



Universidad Autónoma del Estado de México

Secretaría de Docencia
Coordinación General de Estudios Superiores



Facultad de Ciencias Agrícolas

Programa de Estudio por Competencias

Nombre de la unidad de aprendizaje: AGRICULTURA SOSTENIBLE			
Programa Educativo en el que se imparte: INGENIERO AGRÓNOMO EN FLORICULTURA		Área de Docencia: ECOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA	
Autores:	M. en F. Salvador Guadarrama Valentín Dr. Claudio Esquivel Álvarez M. en F. Ángel Solís Valencia Dr. Álvaro Castañeda Vildozola	Fecha de Elaboración:	01/06/2013
Aprobado por:	HH. Consejos De Gobierno Y Académico	Fecha de Aprobación:	28/06/2013
 Vo.Bo. Presidente del Área de Docencia Dra. Graciela N. Grenón Cascales		 FACULTAD DE CIENCIAS AGRICOLAS DIRECCION Sello Facultad de Ciencias Agrícolas Universidad Autónoma del Estado de México	



Coordinación General de Estudios Superiores

Programa Institucional de Innovación Curricular

Programa de Estudios por Competencias (AGRICULTURA SOSTENIBLE)

I. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

ORGANISMO ACADÉMICO: FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS								
Programa Educativo: Ingeniero Agrónomo en Floricultura				Área de docencia: Ecología y Parasitología.				
Aprobación por los H.H. Consejos Académico y de Gobierno		Fecha: 28-06-2013		Programa elaborado por: M. en F. Salvador Guadarrama Valentín Dr. Claudio Esquivel Álvarez M. en F. Ángel Solís Valencia Dr. Álvaro Castañeda Vildozola			Fecha de elaboración : 01 DE JUNIO DEL 2013	
Clave	Horas de teoría	Horas de práctica	Total de horas	Créditos	Tipo de Unidad de Aprendizaje	Carácter de la Unidad de Aprendizaje	Núcleo de formación	Modalidad
L43659	2	2	4	6	Curso	Obligatoria	Integral	Presencial
Prerrequisitos (Conocimientos Previos): Fisiotecnia Vegetal, Agroecología, Desarrollo Sostenible.					Unidad de Aprendizaje Antecedente		Unidad de Aprendizaje Consecuente	
					Fisiotecnia Vegetal		Ninguna	
Programas educativos en los que se imparte: Ingeniero Agrónomo en Floricultura e Ingeniero Agrónomo en Fitotecnia.								



Universidad Autónoma del Estado de México

Secretaría de Docencia

Coordinación General de Estudios Superiores

Programa Institucional de Innovación Curricular

II. PRESENTACIÓN

La unidad de aprendizaje de Agricultura Sostenible corresponde a la Currícula de la Licenciatura de Ingeniero Agrónomo en Floricultura y Agricultura Sostenible, la cual se encuentra ubicada en el nuevo plan de estudios de 2004. El programa está diseñado en forma teórica y práctica, para que el alumno lleve a cabo a la práctica los conocimientos adquiridos en el aula. Con base a la experiencia acumulada en los últimos años, se ha demostrado que la agricultura convencional no se adecua a una era con problemas ambientales y energéticos, sino que enfatiza la necesidad de progreso hacia una agricultura auto-suficiente, económicamente viable, energéticamente eficiente, conservadora de los recursos y socialmente aceptable.

Ante este contexto, la Agricultura Sostenible considera una sustentabilidad a largo plazo, más que una productividad a corto plazo, el sistema debe: reducir la utilización de energía y recursos, tener una estabilidad en la comunidad, optimizar tasas de intercambio, reciclaje de materiales y nutrientes, aprovechar al máximo la capacidad de multiusos del sistema y asegurar un flujo eficiente de energía, fomentar la producción local de alimentos, y reducir costos e incrementar la eficiencia y viabilidad económica de los pequeños y medianos productores, procurando un sistema agrícola potencialmente resiliente y diverso.

La Agricultura Sostenible integra al productor y a las comunidades rurales, para practicar una agricultura sana, económicamente viable y socialmente justa, para tratar de satisfacer las necesidades actuales, sin comprometer el bienestar de las generaciones futuras.

III. LINEAMIENTOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

DOCENTE	DISCENTE
<ul style="list-style-type: none">Asistir con puntualidad a las clases marcadas en el calendario escolar vigente.Cubrir el programa en su totalidad.Asistir al 100 % a las sesiones.Presentar el programa ante los alumnos al inicio del curso.Conducir con responsabilidad y respeto hacia los alumnos.Ser un facilitador del proceso de enseñanza – aprendizaje.Facilitar la participación activa de los alumnos en el curso a través de la exposición oral, trabajos de investigación y de campo.Elaborar las evaluaciones parciales, exámenes ordinarios, extraordinarios y a título de suficiencia.	<ul style="list-style-type: none">Asistir el 80 % de asistencia a clases teóricas y prácticas. del curso.Puntualidad.Ser responsable con trabajos tanto de campo como de gabinete.Conducirse con respeto así mismo, hacia sus compañeros y al docente.Realizar las evaluaciones marcadas en el presente programa.Participar en la discusión de los objetivos propuestos para la unidad de aprendizaje.Participar activamente en los trabajos prácticos propuestos por el profesor para esta unidad de aprendizaje con la finalidad de desarrollar las competencias específicas y las profesionalizantes.



Universidad Autónoma del Estado de México

Secretaría de Docencia

Coordinación General de Estudios Superiores

Programa Institucional de Innovación Curricular

- Evaluar el contenido de avance del curso entregado resultados oportunamente como lo indica el reglamento interno de la Facultad.

- Demostrar en situación de evaluación que posee conocimientos suficientes para la acreditación del curso.
- Participar activa y creativamente en el proceso de Enseñanza – Aprendizaje.
- Mostrar un comportamiento de respeto dentro y fuera de clase.

IV. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Manejar y entender las bases teóricas y prácticas de la agricultura sostenible y desarrollar habilidades para identificar si un sistema agrícola es sostenible o no.

V. COMPETENCIAS GENÉRICAS

Al término del curso el alumno estará capacitado para.

- Conocer las diferentes prácticas agrícolas, para diseñar y proponer alternativas en un sistema agrícola no sostenible, hacia un sistema de sustentabilidad.
- Identificar oportunidades de desarrollo agrícola que favorezcan la generación de sistemas agrícolas sustentables.
- Planear los sistemas de producción agrícola sostenible a nivel local, regional y nacional.
- Aplicar las normas de calidad según el destino de la producción agropecuaria.
- Tener un respeto por el medio ambiente.

VI. ÁMBITOS DE DESEMPEÑO PROFESIONAL

- Unidades de producción agrícola.
- Dependencias del agro de ámbito federal, estatal y municipal
- Instituciones y organizaciones públicas, privadas y sociales
- Población beneficiada: Con Organizaciones no gubernamentales ONGS, productores agropecuarios de la zona rural y urbana local, municipal, estatal, regional, nacional e internacional, empresarios del sector primario de la producción, técnicos, investigadores, estudiantes de las ciencias agrícolas, etc.



Universidad Autónoma del Estado de México

Secretaría de Docencia

Coordinación General de Estudios Superiores

Programa Institucional de Innovación Curricular

VII. ESCENARIOS DE APRENDIZAJE

Salón de clases, invernaderos, con productores, terrenos de producción de la facultad y otras instituciones donde se manejen sistemas agrícolas con un enfoque sostenible.

VIII. NATURALEZA DE LA COMPETENCIA

(Inicial, entrenamiento, complejidad creciente, ámbito diferenciado)

Es de naturaleza sustantiva, en ella el discente se forma integralmente ya que toma decisiones, seleccionando alternativas, para contribuir a resolver la problemática que presenta el sector agropecuario en los aspectos no sustentables de los sistemas agrícolas integrales.



Universidad Autónoma del Estado de México

Secretaría de Docencia

Coordinación General de Estudios Superiores

Programa Institucional de Innovación Curricular

IX. ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

UNIDAD DE COMPETENCIA I. INTRODUCCION A LA AGROECOLOGIA. El alumno entenderá la importancia que tiene la agroecología, sobre los sistemas de producción agrícola y funcionamiento y de su sustentabilidad.

UNIDAD DE COMPETENCIA II. INTRODUCCIÓN A LA AGRICULTURA SOSTENIBLE. El alumno conocerá los objetivos de la Agricultura Sostenible.

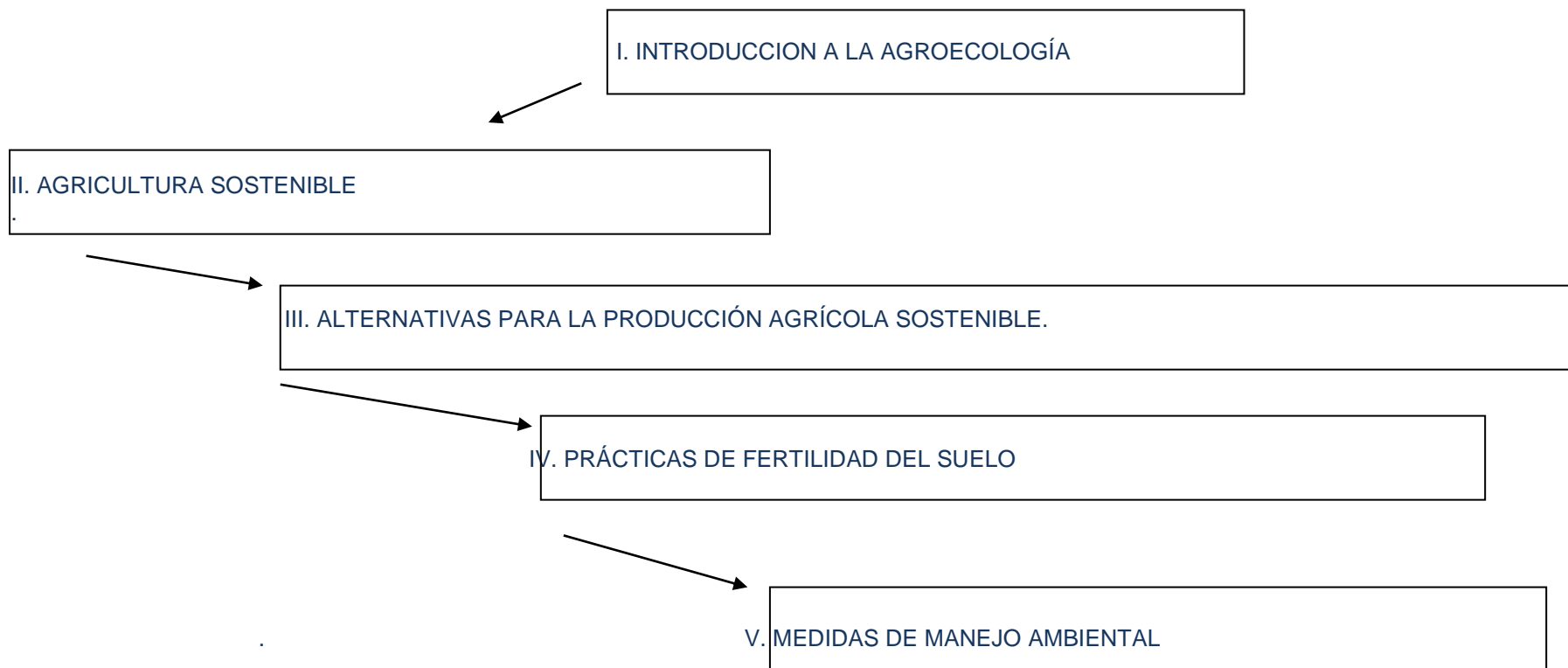
UNIDAD DE COMPETENCIA III. ALTERNATIVAS PARA LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA SOSTENIBLE. El alumno conocerá los distintos sistemas de cultivo relativo a: producción de agricultura sostenible.

UNIDAD DE COMPETENCIA IV. PRÁCTICAS DE FERTILIDAD DEL SUELO. El alumno tendrá la capacidad de analizar, diseñar el manejo sobre la fertilidad del suelo, desde un punto de vista de su sustentabilidad.

UNIDAD DE COMPETENCIA V .MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL. El alumno podrá identificar los impactos ambientales generados por las actividades del proceso productivo de flores.



X.- SECUENCIA DIDÁCTICA





Universidad Autónoma del Estado de México

Secretaría de Docencia

Coordinación General de Estudios Superiores

Programa Institucional de Innovación Curricular

XI. DESARROLLO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

UNIDAD DE COMPETENCIA I	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes/ Valores
I. INTRODUCCIÓN A LA AGROECOLOGIA	Conceptualización de conceptos de agroecología, como base del entendimiento de la sostenibilidad de los agroecosistemas.	El alumno entenderá la diferencia entre los distintos tipos de conceptos de agroecosistemas.	Entenderá la importancia del equilibrio en un agroecosistema, para su sustentabilidad.
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS: Lectura de artículos, videos		RECURSOS REQUERIDOS Salón de clases, pizarrón, páginas Web y video.	TIEMPO DESTINADO 2.0 horas
CRITERIOS DE DESEMPEÑO I	EVIDENCIAS		
	DESEMPEÑO	PRODUCTOS	
El alumno presentará resúmenes de los artículos leídos y crítica de los videos.	Discusión entre los alumnos sobre los artículos y videos.	Entrega de resúmenes	



Universidad Autónoma del Estado de México

Secretaría de Docencia

Coordinación General de Estudios Superiores

Programa Institucional de Innovación Curricular

XI. DESARROLLO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

UNIDAD DE COMPETENCIA II	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes/ Valores
II. INTRODUCCIÓN A LA AGRICULTURA SOSTENIBLE	Conceptualización de agricultura sostenible, orgánica, ecológica, de bajos insumos, alternativa, regenerativa vs. Convencional.	El alumno entenderá la diferencia entre los distintos tipos de agricultura y sus ventajas y desventajas.	Entenderá la importancia de las buenas prácticas agrícolas.
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS: Lectura de artículos, videos		RECURSOS REQUERIDOS Salón de clases, pizarrón, páginas Web y video.	TIEMPO DESTINADO 2.0 horas
CRITERIOS DE DESEMPEÑO II	EVIDENCIAS		
	DESEMPEÑO	PRODUCTOS	
El alumno presentará resúmenes de los artículos leídos y crítica de los videos.	Discusión entre los alumnos sobre los artículos y videos.	Entrega de resúmenes	



Universidad Autónoma del Estado de México

Secretaría de Docencia

Coordinación General de Estudios Superiores

Programa Institucional de Innovación Curricular

UNIDAD DE COMPETENCIA III	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes/ Valores
IV. ALTERNATIVAS PARA LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA SOSTENIBLE	El alumno entenderá los distintos tipos de agricultura desde un punto de vista de su sostenibilidad.	El alumno reconocerá los distintos tipos de agricultura y su manejo sostenible.	El alumno tendrá la capacidad de identificar los distintos sistemas agrícolas, que son practicados por los agricultores y reconocer sus tradiciones e importancia.
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS: Lectura de artículos sobre indicadores y de estudios de caso. .	RECURSOS REQUERIDOS El alumno visitará productores que lleven a la práctica distintos tipos de agricultura. Y evaluará sus sistemas a través de indicadores.		TIEMPO DESTINADO 9.0 horas
CRITERIOS DE DESEMPEÑO IV	EVIDENCIAS		
	DESEMPEÑO	PRODUCTOS	
Reporte del estudio en particular	Los alumnos trabajaran en equipo	Los alumnos presentarán en el aula el estudio realizado y discutirán sus ventajas y desventajas.	



Universidad Autónoma del Estado de México

Secretaría de Docencia

Coordinación General de Estudios Superiores

Programa Institucional de Innovación Curricular

UNIDAD DE COMPETENCIA IV	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes/ Valores
IV. PRÁCTICAS DE FERTILIDAD DEL SUELO	El alumno tendrá los elementos técnicos que son utilizados para el diseño manejo de fertilidad de suelos, desde un punto de vista de su conservación y recuperación.	El alumno tendrá la capacidad de analizar y diseñar el manejo sobre fertilidad del suelo, desde un punto de vista agroecológico.	El alumno tendrá la capacidad de reconocer las distintas alternativas que existen para el mejor uso del suelo.
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS: Lecturas y visita a centros nacionales e instituciones en donde se realicen prácticas de manejo del suelo.	RECURSOS REQUERIDOS Viaje de estudio		TIEMPO DESTINADO 12.0 horas
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS		
	DESEMPEÑO	PRODUCTOS	
Reporte	Trabajo por equipo	Memoria	



Universidad Autónoma del Estado de México

Secretaría de Docencia

Coordinación General de Estudios Superiores

Programa Institucional de Innovación Curricular

UNIDAD DE COMPETENCIA V	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes/ Valores
V. MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL	El alumno conocerá las medidas de manejo ambiental recomendadas para las diferentes actividades en la floricultura.	El alumno tendrá la capacidad de seleccionar aquellas alternativas específicas del cultivo y proceder al desarrollo de tales medidas para prevenir, controlar o disminuir el impacto provocado por las actividades agrícolas.,	El alumno tendrá la capacidad de tener una actitud de cooperación y respeto hacia los agricultores con relación a sus usos y costumbres.
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS: Lecturas y visita a centros nacionales e instituciones en donde se realicen actividades de floricultura.	RECURSOS REQUERIDOS Visita de campo con productores de flores al aire libre y bajo invernadero.		TIEMPO DESTINADO 8.0 horas
CRITERIOS DE DESEMPEÑO VII	EVIDENCIAS		
	DESEMPEÑO	PRODUCTOS	
Reporte	Trabajo por equipo	Memoria	



EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

El curso se evaluará considerando el 40 % de teoría y 60 % de práctica.

UNIDAD	TEORÍA		PRÁCTICA	
	HORAS	%	horas	%
I	2	3	0	0
II	2	3	0	0
III	4	6	2	3
IV	4	6	5	8
V	4	6	5	8
VI	4	6	8	13
VII	2	3	8	13
VIII	2	3	8	13
TOTAL	24	39.99	36	60.0
CALIFICACIÓN DEFINITIVA	40 % + 60 % = 100 %			



XIII. REFERENCIAS

Amador, A.M., y Gliessman, S. R. 1980. Sistemas de cultivos múltiples. Una base para el desarrollo de alternativas. Colegio Superior de Agricultura Tropical (CSAT). Cárdenas, Tabasco, México.

Altieri, M.A. 1999. Agroecología: Bases científicas para una agricultura sustentable. Editorial Nordan-Comunidad.

Altieri, M.A. 1995. Agroecology: The Science of Sustainable Agriculture. Third Edition. Westview Press: Boulder CO.

Altieri, M.A., y Clara, I.N. 2000. AGROECOLOGÍA. Teoría y práctica para una Agricultura Sustentable. Serie Manuales de Educación y Capacitación Ambiental. 4. Serie Manuales de Educación y Capacitación Ambiental. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

Ángel, M. N. 2000. Manual de Técnicas Agroecológicas. Serie Manuales de Educación y Capacitación Ambiental 4. Serie Manuales de Educación y Capacitación Ambiental. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

Benzina, A. 2001. Agricultura orgánica: fundamentos para la región andina. Neckar-Verlag, Villingen-Schwenningen, Alemania.

Buckles, D., Triomphe, B., y Sain. G. 1999. Los cultivos de Cobertura en la Agricultura en Laderas. Innovación de los Agricultores con Mucura. CIID – CIMMYT – CATIE.

Centro Nacional de Referencia Fitosanitaria Subdirección de Control Biológico. 2004. Taller: Calidad de Agentes de Control Biológico. Tecomán, Colima.

Claverán, A. R., y Rulfo, V. F. O. 2001. Productividad y Conservación Suelo y Agua. Avances de investigación en Agricultura de Conservación II. INIFAP. Centro Nacional de Investigación para Producción Sostenible.

Consortio Latinoamericano sobre Agroecología y Desarrollo Social (CLADES) y Centro de Estudios de Agricultura Sostenible del Instituto Superior de Ciencias Agropecuarias de la Habana. (CEAS-ISCAH).1996. Agroecología y Agricultura Sostenible. Módulo 1: Agroecología: Bases históricas y teóricas.



Universidad Autónoma del Estado de México

Secretaría de Docencia

Coordinación General de Estudios Superiores

Programa Institucional de Innovación Curricular

Consortio Latinoamericano sobre Agroecología y Desarrollo Social (CLADES)., Centro de Estudios de Agricultura Sostenible del Instituto Superior de Ciencias Agropecuarias de la Habana. (CEAS-ISCAH)., y Asociación Cubana de Agricultura Orgánica (Grupo Gestor).1996. Agroecología y Agricultura Sostenible. Módulo 2: Diseño y manejo de sistemas agrícolas sostenibles

Guía Ambiental para la Floricultura. 2002. Ministerio del Medio Ambiente. Asocolflores. Colombia..

Francis, C.A. 1990. Sustainable Agriculture in Temperate Zones. John Wiley and Sons: New York.

Francis, C.A. (ed.) 1986. Multiple Cropping Systems. Macmillan: New York.

Gliessman, S.R. 2002. Agroecología: Procesos Ecológicos en Agricultura Sostenible. Turrialba, C.R.CATIE.

Grant, W. E., Sandra, L.M., y Ellen, K. P. 2001. Ecología y manejo de recursos naturales. San José. C. R.: IICA: UNA: CDT.

Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. 2001. Manual para labranza de conservación. Centro Nacional de Investigación para Producción Sostenible. Manual No. 1.

Jiménez, D.R.M., y Lamo, E.J. 1998. Agricultura Sostenible. Coedición. AGROFUTURO-LIFE. Ediciones Mundi-Prensa.

Lampkin, N. 1998. Agricultura Ecológica. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid. Barcelona. México.

Masera, O., y López, R. S. (ed.). 2000. Sustentabilidad y Sistemas Campesinos. Cinco experiencias de evaluación en el México rural. Gira, A.C. - Mundi-Prensa México S.A. de C.V.

Masera, O., Astier, M., y López, R. S. 2000. Sustentabilidad y Manejo de Recursos Naturales. El marco de evaluación MESMIS. MUNDI-PRENSA MÉXICO, S.A. DE C.V.

Martínez, C.C., y Ramírez, F.L. 2000. Lombricultura y Agricultura Sustentable. México.

National Research Council. 1989. Alternative Agriculture. National Academy Press: Whashington, D.C.

Restrepo, R.J. 2000. Agricultura orgánica. Como preparar caldos minerales para controlar algunas deficiencias nutricionales y enfermedades en los cultivos. Santiago de Cali. Colombia.



Universidad Autónoma del Estado de México

Secretaría de Docencia

Coordinación General de Estudios Superiores

Programa Institucional de Innovación Curricular

Pérez, C.N. 2003. Agricultura Orgánica: bases para el manejo ecológico de plagas. Una contribución al desarrollo rural local. Centro de estudios para el desarrollo agrario y rural de la Universidad de la Habana (CEDAR)., Asociación Cubana de Técnicos Agrícolas y Forestales (ACTAF). Ciudad de la Habana.

Sepúlveda, S. 2002. Desarrollo Sostenible Microregional. Métodos para Planificación Local. San José. C. R.: IICA: UNA: CDT.

Páginas Web interesantes para entender la agricultura sostenible en los países en vías de desarrollo

Nombre y dirección	Contenido	Idiomas
	Fuentes de información general	
Agora 21	Página web en francés en la que se explica la filosofía del desarrollo sostenible a través de sus diferentes aspectos (ciencia e investigación, medio ambiente, desarrollo social, economía, educación, producción y consumo, agricultura, etc.).	FR
Agrifor	AgriFor es un portal de recursos en el campo de la agricultura, la alimentación y la silvicultura, las plantas y los recursos naturales, etc. Ofrece acceso a una amplia gama de informaciones sobre diversos temas: derecho, mercados y productos, organizaciones, educación, formación, publicaciones, investigación y centros de investigación, enlaces útiles, etc.	EN



Universidad Autónoma del Estado de México

Secretaría de Docencia

Coordinación General de Estudios Superiores

Programa Institucional de Innovación Curricular

Bio web	Página web de la Fundación Nacional Suiza para la Ciencia. Contiene información acerca de las últimas noticias en biotecnología, procedente de los centros BICS y BATS de la Fundación Nacional Suiza para la Ciencia.	DE, EN, FR, pero no todos los documentos están disponibles en estos idiomas
EARD-Infosys	Los recursos europeos en la red sobre Investigación Agrícola para el Desarrollo (EARD-Infosys), un portal patrocinado por la Comisión Europea, ofrece acceso a los recursos europeos en la red en todos los ámbitos de la investigación para el desarrollo de la agricultura, el medio ambiente y muchos otros campos conexos.	EN
Comienzo ▲		
	Investigación	
CIRAD	Organización científica francesa especializada en la agronomía tropical. Incluye información acerca de sus departamentos y programas de investigación, su presencia y actividades en Francia, en los departamentos y territorios franceses de ultramar y en el resto del mundo. Varias páginas están dedicadas a la Cumbre de Johannesburgo a la que CIRAD tiene previsto asistir.	FR, EN para algunas páginas
Grupo Consultivo sobre Investigación Internacional en Agricultura (CGIAR)	CGIAR desea contribuir a la seguridad alimentaria y a la erradicación de la pobreza en los países en vías de desarrollo mediante la investigación, las asociaciones, la creación de capacidades y el apoyo de políticas que promuevan un desarrollo agrícola sostenible basado en la gestión de los recursos naturales respetuosa con el medio ambiente. Esta página web presenta sus líneas de investigación, los diversos centros de investigación con los que colabora (el Instituto Internacional de Investigación del Arroz, el Centro Internacional para la Investigación Agroforestal, el Centro Internacional para la Agricultura Tropical, etc.) y ofrece información acerca del propio CGIAR, sus publicaciones y asociaciones.	EN
CORDIS	'Servicio Comunitario de Información sobre Investigación y Desarrollo': ofrece información sobre todos los programas de investigación y desarrollo, los proyectos, las noticias más recientes, convocatorias, etc. Existen tres motores de búsqueda para consultar la base de datos de proyectos CORDIS.	DE, EN, FR, IT, pero en gran parte en EN
CORDIS - programa sobre energía, medio ambiente y desarrollo	Las páginas web sobre energía, medio ambiente y desarrollo sostenible de CORDIS ofrecen información relacionada con estos aspectos del V Programa Marco de	EN



Universidad Autónoma del Estado de México

Secretaría de Docencia

Coordinación General de Estudios Superiores

Programa Institucional de Innovación Curricular

sostenible	Investigación (que finalizará en diciembre de 2002).	
Proyectos acción clave 5	Estas páginas web presentan una descripción de los proyectos seleccionados en las cuatro primeras evaluaciones I+DT del programa de la acción 5 (dentro del V Programa Marco). Se pueden consultar mediante un índice por subáreas o por países.	EN
Comienzo ▲		
	Diversas opiniones	
Agriterra	Esta página web presenta la iniciativa de Agriterra cuyo objetivo consiste en promover, facilitar y apoyar una cooperación duradera entre las organizaciones representantes de las poblaciones rurales de los Países Bajos y de los países en vías de desarrollo. La página web incluye: una presentación de los miembros de la iniciativa, publicaciones y estudios, los acontecimientos de Agriterra, un servicio de noticias, etc.	EN, ES, FR, NL
CAB International	Página web de una organización sin ánimo de lucro especializada en soluciones sostenibles para problemas agrícolas y medioambientales. CAB International cuenta con tres divisiones: CABI Publishing publica en todos los ámbitos de la agricultura y disciplinas conexas; CABI Information recopila y divulga información acerca de la agricultura, los bosques y otras disciplinas relacionadas; CABI Bioscience integra a cuatro institutos de biología con el objetivo de consolidar y reforzar su sólida reputación. La página ofrece información acerca de CABI, sus tres divisiones principales y sus proyectos, así como útiles fuentes de Internet y los productos y servicios de CABI. Se puede consultar el sitio mediante búsqueda con palabra clave o navegación por áreas temáticas.	EN
Comisión Internacional de Ingeniería Agrícola (CIGR)	La CIGR es una organización no gubernamental sin ánimo de lucro. Esta página web ofrece información acerca de la CIGR, su organización, datos sobre sus miembros, sus objetivos y actividades y sus publicaciones. Permite el acceso en línea gratuito al boletín de la CIGR, al diario electrónico y a extractos de congresos. También incluye un calendario de acontecimientos y una colección de enlaces útiles. La CIGR es además co-responsable de la Red Mundial CIGR-FAO sobre Ingeniería Agrícola, formada por seis listas de grupos de debate por correo electrónico; en la página se ofrece información acerca del modo de inscripción en estos grupos.	EN
ETC-Group	ETC-Group es una fundación con sede en Canadá dedicada a la conservación y el	EN, algunas páginas en



Universidad Autónoma del Estado de México

Secretaría de Docencia

Coordinación General de Estudios Superiores

Programa Institucional de Innovación Curricular

	progreso sostenible de la diversidad cultural y ecológica y de los derechos humanos. La fuerza de ETC-Group radica en la investigación y el análisis de la información tecnológica (en concreto, pero no exclusivamente, los recursos genéticos de las plantas, las biotecnologías y, en general, la diversidad biológica) y en el desarrollo de opciones estratégicas relacionadas con las ramificaciones socioeconómicas de las nuevas tecnologías. La página incluye la presentación de esta organización, así como noticias, publicaciones, informes, etc., sobre sus programas y actividades.	ES y FR
Farming solutions	Esta página es el resultado conjunto de las ONG Greenpeace, Oxfam e ILEIA. Su deseo es demostrar cómo se puede lograr la seguridad alimentaria y comunidades sostenibles en todo el mundo mediante el uso de sistemas innovadores y respetuosos con el medio ambiente. Por medio de información general, ejemplos de éxito y noticias, se ilustran modos en que los agricultores proteger el medio ambiente y, al mismo tiempo, aumentar el suministro alimentario. La página pretende animar el debate entre los agricultores, los científicos, los consumidores, las autoridades reguladoras y los comerciantes en el foro de la página web de Greenpeace, en el que todo el mundo puede registrarse.	EN, introducción en DE, EN, ES, FR, IT, PT
Federación Internacional de Productores Agropecuarios (FIPA)	La FIPA persigue el objetivo de garantizar la máxima cooperación entre las organizaciones de productores agropecuarios. Está dedicada a la mejora de las condiciones económicas y sociales de todos los que viven en el campo. La página ofrece información acerca de las actividades de la FIPA, sobre temas de agricultura tropical en los países en vías de desarrollo, publicaciones y un calendario con acontecimientos de la FIPA.	EN, algunos documentos también disponibles en ES y FR
Instituto Internacional de Investigación en Política Alimentaria (IFPRI)	El IFPRI es una organización con sede en Estados Unidos financiada principalmente por el gobierno, fundaciones privadas y organizaciones internacionales y regionales conocidas como el Grupo Consultivo sobre Investigación Internacional en Agricultura. Su objetivo consiste en identificar y analizar estrategias y políticas alternativas nacionales e internacionales que respondan a las necesidades alimentarias del mundo en vías de desarrollo de modo sostenible. Esta página ofrece información acerca de la investigación y el alcance del IFPRI clasificados por país, temas y divisiones. Además incluye el acceso a las publicaciones (algunas disponibles en idiomas distintos al inglés), bases de datos sobre hogares, comunidades, el sector agrícola, un calendario de futuros acontecimientos, etc.	EN



Universidad Autónoma del Estado de México

Secretaría de Docencia

Coordinación General de Estudios Superiores

Programa Institucional de Innovación Curricular

<u>Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo (IIED)</u>	El IIED es una organización sin ánimo de lucro destinada a la promoción de pautas sostenibles para el desarrollo mundial mediante la cooperación en la investigación, los estudios sobre políticas, las redes y la divulgación de conocimientos. La página web presenta la organización, sus actividades, las publicaciones, etc. Una de sus áreas de especialización es la agricultura sostenible y las comunidades rurales.	EN
<u>Instituto Internacional para el Desarrollo Sostenible (IISD)</u>	El IISD centró su actividad en los modos de utilizar el desarrollo sostenible para mejorar el desarrollo económico y el bienestar de todos. Presenta recomendaciones políticas sobre comercio internacional e inversiones, política económica, cambio climático, medidas e indicadores, gestión de recursos naturales, etc. para lograr el desarrollo sostenible. Esta página web es un compendio de información acerca de estos temas mediante artículos, presentaciones e informes. Incluye una sección dedicada a la agricultura en el ámbito de los recursos naturales.	EN
<u>Dimensiones del Desarrollo Sostenible</u>	Página web del Departamento de Desarrollo Sostenible (SD) de la Organización para la Alimentación y la Agricultura (FAO) que "sirve como centro de referencia mundial para el conocimiento y la consulta sobre las dimensiones biofísicas, biológicas, socioeconómicas y sociales del desarrollo sostenible". La página web de SD ofrece información sobre los objetivos y las actividades de sus tres divisiones: Desarrollo Rural, Investigación, Difusión y Formación; y Mujeres y Población. La información disponible está organizada en cuatro categorías: personas, instituciones, conocimiento y medio ambiente. Se pueden realizar búsquedas por palabras clave o por temas.	EN, ES, FR
<u>Unión de científicos comprometidos</u>	Página web de una asociación independiente estadounidense de ciudadanos y científicos que desean "crear un medio ambiente más limpio y saludable y un mundo más seguro". Las páginas contienen información, casos prácticos, recomendaciones generales, preguntas y respuestas y enlaces útiles sobre temas relacionados con la agricultura, la agricultura sostenible, la biotecnología y la resistencia a los antibióticos.	EN
<u>Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) - Oficina de Política Europea</u>	La Oficina de Política Europea de WWF presenta, entre otras cosas, su opinión sobre la agricultura y el desarrollo rural y la ayuda al desarrollo. La página ofrece además información acerca de sus actividades y publicaciones sobre estos temas.	EN
<u>Centro Suizo para la Agricultura Internacional (ZIL)</u>	La misión principal del ZIL es "contribuir al esfuerzo internacional de investigación para la promoción del uso sostenible de los recursos naturales en la agricultura y la silvicultura en los países no miembros de la OCDE". Esta web ofrece información	EN



Universidad Autónoma del Estado de México

Secretaría de Docencia

Coordinación General de Estudios Superiores

Programa Institucional de Innovación Curricular

	acerca del Centro, su organización, miembros, programas de investigación y actividades de formación y educación, además de las noticias y acontecimientos del ZIL, las publicaciones y el programa de becas.	
Foro sobre la Ciencia y la Tecnología para la Sostenibilidad	La página web del Foro sobre la Ciencia y la Tecnología para la Sostenibilidad está gestionada por la Iniciativa sobre la Ciencia y la Tecnología para la Sostenibilidad, una institución de carácter internacional. Este foro pretende facilitar el intercambio de información y el debate entre el cada vez mayor y variado grupo de individuos, instituciones y redes que trabajan en el ámbito siempre en evolución de la ciencia y la tecnología con el fin de lograr los objetivos conjuntos de una transición sostenible que responda a las necesidades de la humanidad al tiempo que se conservan los sistemas vitales de la Tierra. Su objetivo consiste en recopilar ideas novedosas, actividades relevantes, documentos esenciales y páginas web.	EN
Comienzo ▲		
	Publicaciones/Prensa	
Noticias BBC - ¿Un planeta de usar y tirar?	Serie de seis capítulos del servicio de noticias de la BBC sobre el desarrollo sostenible. En uno de los artículos se trata el tema de la alimentación y el dilema entre la agricultura orgánica y la intensiva.	EN
Noticias BBC - África 'necesita cultivos MG para sobrevivir'	Artículo del servicio de noticias de la BBC en el que se explica la esperanza que los científicos africanos depositan en los cultivos modificados genéticamente para evitar la hambruna generalizada. (14/05/2002)	EN
CGIAR - Ciencia Prometeica: biotecnología agrícola, el medio ambiente y los pobres	Versión PDF de un informe redactado por Ismail Serageldin y Gabrielle J. Persley, producido por CGIAR en 2000 y publicado en la red por el Banco Mundial. El informe se centra en el desarrollo de biotecnología agrícola y en el reto de utilizar esta tecnología en beneficio del medio ambiente y de los pobres del mundo. El informe recopila los retos a los que se enfrenta la biotecnología agrícola, las tecnologías disponibles en la actualidad, ejemplos prácticos del uso de estas tecnologías y el problema creciente de la hambruna mundial y cómo la biotecnología agrícola puede	EN



Universidad Autónoma del Estado de México

Secretaría de Docencia

Coordinación General de Estudios Superiores

Programa Institucional de Innovación Curricular

	contribuir a cubrir la demanda mundial de alimentos.	
SciDev.net	SciDev.Net es una red en Internet de acceso gratuito dedicada a informar y debatir los aspectos de la ciencia y tecnología modernas relevantes para el desarrollo sostenible y las necesidades sociales y económicas de los países en vías de desarrollo. La página incluye noticias, opiniones e información acerca de la ciencia, la tecnología y el desarrollo. Ofrece portales regionales con acceso a información, presentaciones, enlaces útiles, críticas de libros, opiniones, etc.	ES, FR, chino, pero principalmente en EN
Desarrollo sostenible: definiciones y términos	Página web estadounidense en la que se definen y explican los diversos elementos del desarrollo sostenible.	EN
Diez años de cooperación científica en la CE para una transición hacia la sostenibilidad	Versión web de una publicación de la DG Investigación con la que se celebran los diez años de cooperación internacional científica y tecnológica en favor de un desarrollo sostenible y justo. La publicación se divide en cuatro áreas: las sociedades saludables y los ecosistemas, los ecosistemas acuáticos, las personas y las instituciones.	EN
Comienzo ▲		
	Documentos oficiales	
CNRS	En esta página del Centro Nacional Francés para la Investigación Científica se ofrece el folleto 'La Science au service d'un développement durable' (La ciencia al servicio de un desarrollo sostenible) en formato pdf y un resumen en formato rtf. Este documento recopila las recomendaciones de la comunidad científica francesa.	FR
Comisión Europea - Marco para los indicadores de las dimensiones económicas y sociales de la agricultura sostenible y del desarrollo rural	Versión PDF de un informe de 39 páginas publicado en la red en febrero de 2001 por la Dirección General de Agricultura de la Unión Europea. Establece el marco para los indicadores de las dimensiones económicas y sociales de la agricultura sostenible y el desarrollo rural.	EN
FAO -Estudio	Resumen de los resultados del último estudio de la FAO 'Agricultura mundial: la perspectiva de 2015/30'.	EN, ES, FR
OCDE - Agricultura, Alimentación y Pesca	Información e informes de la OCDE sobre agricultura, alimentación y pesca.	EN



Universidad Autónoma del Estado de México

Secretaría de Docencia

Coordinación General de Estudios Superiores

Programa Institucional de Innovación Curricular

OECD - Desarrollo	Información e informes de la OCDE sobre desarrollo con varios subtemas entre los que se trata el crecimiento y el desarrollo sostenible en los países en vías de desarrollo.	EN, FR
Comisión Económica de la ONU para África (ECA)	Página web de la Comisión Económica de la ONU para África (ECA) con acceso al archivo en formato PDF de la publicación Harnessing technologies for sustainable development (Utilizar las tecnologías en favor de un desarrollo sostenible). Este informe se centra en los retos principales a los que se enfrenta África en la transición hacia un desarrollo sostenible.	EN
Comienzo ▲		
	Otras fuentes	
Cumbre de Johannesburgo	Página web oficial de la Cumbre de la Tierra de la ONU que se celebrará del 26 de agosto al 4 de septiembre de 2002 en esta ciudad sudafricana. Incluye información básica sobre el tema central del desarrollo sostenible e información práctica sobre el acontecimiento, documentos oficiales, etc.	EN, ES, FR, RU, chino y árabe, pero no en todos los documentos
FAO	Páginas especiales de la FAO acerca de la cumbre mundial sobre el desarrollo sostenible.	EN
Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola (IFAD)	La IFAD, una agencia especializada de la ONU, tiene la misión de ayudar a los pobres de las zonas rurales a superar la pobreza. La página web presenta sus proyectos y programas en todo el mundo, sus socios, publicaciones y documentos oficiales, etc.	EN
La UE y la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible	Página web de la Comisión Europea sobre los preparativos de la CE para la conferencia y con información actualizada sobre todo el proceso.	EN
Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)	Página web del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente con información sobre sus actividades en diversas áreas (consumo sostenible, atmósfera, sustancias químicas, energía, etc.), acciones regionales, publicaciones, etc.	EN
Web-agri	Buscador agrícola con un índice que ya incluye más de 600.000 páginas web y que diariamente se actualiza con nuevas páginas.	EN, FR