

AGROECOLOGIA
Curso 2020

TEORICO - PRACTICO N°1
LA AGRICULTURA COMO ACTIVIDAD TRANSFORMADORA DEL AMBIENTE

OBJETIVOS: Señalar el impacto de las actividades agrícolas como transformadoras del ambiente. Destacar la relación entre estas transformaciones y la aplicación del conocimiento ecológico al manejo de los agroecosistemas para el logro de una agricultura sustentable.

CONTENIDOS: El rol de la agricultura como actividad transformadora del ecosistema. Historia y evolución de los sistemas agrícolas. Las consecuencias de la artificialización de los sistemas agropecuarios. Características de la agricultura moderna convencional. Influencia de la llamada revolución verde. La necesidad de un enfoque ecológico en las actividades agropecuarias.

ACTIVIDAD PRÁCTICA:

Objetivos:

1. Identificar los principales problemas generados por la agricultura convencional en situaciones reales de producción agropecuaria, a partir de los videos (descargar los links de referencia).
2. Seleccionar uno de los problemas detectados y hacer un análisis de la situación identificando y jerarquizando los factores causantes y los efectos de dicho problema.
3. Interpretar la complejidad e interrelación existente en el esquema de relaciones problemas- causa-efecto.
4. Comprender la importancia de interpretar dicha complejidad para lograr un abordaje holístico de la agricultura, que permita superar los problemas derivados del actual modelo de producción agropecuaria.

Actividades:

En el inicio de la actividad, el docente a cargo realizará una breve introducción teórica donde abordará las principales características de la agricultura moderna convencional.

Posteriormente, se trabajará de manera grupal: Las actividades se dividirán en 3 instancias.

En la primera, cada grupo deberá ver los videos. Posteriormente, el docente le asignará uno, sobre el cual trabajará las siguientes consignas:

1. Realizar una lluvia de ideas sobre aquellos aspectos relevantes que se desprenden del contenido del video. El docente irá anotando en el pizarrón las ideas/aspectos/ conceptos relevantes.
2. Cada grupo deberá identificar los principales problemas **relacionados con la agricultura** que se desprenden de la lluvia de ideas registrada en el pizarrón. Reconocer no sólo aquellos problemas detallados en forma explícita, sino también, aquellos implícitos en el texto.

En una segunda instancia el docente pondrá a disposición de cada grupo un juego de tarjetas, papel afiche y fibrones. Cada grupo deberá seleccionar aquel problema que considere principal y realizar las siguientes actividades:

3. A partir del problema central seleccionado, armar sobre el papel afiche el "árbol del problema" siguiendo la metodología descrita en el material adjunto. Para ello, deberá identificar las causas primarias, secundarias, terciarias y los efectos o consecuencias generadas por el problema planteado, correlacionándolas de manera tal que se genere una estructura causa-efecto coherente.

La tercera instancia constará de dos momentos:

4. Exposición del trabajo realizado por cada grupo y una discusión final de los resultados obtenidos.
5. Cada estudiante de manera individual y anónima expresará por escrito las dudas o comentarios que hayan surgido a partir de la reflexión de la actividad práctica.

Links de los videos a usar en el trabajo práctico:

1. Propaganda de Dekalb
<https://www.youtube.com/watch?v=VSrgzH88s4k>
2. Programa de Televisión ambiente y medio
<https://www.youtube.com/watch?v=rDEh23HGOb8>

Cuestionario para la reflexión:

1. Enumere y describa brevemente los problemas de tipo ecológico generados por la actividad agrícola:
 - a- Dentro del propio agroecosistema
 - b- Fuera de los límites del mismo.
2. Los avances de la tecnología convencional basados en el modelo de la Revolución Verde no han resuelto los problemas de la alimentación en el mundo. ¿Cuáles son los aspectos más relevantes que impidieron cumplir con este objetivo y por qué?
3. Según lo discutido en el trabajo práctico, describa cuáles son los principales problemas que detecta en la actividad agropecuaria que caracteriza su zona de origen, y describa sus causas y consecuencias más relevantes.

Lectura Obligatoria:

Sarandón SJ & CC Flores (2014) La insustentabilidad del modelo agrícola actual. En: Sarandón SJ & CC Flores (Editores). Agroecología: Bases teóricas para el diseño y manejo de agroecosistemas sustentables. Colección de libros Cátedra. Universidad Nacional de La Plata (EDULP). Capítulo 1:13-41.

Bibliografía complementaria (disponible en la cátedra)

- Carrasco AE, NE Sánchez & LE Tamagno (2012) Modelo agrícola e impacto socio-ambiental en la Argentina: monocultivo y agronegocios. AUGM-Comité de Medio Ambiente Serie Monográfica Sociedad y Ambiente: Reflexiones para una nueva América Latina ISSN 2314-1743, Monografía N° 1: 153pp. Disponible en: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/24722/Documento_completo_.pdf?sequence=3&isAllowed=y Último acceso: febrero 2020.
- Francis ChA & G Younberg (1990) Sustainable Agriculture in Temperate zones (Eds CA Francis, C Butler Flora and LD King) John Willey & Sons, New York.

- Guzmán Casado G, M González de Molina & E Sevilla Guzmán (2000) *Introducción a la Agroecología como desarrollo rural sostenible*. Ediciones mundi Prensa- Madrid. 535 pp.
- INTA (1991) *Juicio a nuestra agricultura: hacia un desarrollo sostenible*. INTA. Seminario Juicio a nuestra agricultura. Hacia el desarrollo de una agricultura sostenible. Editorial Hemisferio Sur, 368 p
- Mooney P & Grupo ETC (2019) *La insostenible Agricultura 4.0 Digitalización y poder corporativo en la cadena alimentaria*. 52pp. Disponible en: https://www.etcgroup.org/sites/www.etcgroup.org/files/files/la_insostenible_agricultura_4.0_web26oct.pdf Último acceso: febrero 2020.
- PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente) (2019) *Perspectivas del Medio Ambiente Mundial, GEO 6: Planeta sano, personas sanas*, Nairob. 32 pp Disponible en: https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/27652/GEO6SPM_SP.pdf?sequence=6&isAllowed=y Último acceso: febrero 2020
- Shiva V (1991) *The violence of the green revolution*. Third World Agriculture, Ecology and Politics. Third World network, Pennang, Malaysia: 171-195
- Solbrig OT & L Vainesman (1998) *Hacia una agricultura productiva y sostenible en la pampa*. Harvard University, Consejo Profesional de la Ingeniería Agronómica. Buenos Aires, 273 pp
- Viglizzo EF (1993) *El INTA frente al desafío del desarrollo agropecuario sustentable*. En: Seminario Internacional: Desarrollo Agropecuario Sustentable, Secretaría de Agricultura, Ganadería y pesca, INTA.

LA TECNICA DEL ARBOL DE PROBLEMAS

Material extraído y modificado del texto "El sistema de análisis social (SAS)". Jacques Chevalier.
Disponible en <http://www.sas-pm.com/>. 13 pp. Último acceso febrero de 2006

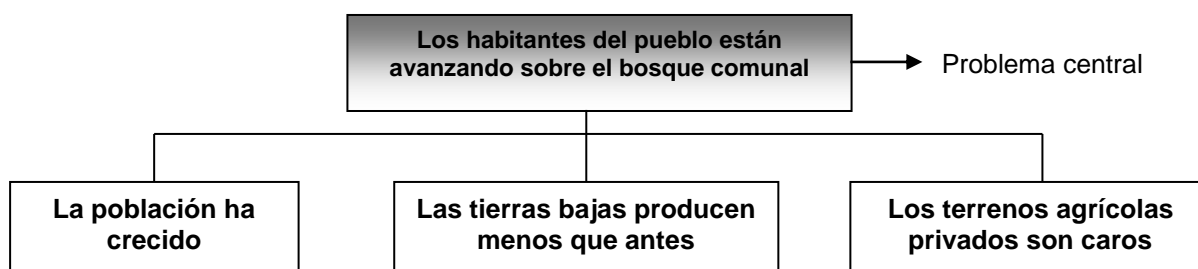
La técnica del árbol de problemas se basa en el principio de que, para hacer frente a una situación negativa (o situación problema), es indispensable comprender cuáles son sus causas y cuáles pueden ser sus efectos.

Esta técnica se utiliza como ayuda para analizar las causas y efectos de primer, segundo y tercer nivel de una situación negativa (o problema central) que se intenta solucionar. Como resultado de su aplicación se debe obtener un diagnóstico sintetizado, en el cual se jerarquizan los factores causantes y los efectos de la situación problema correlacionándolos entre sí de una manera coherente.

Esta síntesis, ayuda a delinear algunos caminos para hallar una solución al problema, dado que dicha solución consiste en la superación sistemática de los factores que son causantes del mismo.

Para la correcta elaboración de un árbol de problemas se deben cumplimentar una serie de pasos:

- 1- Identificar los problemas existentes.
- 2- Escoger entre ellos el problema central, como punto de partida del análisis. Se considera que un problema es central cuando es urgente y controlable y/o cuándo éste es el responsable de otros problemas.
- 3- Preguntarse "¿Por qué se ha producido este problema?". Identificar como máximo 5 o 6 factores existentes que estén ocasionando el problema. Estas son las causas de primer nivel del problema central. Escribir cada una de las causas del primer nivel en una tarjeta utilizando una oración corta y palabras que sean claras, simples y concretas.
- 4- Colocar todas las tarjetas que muestren las causas del primer nivel en una fila debajo del problema central tal como lo muestra el siguiente diagrama:



- 5- Repetir el paso 3 para determinar los factores responsables de cada una de las causas del primer nivel. Estas son las causas del segundo nivel. Escribir cada una de las causas del segundo nivel en una tarjeta. Colocar estas nuevas tarjetas en una fila debajo de las causas correspondientes al primer nivel.
- 6- Utilizar el mismo método para determinar las causas de un tercer nivel.
- 7- Utilizando el mismo procedimiento, determinar los efectos o implicaciones del primer, segundo y tercer nivel del problema central. Estos son los efectos que existen en el momento del análisis y que se pueden observar. Escribir cada efecto en su propia tarjeta. Colocar estas nuevas tarjetas en sus respectivas filas arriba del problema central (ver Fig 1).

Algunas consideraciones importantes de tener en cuenta para la elaboración correcta del árbol de problemas son:

- 1- Asegurarse de no anotar más de un problema, causa o efecto por tarjeta.
- 2- Asegurarse de no elaborar diferentes tarjetas que describan la misma causa o efecto
- 3- Asegurarse de identificar problemas y causas existentes (no los posibles, ficticios o futuros)

- 4- Tener en cuenta que un problema y/o sus causas deben expresarse como un estado existente negativo y no como la falta de una solución. Por ejemplo:

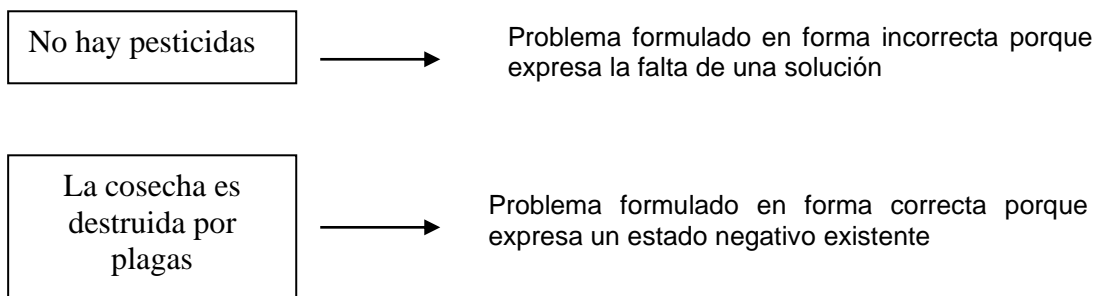


Figura 1: Causas y efectos de la deforestación local. Extraído y modificado de J. Chevalier. El sistema de análisis social (SAS)

