

AGROECOLOGIA EN LOS ANDES

NOMBRE LARGO: Fundamentos de agroecología para el diseño de sistemas sostenibles de producción en la zona andina.

DOCENTE: Neidy Clavijo. Departamento de Desarrollo Rural

DESCRIPCIÓN

El uso contemporáneo del término agroecología data de los años 70, pero la ciencia y la práctica de la agroecología son tan antiguas como los orígenes de la agricultura misma¹.

En los andes de Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Chile y Venezuela aún se conservan sistemas agrícolas desarrollados a nivel local que incorporan rutinariamente mecanismos para acomodar sus cultivos a las variables del medio ambiente natural y para protegerlos de la depredación y competencia. Estos mecanismos utilizan insumos renovables existentes en las regiones, así como los rasgos ecológicos y estructurales propios de esta zona.

Visto de esta forma los sistemas de producción en los andes están involucrando la administración de otros recursos naturales además de los cultivos y los animales que a parte de basarse en creencias, mitos y el deseo por guardar armonía entre lo terreno y lo sobrenatural, está fundamentado en procesos ecológicos y bases científicas de relevante importancia que serán analizados, discutidos y difundidos a través de esta asignatura, proporcionando de esta manera conocimientos de base para el diseño de sistemas sostenibles de producción.

CONTENIDOS TEMÁTICOS:

1. Datos básicos sobre la ecología de los andes
2. Historia de la agricultura en los andes
3. Impacto de la revolución verde en la agricultura
4. Características de los agroecosistemas andinos
5. Suelo, agua, plantas, microorganismos, animales
6. Fundamentos de agroecología
7. Sistemas de policultivos, rotación y labranza mínima
8. Sistemas agroforestales
9. Agricultura orgánica
10. Comercialización y certificación orgánica
11. Seguridad y soberanía alimentaria.

¹ Hecht, S.B. 1985. Environment, development and politics: capital accumulation and the livestock sector in eastern Amazonia. World Development 13 (6): 663 684

OBJETIVOS

1. Presentar y discutir conceptos teóricos y prácticos relevantes que fundamenten el diseño de sistemas sostenibles de producción en la región andina.
2. Demostrar la importancia de combinar diferentes organismos vivos cuya interacción causa un impacto positivo tanto ambiental como económico.
3. Desarrollar y fortalecer capacidades, habilidades y destrezas para discusión, análisis y búsqueda de información respecto a alternativas sostenibles de producción para los andes.

ESTRATEGIA PEDAGÓGICA:

Curso electivo tipo seminario-taller, donde realizarán exposiciones de los temas a tratar por parte del profesor y posteriores discusiones con los estudiantes. Se asignarán lecturas complementarias de artículos y textos de interés y su consecuente análisis, así como la revisión de material audiovisual.

EVALUACIÓN:

Actividad	% Nota
Ensayo (23 de septiembre)	35%
Proyecto de clase (25 de noviembre)	40%
Control de lectura (8 de octubre y 2 de diciembre)	25%
TOTAL	100%

1. **ENSAYO:** Como parte del curso, el estudiante debe preparar y presentar un ensayo con base en revisión de literatura sobre los siguientes posibles grandes temas:
 - Prácticas de agricultura precolombina en Colombia;
 - Estudios de caso de experiencias exitosas de agricultura sostenible en la región andina;
 - Agricultura orgánica en zonas urbanas;
 - Agrobiocombustibles en la zona andina;
 - Cultivos transgénicos: oportunidad o amenaza;
 - Conservación de agrobiodiversidad nativa;
 - Agricultura Biodinámica;
 - Buenas prácticas agrícolas,
 - Etnoecología.

El resultado de la revisión bibliográfica y consecuente análisis será presentado en un documento de cinco páginas en letra arial tamaño 11 a espacio y medio (1.5). La bibliografía a consultar debe ser en su mayoría de fuentes primarias o textos de autores relevantes y procedentes de investigaciones bien fundamentadas. Únicamente se admitirán fuentes de Internet siempre y cuando sean de revistas indexadas o de textos completos en pdf que tengan autorización para su difusión en Internet.

2. PROYECTO DE CLASE

Es un artículo que analiza y discute críticamente la producción orgánica de un sistema productivo específico. Usted puede escoger un sistema productivo específico sobre el cual va a analizar y a revisar literatura, consultar con especialistas y examinar el sistema en el campo. El estilo del reporte debe reflejar la estructura de una publicación científica (resumen, introducción, objetivos, análisis y discusión, conclusión, recomendaciones y referencias bibliográficas). Debe contener los siguientes aspectos:

- Motivación (por que es importante el tema)
- Demanda local/mundial (actual y futura)
- Atributos del sistema productivo que favorecen/limitan la producción orgánica
- Requerimientos ambientales
- Estudio de caso o ejemplo práctico (Colombia u otro país andino)
- Discusión de resultados conflictivos de la literatura/reportes de productores

El reporte debe ser respaldado por 15 referencias bibliográficas con un máximo de 4000 palabras en el texto principal, tamaño de letra 11, tipo arial a espacio 1.5. La mejor manera de proceder es de analizar una publicación reciente sobre el sistema de su interés y de explorar la literatura citada en este artículo. Este trabajo final se presentará también en exposición oral de diez minutos por estudiante el día miércoles 2 de diciembre.

3. CONTROLES DE LECTURA

Los días 8 de octubre y 2 de diciembre se llevarán a cabo controles de lectura de los textos asignados en clases.

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

Agroforestería Tropical. Revista. CATIE, CR. Disponible: www.catie.ac.cr

Altieri, M. 1983. Agroecología. Bases científicas de la agricultura alternativa. Santiago de Chile. 183p. Disponible en Biblioteca General.

Altieri, M. 1999. Agroecología. Bases científicas para una agricultura sustentable. Ed. Nordan_Comunidad. Montevideo. 338p.

ANALAC, SENA. 2004. Ganadería Ecológica. Memorias Técnicas. Produmedios. Bogotá, Col. 102 p.

Centro Internacional de la Papa (CIP). 1993. El Agroecosistema Andino. Problemas, limitaciones y perspectivas. Anales sobre el Taller Internacional sobre el Agroecosistema Andino. Lima, PE. 356p. Documento.

Cohn, A; Cook, J; Fernández, M; Reidor, R y Steward, C. 2006. Agroecología y la Lucha por la Soberanía Alimentaria en las Américas. IIED, CEESP y Yale F&ES. Documento pdf. 223p.

Corrales, E. 2002. Sostenibilidad Agropecuaria y Sistemas de Producción Campesinos. Cuadernos Tierra y Justicia. No5. Disponible en Biblioteca General.

Delgado, F. 1989. La agroecología andina dentro de las estrategias del desarrollo rural. Cochabamba. Bol. 46p. Disponible en Biblioteca General.

Gliessman, S. 2002. Agroecología: procesos ecológicos en agricultura sostenible. CATIE. CR, 359p. Disponible en Biblioteca General, versión en inglés.

Guharay, F; Monterrey, J; Monterroso, D; Staver, C. 2000. Manejo integrado de plagas en el cultivo del Café. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE). Managua, NI. p 164-220

IICA, Gobernación de Cundinamarca. 2001. Prácticas Agrosostenibles para el Departamento de Cundinamarca. Manual Introductoria. IICA 102p.

LEISA. Revista de Agroecología, Vol 22 No4, No2. Vol 21 No1, No2. Vol 20 No1, No.4. Disponible en <http://latinoamerica.leisa.info/>

León, T. 2007. Medio Ambiente, Tecnología y Modelos de Agricultura en Colombia. Hombre y Arcilla. ECOE, Universidad Nacional de Colombia, IDEAS. Bogotá, Col. 287p

Manejo Integrado de Plagas y Agroecología. Revista. CATIE, CR. Disponible: www.catie.ac.cr

Rosas, A. 2003. Agricultura Orgánica Práctica: Alternativas tecnológicas para la agricultura del futuro. Bogotá. Col. Disponible en Biblioteca General.

Staver, C. 2004. MIP en Manos de Familias Rurales. CATIE. Managua, NI.

Tapia, N. 2002. Agroecología y Agricultura Campesina en los Andes Bolivianos. AGRUCO, COSUDE, PLURAL. Serie la vida en las comunidades No3. Disponible gratuitamente en: <http://www.agruco.org/pub/libros/02/agroecologia-agricultura-sostenible.pdf>

Vega, L. 2005. Hacia la Sostenibilidad Ambiental del Desarrollo. Construcción de pensamiento ambiental práctico a través de una política y gestión ambiental sistémica. ECOE, Universidad Nacional de Colombia, IDEAS. Bogotá, Col. 242p.