

Programa de estudio

1.-Área académica

Dirección de la Universidad Veracruzana Intercultural

2.-Programa educativo

Gestión Intercultural para el Desarrollo

3.-Dependencia académica/Entidad académica

Universidad Veracruzana Intercultural

4.-Código	5.-Nombre de la Experiencia educativa	6.-Área de formación	
		principal	secundaria
GIDB 38009	Salud Ambiental y Recursos Alimentarios	Disciplinaria	Ninguna

7.-Valores de la experiencia educativa

Créditos	Teoría	Práctica	Total horas	Equivalencia (s)
10			150	Ninguna

8.-Modalidad	9.-Oportunidades de evaluación
Curso	Todas

10.-Requisitos

Pre-requisitos	Co-requisitos
Ninguno	Ninguno

11.-Características del proceso de enseñanza aprendizaje

Individual / Grupal	Máximo	Mínimo
Grupal	30	6

12.-Agrupación natural de la Experiencia educativa (áreas de conocimiento, academia, ejes, módulos, departamentos)	13.-Proyecto integrador
Orientaciones de <i>Salud y Sustentabilidad</i>	Ninguno

14.-Fecha

Elaboración	Modificación	Aprobación
30/11/2007		

15.-Nombre de los académicos que participaron en la elaboración y/o modificación

Andrea Isunza Vera, Helio García Campos y Gerardo Alatorre Frenk

16.-Perfil del docente

Profesionista con una visión intercultural del desarrollo y con experiencia y conocimientos en la instrumentación de opciones ecotecnológicas, en los ámbitos doméstico y comunitario, como pueden ser el almacenamiento y tratamiento de agua, el manejo de desechos sólidos y líquidos, la valorización de la diversidad genética nativa de especies alimenticias y la producción de alimentos y plantas medicinales en huertos. Con conocimientos de nutrición y procesamiento y preparación de alimentos, y con una visión amplia sobre las políticas y corrientes, a nivel nacional e internacional, que favorecen o dificultan el tránsito hacia sociedades ambiental y alimentariamente saludables. Con experiencia como docente/facilitador y en la utilización de técnicas y metodologías participativas.

17.-Espacio	18.-Relación disciplinaria
Interinstitucional	Interdisciplinaria

19.-Descripción

La Experiencia Educativa Optativa **Salud ambiental y recursos alimentarios** es un curso que corresponde a las Orientaciones en *Sustentabilidad y Salud*, cuenta con 10 créditos y un total de 150 horas. Establece las bases teórico-prácticas que sustentan la búsqueda de opciones ecotecnológicas para satisfacer necesidades familiares y comunitarias tan esenciales como la de un ambiente sano, alimento sano, agua en calidad y cantidad suficiente, óptimo procesamiento de aguas servidas, manejo de excretas y desechos sólidos domésticos, etc. Aporta elementos de biología para entender cómo operan algunos procesos ecotecnológicos, ofrece bases conceptuales de nutriología y conceptos de la alimentación (cultura alimentaria, accesibilidad y disponibilidad, patrones consumo, higiene y el sistema alimentario, etc.), así como la demostración práctica de técnicas para la construcción de tanques y estufas ahorradoras de leña, opciones para el ahorro de energía y agua, utilización de energías renovables y valorización del germoplasma nativo de especies alimenticias y medicinales. Por ser la mayoría de las actividades mencionadas de carácter adaptativo, productivo y tecnológico, y por la posibilidad que tienen estas realizarse todas o la mayor parte de ellas en el ámbito doméstico (casa-solar) y comunitario, los estudiantes ponen en práctica los saberes adquiridos mediante el desarrollo de habilidades, destrezas y valores que le permiten visualizar integralmente los problemas y contar con herramientas para procurar la salud y el bienestar social y ambiental. La evaluación se evidencia en la participación e investigación individual y grupal, en trabajos escritos y las exposiciones orales, así como en propuestas viables encaminadas a la salud colectiva y la conservación del medio ambiente.

20.-Justificación

En el medio rural se observan graves problemas en términos de la alimentación humana, la nutrición, el acceso al agua en calidad y cantidad aceptable, y el manejo de los desechos sólidos y líquidos. Estos problemas atentan no sólo contra la salud de los individuos, sino contra la de comunidades y ecosistemas enteros. Los ríos y arroyos se contaminan, la basura se acumula o se incinera, la nutrición se deteriora siguiendo los dictados de la propaganda televisiva. Detrás de estos problemas, se observan tendencias hegemónicas que han venido impulsando visiones y opciones no sustentables, y que necesitan desconstruirse para dar paso a otras visiones y otras opciones. Éstas últimas han sido objeto de múltiples

búsquedas que, si bien no logran hasta ahora conformar corrientes ni incidir significativamente en las políticas públicas, sí ofrecen elementos a las familias y comunidades para resolver asuntos cotidianos tan básicos como el abasto de agua, el ahorro de leña en la cocina, la preparación de alimentos sanos y el manejo de la basura y las excretas. Estas opciones tienen una sólida base tecnológica y nutricional, sobre todo manejadas en una vertiente autogestiva por lo que merecen ser desplegadas. Paralelamente, necesita transitarse hacia el diseño de políticas y programas a nivel municipal o estatal que promuevan las condiciones necesarias para una seguridad alimentaria y nutricional que implica accesibilidad y disponibilidad de alimentos nutritivos e inocuos que sean culturalmente aceptables por la población receptora; en donde se valore la diversidad genética (especies comestibles nativas) y gastronómica (cultura culinaria); políticas y programas que eviten, por ejemplo, que la infraestructura de drenaje siga contaminando los arroyos y que la basura siga acumulándose en caminos, ríos y terrenos, o quemándose.

21.-Unidad de competencia

El estudiante despliega una visión intercultural de los procesos económicos, culturales y de política tecnológica que inciden negativa o positivamente sobre la salud ambiental y la nutrición humana; construye capacidades para atender los aspectos organizativos y técnicos vinculados con el mejoramiento del equipamiento doméstico y comunitario en ámbitos como el abasto, ahorro y tratamiento de agua, la nutrición, la producción de alimentos sanos, el tratamiento y reciclaje de desechos y la autonomía energética; y desarrolla actitudes de compromiso, responsabilidad y valoración de los aportes que desde distintas culturas y a distintos niveles (en lo local, lo regional y lo global) nutren la búsqueda de una mejor calidad de vida de las familias, las comunidades y el entorno natural.

22.-Articulación de los ejes

En esta EE se analizan aspectos históricos y filosóficos subyacentes en las principales tendencias que hoy día determinan las políticas tecnológicas y de seguridad alimentaria, así como las visiones orientadas hacia el desarrollo de opciones de equipamiento sustentable en los ámbitos doméstico y comunitario (eje teórico); se construyen capacidades metodológicas y técnicas para abordar, en lo organizativo y lo técnico, la instrumentación de vías autogestivas y sustentables de equipamiento en dichos ámbitos (eje heurístico); y se construyen o refuerzan visiones éticas y valores de respeto a la vida, responsabilidad social y conciencia ética-ambiental (eje axiológico). Entrelazando los tres ejes, los y las estudiantes construyen competencias para el análisis de procesos y el diseño de propuestas de acción orientadas a la instrumentación de soluciones viables para mejorar y preservar la salud colectiva y del ecosistema.

23.-Saberes

Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> • Bases filosóficas de la relación sociedad-tecnología en el paradigma positivista y la necesidad de una nueva racionalidad científica y tecnológica • Historia del uso de las 	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidades de diagnóstico para identificar las tecnologías tradicionales acordes con principios ecológicos y sistémicos, 	<ul style="list-style-type: none"> • Autorreflexión • Colaboración • Compromiso • Apertura para la interacción y el intercambio de información

<p>ecotecnias del nivel global al local, con énfasis en el hábitat, la alimentación y la nutrición</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intereses, ideologías y tensiones sociales y culturales que inciden en las formas en que se da o puede darse el tránsito hacia sociedades más sustentables y sanas • Conceptos de alimentación y nutrición. • Bases conceptuales de la transferencia y apropiación de las tecnologías. • Bases conceptuales de la relación hábitat-salud-ambiente (Atención Primaria Ambiental -APA-) • Relaciones de género en el uso de recursos naturales y los modelos tecnológicos □ Contenidos e impactos en el ambiente y la salud familiar de las actividades productivas y de desarrollo de asentamientos humanos desde los diferentes paradigmas. • Enfoque sistémico y priorización para el análisis e instrumentación de iniciativas ecotecnológicas y de fortalecimiento para la alimentación sana. • Agrobiodiversidad en México. Riqueza en las regiones indígenas • Transgénicos y protección de recursos genéticos agroalimentarios □ Concepto y aplicabilidad de la Seguridad Alimentaria y Nutricional 	<p>así como su rescate, revaloración y difusión.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habilidad para la búsqueda, análisis y síntesis de información de las más diversas fuentes. • Conocimientos técnicos, prácticos y contextuales suficientes para la implementación o construcción de: <ul style="list-style-type: none"> - Ecotecnias de construcción - Captación y manejo de agua - Fogón ahorrador de leña - Estufas y hornos solares - Filtro de Aguas grises - Letrina ecológica / biodigestor - Separación de residuos sólidos - Centros de acopio • Habilidades para promover ecotecnias de manera participativa, oportuna y pertinente en los Proyectos Comunitarios. • Habilidades comunicativas • Capacidad para analizar y evaluar críticamente el proceso de transferencia y apropiación. • Estrategias locales para la conservación de la diversidad agrobiológica alimentaria y herbolaria. • Comprensión 	<ul style="list-style-type: none"> • Interés cognitivo • Respeto a la diversidad: cultural, de género, etc. □ Respeto a la vida en todas sus manifestaciones • Conciencia ética-ambiental □ Responsabilidad social • Búsqueda del bien común
---	---	--

<p>(SAN)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Legislación para la salud ambiental e iniciativas y programas de instituciones y organizaciones hacia el desarrollo de ecotecnias y sistemas agroalimentarios autogestivos. 	<p>conceptual y de las diferencias entre los procesos de alimentación y nutrición.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de los diferentes recursos agropecuarios y las formas de producción, las nuevas tecnologías y formas de comercialización y consumo. Lectura analítica y crítica de los diferentes estudios de caso discutidos en sesión grupal. • Construcción de soluciones alternativas viables y factibles a las necesidades y posibilidades del medio. • Conocimiento del origen y desarrollo de los organismos genéticamente modificados (OGM) y su implicación en la salud ambiental. • Comprensión y análisis aplicativo de la SAN. • Análisis crítico de la legislación para la salud ambiental y de las diferentes iniciativas y programas. • Habilidades para el manejo de paquetería básica de Office (Word, Power Point) para la redacción y presentación de informes de investigación. 	
--	--	--

24.-Estrategias metodológicas

De aprendizaje	De enseñanza
<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de fuentes de información • Consulta en fuentes de información • Lectura, síntesis e interpretación • Estudio de casos y diagnósticos comunitarios y de solar • Discusiones grupales • Discusiones acerca del uso y valor de las tecnologías tradicionales y la ecotécnicas modernas. • Bitácora Personal • Investigación de campo para la recuperación de ecotecnias usadas o aplicadas localmente. • Trabajo en equipo para la construcción de alguna ecotecnia preferentemente en un espacio familiar en comunidad. • Autoevaluación del proceso • Socialización de la experiencia presentándola ante la comunidad estudiantil y actores comunitarios 	<ul style="list-style-type: none"> • Organización de grupos colaborativos • Orientación y conducción de estudios de casos • Lecturas comentadas • Exposiciones dialogadas en sesiones de salón y espacios de interacción comunitaria. • Debates • Aprendizaje basado en problemas • Adiestramiento técnico para la implementación de ecotecnologías • Intervención en comunidad • Realización de reuniones para evaluar los logros y los recursos • Análisis colectivo sobre los resultados de las diferentes experiencias • Investigación de los resultados de la aplicación de ecotecnias a nivel comunitario o familiar en la región • Organización de visitas a lugares donde se hayan impulsado proyectos con ecotecnias • Prospección de especies útiles locales

25.-Apoyos educativos

Materiales didácticos	Recursos didácticos
Antologías Videos Películas Presentaciones en power point Sitios en Internet	Computadora, proyector, conexión a internet Prototipos construidos durante el taller o existentes en las comunicades o la región

26.-Evaluación del desempeño

Evidencia (s) de desempeño	Criterios de desempeño	Campo (s)/ámbito (de aplicación	Porcentaje
Exposición oral	Objetividad, coherencia, fluidez	Aula	25%
Informe de investigación	Objetividad, Claridad, congruencia	Biblioteca, centro de cómputo	25%
Ensayo	Objetividad, claridad, relevancia	Biblioteca, centro de cómputo, casa	25%

Documento con propuestas para mejorar la calidad de vida	Elaborado en equipo, viabilidad, congruencia, pertinencia	Grupo de trabajo	25%
Total			100%

27.-Acreditación

Para acreditar esta experiencia educativa, el estudiante deberá haber presentado con suficiencia cada evidencia de desempeño; es decir que en cada una de ellas haya obtenido 60% mínimo.

28.-Fuentes de información*

Básicas
<p>Alarcón-Cháires, Pablo, M. Olivo y L. Solís, Diversidad gastronómica de los pueblos indios de México. Rev Etnoecológica 6 (8): 100-102</p> <p>Casso, Defis (1998). La Casa Ecológica Autosuficiente. Editorial Concepto. México. Colección “Tierra Viva” (2000). Ecosolar, A.C.</p> <p>FAO. Mejorando la nutrición a través de huertos y granjas familiares. Manual de capacitación para trabajadores de campo en América Latina y El Caribe. Roma, 2000. Disponible en: http://www.fao.org/docrep/V5290S/v5290s00.htm</p> <p>FAO. The state of food and agriculture 2006. Food Aid for Food Security? Rome, 2006. . Disponible en: http://www.fao.org/docrep/009/a0800e/a0800e00.htm</p> <p>FAO/OMS. Codex alimentarius. Roma, 2006. Disponible en ftp://ftp.fao.org/codex/Publications/understanding/Understanding_ES.pdf</p> <p>FAO. Informe de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación: cinco años después. Roma, 10-13 de junio de 2002. Parte primera. Disponible en ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/meeting/005/y7106s.pdf</p> <p>González, A. Maíz, contaminación transgénica y resistencia. Disponible en http://www.ecoportal.net/content/view/full/60196</p> <p>Hagmann, Junger (1999). Aprendiendo juntos para el cambio. México. Red de Estudios para el Cambio.</p> <p>IFPRI. Sustainable Food Security for All by 2020. Proceedings of an International Conference September 4–6, 2001. Bonn, Germany. Agosto, 2002. Disponible en: http://www.ifpri.org/pubs/books/2020conpro.htm</p> <p>Illich, Ivan (1974). La convivencialidad. Barcelona. Editorial Barral.</p> <p>Lenghen, (1999). Manual del Arquitecto Descalzo. Editorial ¿???</p> <p>Manual de Técnicas de Defensa Ecológica. Oaxaca, 1998 ¿???</p> <p>Robert, Jean (1992). Ecología y Tecnología crítica. México. Distribuciones Fontamara</p> <p>Scheider, W. (1985). Nutrición: Conceptos Básicos y Aplicaciones. México: McGraw Hill.</p> <p>Schumacher, E. Lo pequeño es hermoso. Madrid. Editorial Blume. Fecha?</p> <p>Shrimpton, R. “Nutrición y Comunidades.” En Nutrición: La Base para el Desarrollo, Ginebra: SCN, 2002. Disponible en http://www.ifpri.org/spanish/pubs/books/intnutsp/intnutsp_11</p> <p>* Todos los sitios en internet aquí indicados, han sido visitados el 16 de agosto de 2007.</p>
Complementarias
<p>Sitios web recomendados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - www.call-earth.org - www.earthships.com

- www.ops.org.ni/Plaguicidas/Documentos/apa_ni.pdf
- AGNS (El Servicio de Calidad de los Alimentos y Normas Alimentarias de la FAO) http://www.fao.org/ag/agn/agns/index_es.asp
- Asamblea del Milenio de las Naciones Unidas <http://www.un.org/spanish/milenio/>
- Cátedra UNESCO de Sostenibilidad. Universitat Politècnica de Catalunya. <http://portalsostenibilitat.upc.edu/index.php>
- Eco Portal. Net. El Directorio Ecológico y Natural. <http://ecoportal.net>
- EDUALTER (Red de Recursos en Educación para la Paz, el Desarrollo y la Interculturalidad) <http://www.edualter.org/>
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación) en español http://www.fao.org/index_es.htm
- FIAN Internacional (FoodFirst Information and Action Network), en español <http://www.fian.org/live-es/index.php>
- Fórum Social Mundial <http://www.forumsocialmundial.org.br>
- Greenpeace, sección México <http://www.greenpeace.org/mexico/>
- IFPRI (International Food Policy Research Institute) <http://www.ifpri.org>
- INCAP (Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá) <http://www.sica.int>
- INCAP. Seguridad Alimentaria y Nutricional. Disponible en http://www.sica.int/incap/san_breve.aspx?IdEnt=29
- OPS (Organización Panamericana de la Salud) en español http://www.paho.org/default_spa.htm
- PESA (Programa Especial para la Seguridad Alimentaria de la FAO) http://www.fao.org/SPFS/index_es.asp
- Plan Nacional de Desarrollo. Sector Rural. <http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/index.php?page=sector-rural>
- RMALC (Red Mexicana de Acción contra el Libre Comercio) <http://www.rmalc.org.mx>
- SAGARPA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación) <http://www.sagarpa.gob.mx>
- Vía Campesina. http://viacampesina.org/main_sp/

Audiovisuales:

- CD Interactivo sobre Biodigestor de la Empresa Aíta, Xico, Ver.
- CD Interactivo sobre Biodigestor de la Empresa Sypa, Coatepec, Ver.
- CD Interactivo sobre Ecotecnias integradas de la Empresa Ecoturística Las Cañadas, Huatusco, Ver.
- CD con PowerPoints sobre ecotecnias de SENDAS, AC
- VCD “El brasero ecológico”
- Documental ¿Qué comeremos mañana?, una alternativa en cine sobre transgénicos de Devorah Koons García, 2004.
- VCD Protegiendo lo nuestro. Manual para la Gestión Ambiental Comunitaria, uso, conservación y defensa de la biodiversidad y cultivos de los pueblos indígenas y campesinos. La Pitaya Films
- Documental: Los cosechadores y yo. Dir. Agnès Varda. Francia, 2000.