

# EL DESAFÍO DE DISEÑAR NUESTROS AGROECOSISTEMAS

EN SU EXTENSA Y HERMOSA OBRA, ATAHUALPA YUPANQUI ESCRIBIÓ “...PARA EL QUE MIRA SIN VER, LA TIERRA ES TIERRA NOMÁS... UN MUNDO EN CADA GRAMILLA, ADIOSES EN EL CARDAL Y PENSAR QUE PARA MUCHOS, LA TIERRA ES TIERRA NOMÁS...”. LA AGRO-ECOLOGÍA COMO CIENCIA, CONTRIBUYE A LA PROPUESTA DE ALTERNATIVAS DENTRO DEL MARCO DE UNA AGRICULTURA SUSTENTABLE, ENTENDIENDO QUE LA TIERRA NO ES TIERRA NOMÁS.

---

Ing. Agr. (Mg. Sc.) Emanuel Lageyre  
**Agencia de Extensión Rural Carhué**  
**INTA – EEA Bordenave**

---



Desde hace un tiempo hemos empezado a escuchar sobre agroecología; y es relevante mencionar que existen varias formas de entenderla o referirse a ella. Podría definirse como un campo de conocimientos, un enfoque, una disciplina científica que reúne, sintetiza y aplica conocimientos de la agronomía, la ecología, la sociología, la etnobotánica y otras ciencias afines, con una óptica holística y sistémica y un fuerte componente ético, para generar conocimientos y validar y aplicar estrategias adecuadas para diseñar, manejar y evaluar agroecosistemas sustentables, (Sarandón, 2002b). Guzmán et al. (2000), agrega que es necesaria una mirada multidisciplinaria, entendiendo que los sistemas sólo pueden entenderse a través de las perspectivas que aportan diferentes áreas del conocimiento y una investigación-acción participativa, en que los productores agropecuarios sean sujetos y no sólo objetos del proceso de investigación. Es necesario, entonces, entender las empresas agropecuarias con un enfoque de sistemas; claro que esta idea no es nueva, Hart (1985) sostiene que la historia del concepto de

sistemas es tan vieja como el ser humano mismo. Esta teoría fue desarrollada por Von Bertalanffy en 1968, y se podría decir que toda producción rural finalmente implica una apropiación de ecosistemas, es decir, de ensamblajes físico-biológicos dotados de un equilibrio dinámico (Tolledo 1994). Lo más importante es que las propiedades de cualquier sistema productivo no dependen sólo de sus componentes, sino también de la interrelación que existe entre ellos. Este enfoque contribuiría a poner especial énfasis en

las interrelaciones de las plagas y malezas entre ellas y a su vez con otros componentes del sistema agropecuario.

Otro punto importante es el concepto de agrobiodiversidad (ABD); ella es necesaria para que las funciones biológicas tengan lugar. De manera muy simplificada, se podría decir que la ABD comprende todos los componentes que constituyen el ecosistema agrícola, las variedades y variabilidad de animales, plantas y microorganismos a nivel genético, de es-

pecies y de ecosistemas, necesarios para mantener las funciones principales de los ecosistemas agrarios, su estructura y procesos (UNEP, 2000).

Para promoverla es importante analizar y fomentar la vegetación espontánea junto con la artrópodo-fauna benéfica (Marasas *et al.*, 2012). Este autor plantea en relación a la vegetación espontánea, que es necesario considerar su composición específica, su distribución espacial/temporal y la abundancia/cobertura de las especies,

el incremento de la “biodiversidad funcional” a través del rediseño de los sistemas productivos, transformando su estructura y optimizando los procesos claves (Sarandón *et al.*, 2014). Y es importante entender que el agricultor es quien la administra a través del diseño de los cultivos, la selección de variedades y las prácticas culturales utilizadas. Es por ello que se considera a la diversidad cultural como parte de la ABD. La agroecología le da vital importancia a los conocimientos locales de los agricultores (Díaz-Bautista *et al.*, 2008).

al., 2006). La producción sustentable debe cumplir satisfactoria y simultáneamente con los siguientes requisitos (Sarandón 2002a):

- Suficientemente productiva,
- Económicamente viable,
- Ecológicamente adecuada (conservando la base de los recursos naturales y preservando la integridad del ambiente en el ámbito local, regional y global),
- Ser cultural y socialmente aceptable.

## LA AGROECOLOGÍA COMO ENFOQUE PARA MEJORAR LA SUSTENTABILIDAD DE LOS SISTEMAS EXTENSIVOS DE NUESTRA REGIÓN.

prestando especial atención a las familias reconocidas como atractivas y refugios de enemigos naturales (Asteraceae, Fabaceae y Apiaceae).

Desde el enfoque agroecológico, se postula a la ABD como una herramienta para favorecer los procesos ecológicos. De esta manera, las estrategias de diversificación agroecológica proponen

El enfoque busca lograr una Agricultura Sustentable, entendida como aquella que mantiene en el tiempo un flujo de bienes y servicios que satisfagan las necesidades alimenticias, socioeconómicas y culturales de la población, dentro de los límites biofísicos que establece el correcto funcionamiento de los sistemas naturales (agroecosistemas) que lo soportan (Sarandón et

Todos estos conceptos, revalidan el trabajo de investigación-extensión que desde la Estación Experimental Agropecuaria de INTA Bordenave se vienen desarrollando en nuestra región desde hace mucho tiempo. En suma a todo ello, en las Universidades y actualmente en los propios territorios, a través de los proyectos desarrollados desde INTA, existen muchas líneas de trabajo que persiguen estos mismos objetivos. El desafío será integrarlas con una visión de sistemas junto a productores y profesionales en las empresas agropecuarias. Y continuar investigando, desarrollando y experimentando alternativas de producción basadas en los principios agroecológicos existentes. 

