambiente mundial. GEO4. Medio ambiente para el desarrollo. Sección D: Dimensiones humanas del cambio ambiental. Capítulo 7: Vulnerabilidad de las personas y el medio ambiente: desafíos y posibilidades.* 2007

SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA NACIÓN. *Para entender el cambio climático.*

SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA NACIÓN. Unidad de Cambio Climático. *Respuestas a preguntas frecuentes. ¿Qué es el cambio climático? Guía elemental de la Convención Marco de las Naciones Unidas*

SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL. *El cambio climático global.* Agosto de 2005


 Prof. GRACIELA E. SKRZEPEK
 SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
 Facultad de Ciencias Exactas
 Químicas y Naturales
 U. N. M.


 Dra. MARTA E. YAJIA
 Presidente Consejo Directivo
 Facultad de Ciencias Exactas,
 Químicas y Naturales

MÓDULO 3:
Problemática de la pérdida de biodiversidad

ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES. Sistema de Información de Biodiversidad. *Mapa del Sistema Federal de Áreas Protegidas y Eco-regiones de Argentina.* 2007

CONVENIO DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA. *Estrategia Nacional de Biodiversidad. Región Nordeste. Documento de Estrategia Regional y Plan de Actividades.* Taller Regional de Biodiversidad. Posadas, Misiones 30 noviembre 1997.

GREEN FACTS. *Biodiversidad: perspectiva mundial. Resumen de la segunda edición del informe del CDB.* Green Facts. Tomado de: www.greenfacts.org/es/biodiversidad-perspectiva-mundial/biodiversidad-perspectiva-mundial-foldout.pdf

LE MONDE DIPLOMATIQUE. *El Atlas del medio ambiente. Amenazas y soluciones.* Ed. Capital Intelectual. Buenos Aires. 2008

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE (PNUMA). *Perspectivas del medio ambiente mundial. GEO4. Medio ambiente para el desarrollo. Sección B: Estado y tendencias del medio ambiente: 1987-2007. Capítulo 5. Biodiversidad.* 2007

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE (PNUMA). *Perspectivas del medio ambiente mundial. GEO4. Medio ambiente para el desarrollo. Sección C: Perspectivas regionales: 1987-2007. Capítulo 6: Preservación de un futuro común.* 2007

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE (PNUMA). *Perspectivas del medio ambiente mundial. GEO4. Medio ambiente para el desarrollo. Sección D: Dimensiones humanas del cambio ambiental. Capítulo 7: Vulnerabilidad de las personas y el medio ambiente: desafíos y posibilidades.* 2007

SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA NACIÓN. *Mapa de Cobertura Boscosa de la Argentina.* Octubre de 2008

SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA NACIÓN. Unidad de manejo del sistema de evaluación forestal. *Informe sobre deforestación en Argentina.* Noviembre 2007

SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA NACIÓN. Unidad de manejo del sistema de evaluación forestal. *Pérdida de Bosque Nativo en el Norte de Argentina. Diciembre 2007-Octubre 2008.* Buenos Aires, Noviembre de 2008

SECRETARÍA DE DESARROLLO SUSTENTABLE Y POLÍTICA AMBIENTAL. *CONVENIO DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA. Segundo Informe Nacional A Las Partes.* Mayo 2001


PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE (PNUMA). *Estado actual de las Áreas Naturales Protegidas de América Latina y el Caribe (Versión preliminar).* Setiembre de 2003

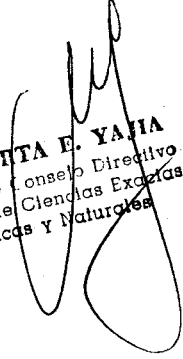
MÓDULO 4: Problemáticas hídricas

GANDOLLA E. *Estrategia para minimizar riesgos futuros por las crecientes del río Salado en las áreas urbanas de su cuenca inferior.* Agosto de 2003

GANDOLLA E. *Protección de las fuentes de agua dulce: las cuencas hidrográficas.* 2007

GREEN FACTS. *RECURSOS HÍDRICOS. Resumen del 2º informe de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos en el mundo.* Green Facts. Tomado de: www.greenfacts.org/es/recursos-hidricos/recursos-hidricos-foldout.pdf


Prof. GRACIELA E. SKLEPEK
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas
Químicas y Naturales
Ci. Ma. M.



Dra. MAÍTA E. YAJIA
Presidente Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales


111-10

MORELLO J., PENGUE W. *Desertificación y procesos de erosión en Argentina*. Grupo de Ecología del Paisaje y Medio Ambiente (GEPAMA). Universidad de Buenos Aires. 2001
 PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE (PNUMA). *Perspectivas del medio ambiente mundial. GEO4. Medio ambiente para el desarrollo. Sección B: Estado y tendencias del medio ambiente: 1987-2007. Capítulo 4. Aguas*. 2007
 PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE (PNUMA). *Perspectivas del medio ambiente mundial. GEO4. Medio ambiente para el desarrollo. Sección C: Perspectivas regionales: 1987-2007. Capítulo 6: Preservación de un futuro común*. 2007
 PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE (PNUMA). *Perspectivas del medio ambiente mundial. GEO4. Medio ambiente para el desarrollo. Sección D: Dimensiones humanas del cambio ambiental. Capítulo 7: Vulnerabilidad de las personas y el medio ambiente: desafíos y posibilidades*. 2007

**MÓDULO 5:
 Problemáticas rurales**

ALTIERI M. A. *AGROECOLOGÍA. As Bases Científicas da Agricultura Alternativa*. 2º Edição. AS-PTA. Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa. Rio de Janeiro. 1989
 COMISIÓN EUROPEA AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. *La agricultura y el medio ambiente*. En: http://ec.europa.eu/agriculture/envir/index_es.htm#measures. Pág. consultada el 10/10/07
 FUNDACIÓN PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA (FECYC). Centro para la Promoción de la Conservación del Suelo y el Agua (PROSA). *Mapa de erosión de la República Argentina*. 1988
 GANDOLLA E. *Degradación de suelos en Misiones, e Influencias de los cambios del uso y ocupación del suelo en los regímenes hidrológicos*. Monografía elaborada como parte de los requisitos académicos del Seminario de Planificación de Recursos Naturales Renovables de la Maestría en Gestión Ambiental de la Universidad Nacional del Litoral. 2003
 GUTMAN P. *Desarrollo rural y medio ambiente en América Latina*. Biblioteca Universitarias. Centro Editor de América Latina. Centro de estudios urbanos y regionales. 1988
 NATENZON C., TITO G. *Medio ambiente y pequeños productores. Conceptos básicos y operativos*. OMinisterio de Economía. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación. Dirección de Desarrollo Agropecuario.
 PROINDER. Serie Documentos de Capacitación. Buenos Aires. 2001


 Prof. GRACIELA E. SKLEPEK
 SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
 Facultad de Ciencias Exactas
 Químicas y Naturales
 U. Na. M.


 Dra. MARTA E. YAJIA
 Presidente Consejo Directivo
 Facultad de Ciencias Exactas,
 Químicas y Naturales

111-10

NEGRI R., FEIGUIN F. *La agricultura argentina en marcha: sus cambios es impactos, con atención al uso de herbicidas.* Asociación Argentina de Consorcios Rurales de Experimentación Agropecuaria (AACREA). Julio de 2009

PENGUE W. *Agricultura Industrial y Agricultura Familiar en el MERCOSUR. El pez grande se come al chico... siempre?* Le Monde Diplomatique. Edición Cono Sur. Mayo de 2005

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE (PNUMA). *Perspectivas del medio ambiente mundial. GEO4. Medio ambiente para el desarrollo. Sección B: Estado y tendencias del medio ambiente: 1987-2007. Capítulo 3. Tierras.* 2007

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE (PNUMA). *Perspectivas del medio ambiente mundial. GEO4. Medio ambiente para el desarrollo. Sección C: Perspectivas regionales: 1987-2007. Capítulo 6: Preservación de un futuro común.* 2007

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE (PNUMA). *Perspectivas del medio ambiente mundial. GEO4. Medio ambiente para el desarrollo. Sección D: Dimensiones humanas del cambio ambiental. Capítulo 7: Vulnerabilidad de las personas y el medio ambiente: desafíos y posibilidades.* 2007

MÓDULO 6: Problemáticas urbanas

ALSINA G. (Coordinadora). *Diagnóstico ambiental del Partido de Morón. Año 2007. Producto de la asignatura y Laboratorio intervenciones.* Instituto del Conurbano. Universidad Nacional de General Sarmiento. 2007


BORELLO J.A., CATENAZZI A. *Diagnóstico preliminar ambiental de José C. Paz.* Informe de investigación N°12. Instituto del Conurbano. Universidad Nacional de General Sarmiento. 2001

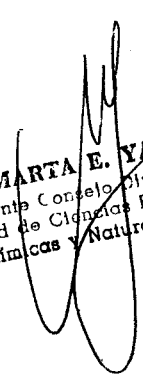
DI PACE M. *Diagnóstico Ambiental del Municipio de San Fernando.* Págs. 10-41 ; Revista Medio Ambiente y Urbanización N° 47-48 (IIED-AL), Buenos Aires, Jun/Sept 1994

DI PACE M. *Ecología de la ciudad.* Universidad Nacional de General Sarmiento. Prometeo Libros. 2004

DI PACE M., GANDOLLA E. y otros. *Diagnóstico Ambiental Urbano del Municipio de Puerto Iguazú.* Convenio UNaM/Instituto Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo IIED-AL/Municipio de Puerto Iguazú. 1995

DI PACE M., REESE E. *Diagnóstico preliminar ambiental del municipio de Malvinas Argentinas. Manual de Gestión N° 2. Programa de desarrollo local.* Instituto del Conurbano. Universidad Nacional de General Sarmiento. 1999


Prof. GRACIELA E. SKTEPEK
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas
Químicas y Naturales
LJ. No. M.


Dra. MARTA E. YAJIA
Presidente Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales

111-10

DI PACE, M., FEDEROVISKY, S., HARDOY, J., MAZZUCHELLI, S. *Medio Ambiente Urbano en la Argentina*. Centro Editor de América Latina. Buenos Aires, 1992
GANDOLLA E. *EL AMBIENTE URBANO. Introducción a la problemática ambiental urbana. Características del ambiente urbano en Argentina. Las áreas urbanas de los municipios de Misiones*. Octubre de 1995
GANDOLLA E. *Elementos del enfoque de la gestión de riesgo aplicados al manejo ambiental urbano*. Abril de 2006
GANDOLLA E. *Problemática Ambiental Urbana*. 2006

**MÓDULO 7:
Problemáticas de los residuos**

UNIVERSIDAD DE NAVARRA. Tema 13. *RESIDUOS*. Libro electrónico. *Ciencias de la Tierra y Medio Ambiente*. En www.tecnun.es/asignaturas/ecologia/hipertexto/13Residuos

**MÓDULO 8:
Problemáticas de la energía y minería**

Agrocombustible: ¿peor el remedio que la enfermedad? En El Atlas del medio ambiente. Amenazas y soluciones. Ed. Capital Intelectual. Buenos Aires. 2008

CENTRO REGIONAL INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS (CRICYT). *Combustibles fósiles: carbón, petróleo y gas natural*. En: www.cricyt.edu.ar; página visitada 5/12/2008

CRUZ OJEDA A., GONZÁLEZ JERÓNIMO H. *Los embalses de presas como una fuente de gases de efecto invernadero: una estimación de su emisión global en México*. XXVI Congreso Nacional de Ingeniería Sanitaria y Ciencias Ambientales. Ciudad de México. Abril de 2008


GANDOLLA E. *Problemática ambiental de las represas en Misiones*. 1996

IBÁÑEZ GINER M. *La energía y su impacto ambiental*. Foro de la industria nuclear española. 2004

MACKAY D.J.C. *Energía sostenible. Sin palabrería*. Diciembre 2008

MACKAY D.J.C. *Sustainable energy – Without the hot air*. 2008

MORAN R. *Impactos ambientales en la minería. Algunas notas sobre su coste económico*.


Prof. GRACIELA E. SKLEPEK
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas
Químicas y Naturales
13, No. M.


Dra. MARÍA E. YAJIA
Presidente Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales

PÁGINAS WEB

111-10

- Acuerdos Multilaterales Ambientales
- AECI - Programa Araucaria
- Agua Potable - Cofes
- Argentina - Provincias
- Asociación Argentina de Médicos por el Medio Ambiente - Índice de Artículos Disponibles
- Biblioteca virtual de Gestión Ambiental
- Cambio climático - Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable
- CESAM
- CFI
- Ciencias de la tierra y el ambiente
- CONAE
- Conceptos Y Definiciones En La Gestión Del Riesgo
- Conserving Land I. Introduction
- Contaminación de mares y costas
- Children's Environmental Health Network Information Materials
- Debate Agrario # 39
- diputadosmisiones.gov.ar
- Drinking Water Contaminants | Safewater| Water | US EPA
- DrylandsEcosystemDesertificationControl-PAC WWW Home Page
- E.I.A. en la Argentina
- Educación Ambiental - Inicio
- EPA Ground Water & Drinking Water > breadcrumb? > Consumer Factsheet on: GLYPHOSATE
- EPA_BMP_Urban runoff
- ERATH CARRYING CAPACITY
- Estrategia de organizacion inter-institucional para la gestión ambiental de cuencas altas caso de estudio de la microcuenca z
- Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres
- GeoArgentina.com.ar
- Glosario Ambiental
- Glyphosate (CASRN 1071-83-6) | IRIS | US EPA
- Gobierno de la Provincia de Misiones - República Argentina
- GreenFacts - Hechos Científicos sobre la Salud y el Medioambiente

Health Supreme

Honorable Cámara de Diputados de la Nación

<http://galileu.globo.com-edic-135-americalatina.pdf>

Prof. GRACIELA E. SKLEPETIKOFF
SECRETARIA CONSEJO EXACTAS
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales
C. N. N.

Dra. MARTA B. YAVIA
Presidente Consejo Desarrollo
Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales



111-10

- [http--www.pops.int-documents-guidance-ToolkitArgentina2001.pdf](http://www.pops.int-documents-guidance-ToolkitArgentina2001.pdf)
- IAIA-Welcome
- Impacto Ambiental-Guía temática
- Index of -uem-energy
- Infancia y Medioambiente
- INMA Infancia y Medio Ambiente
- Instituto Geográfico Militar República Argentina
- Instituto Misionero de Agua y Saneamiento
- Instituto Nacional de Ecología-Mexico
- Instituto Nacional del Agua
- INTA - Centro Regional Misiones - Integrantes del Consejo Regional
- INTA Estación Experimental Agropecuaria Cerro Azul - Misiones - Página principal
- La RED-PrevenciónDesastres
- Land-Use and Land-Cover Change
- Making Cities Work
- Ministerio de Ecología, R.N.R. y Turismo - Gobierno de la Provincia de Misiones - República Argentina
- Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino:El Ministerio:Organismos, Sociedades y Entidades:Organismos de Cuenca
- Naturaleza en Argentina - ECOSISTEMAS DE ARGENTINA
- NCAP - Northwest Coalition for Alternatives to Pesticides home page
- OCHA-Online - DIRDN - Estrategia de Yokohama
- Persistent organic pollutants
- RELOC - Documentos a Texto Completos
- Resources on Information, Sciences, Virtual Libraries, News
- Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable
- SMN-Información histórica
- Soluciones para un mundo con escasez de agua, Population Reports, Serie M, Número 14
- Subsecretaría de Recursos Hídricos
- Urban Environmental Management
- US Global Change Research Program
- World Resources Institute (WRI)

[Signature]
Prof. GRACIELA E. SKLEPEK
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ciencias Exactas
Químicas y Naturales
LJ, Na. M.

[Signature]
Dra. MARTA E. YAJIA
Presidenta Consejo Directivo
Facultad de Ciencias Exactas.
Químicas y Naturales