

Universidad Nacional de La Plata
Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales

Curso 3c: Medioambiente y desarrollo (Maestría Plider)

Docente Responsable: Santiago Sarandón

Objetivos:

Dimensionar el impacto de distintos sistemas de agricultura sobre el ambiente y sus consecuencias a corto, mediano y largo plazo.
Comprender los conceptos de desarrollo y agricultura sustentable, sus requisitos y limitaciones para alcanzarla. Entender la contribución que puede hacer la Agroecología como disciplina científica al diseño, manejo y evaluación de agroecosistemas sustentables.
Asumir una actitud reflexiva, incorporando criterios científicos que permitan un análisis y manejo de los agroecosistemas desde una óptica de sustentabilidad.

1. La Agricultura como Actividad Transformadora del Ambiente.

El rol de la agricultura como actividad transformadora del ecosistema. Las consecuencias de la artificialización de los sistemas agropecuarios.

Características de la agricultura moderna convencional. Influencia de la llamada revolución verde. Impacto ambiental de la agricultura: sus causas.

2. Bases Conceptuales de la Agroecología y la Agricultura Sustentable.

Principios del desarrollo sustentable: sustentabilidad fuerte y débil. Requisitos para una agricultura sustentable. La sustentabilidad: un concepto multidimensional.

Cambios en el enfoque y análisis de los agroecosistemas. Tecnología de insumos vs. tecnología de procesos. La Agroecología como una ciencia integradora de los aspectos ecológico-productivos, económicos y socioculturales.

Aspectos socioculturales: su importancia. Aspectos económicos: limitaciones de la economía neoclásica para valorar alternativas sustentables, propuestas alternativas: enfoque de la economía ecológica.

3. Propiedades de los Agroecosistemas.

Ecosistemas naturales y agroecosistemas: similitudes y diferencias estructurales y funcionales. Componentes bióticos y abióticos. Importancia del enfoque sistémico aplicado a los agroecosistemas. Ejemplos en sistemas agrícolas.

Sistemas de cultivos y sistemas de producción animal. Subsistemas: suelos, plagas, enfermedades, etc...

Diferentes niveles jerárquicos de ecosistemas. Funciones de los ecosistemas: productividad, respiración, estabilidad, resiliencia, alocación de recursos.

Productividad primaria neta y bruta. Ciclos de nutrientes, flujo de energía. Etapas sucesionales en un ecosistema natural y en agroecosistemas. Relación con las prácticas agrícolas.

La energía como recurso esencial de los Agroecosistemas. Energía natural y artificial.

Diferencias entre ecosistemas naturales y agroecosistemas. Conceptos de eficiencia energética. Relación con las formas de agricultura.

4. La Biodiversidad en los Agroecosistemas, Manejo, Conservación y Recuperación de la Biodiversidad.

La Biodiversidad en los agroecosistemas. Concepto, importancia a nivel parcela, finca y nivel paisaje. Relación de la biodiversidad con algunas funciones de los agroecosistemas. Efecto de la agricultura sobre la diversidad. Importancia de la diversidad para la agricultura. Conservación y manejo de la biodiversidad. La importancia de la biodiversidad cultural.

5. Análisis y Evaluación de Agroecosistemas.

Análisis de agroecosistemas. La multidimensión de la sustentabilidad: necesidad de la evaluación multicriterio. Indicadores de sustentabilidad: Concepto, alcances y limitaciones.

Construcción aplicación e interpretación. Monitoreo de agroecosistemas a nivel predio y regional. Su relación con el manejo de agroecosistemas y la conservación del medio ambiente. La relación de área rural y otros usos de la tierra.

Consultas:

Prosecretaría de Posgrado de la UNLP

Tel: 54-221-4236309

Mail: posgradounlp@presi.unlp.edu.ar

Mail Prosecretaría de Posgrado de la facultad: psp@agro.unlp.edu.ar

Página Web de la Facultad: www.agro.unlp.edu.ar