

Título: Compilación de fundamentos teóricos y metodológicos para el diseño de una Granja Agroecológica en la comunidad de Guambra, Municipio Zamora. Estado Aragua en la República Bolivariana de Venezuela.



Lic. Luivis Noriaccy Ojeda Ríos

Maracay Venezuela Año 2014

Introducción

Para los países de la región de América Latina, el establecer un concepto de agricultura familiar se enuncia como una insuficiencia cada vez más manifiesta, al reconocer que en ese segmento se encuentra parte importante de la producción alimentaria mundial, los bolsones de pobreza rural, la cultura e identidad de los pueblos e incluso la preservación de la biodiversidad, más allá de los gustos y preferencias de los consumidores y del mercado en general.

Por lo tanto, una expresión eficaz de este segmento viabiliza el dimensionamiento del sector, aumenta su visibilidad, facilita la focalización de políticas y programas y, por lo tanto, permite un progreso del accionar público y de sus impactos.

De acuerdo con el Informe de Desarrollo Humano del PNUD (2014), en la mayoría de los países de Latinoamérica, las familias campesinas en las zonas rurales del país no cuentan con estructuras e infraestructuras que les permitan avanzar a niveles superiores en cuanto a su calidad de vida; en esto pueden influir diversos factores, los cuales estarán de alguna manera relacionados con los diferentes eslabones de sus economías y de las relaciones socio productivas de cada uno de los países.

En este contexto La República Bolivariana de Venezuela como país no escapa de esta realidad, al referirnos a su agricultura se aprecia que no cuentan con paquetes tecnológicos integrados que les permita desarrollar actividades agrícolas generadores de productos para satisfacer necesidades de sus pobladores. La producción agrícola tradicional en el país se basa en abastecer a un gran mercado de consumidores, favoreciendo a los productores que lo hacen en considerables cantidades de un solo rubro, lo cual abarata los costos de producción con su coherente incidencia en el precio final el producto. Un hecho que es recurrente en este contexto es el que las familias de los productores tratan de copiar este modelo productivo de la agroindustria, modelo que a saber, no es fructífero a pequeña escala, donde los resultados generan frustración e insatisfacción. Al profundizar en este

sistema de mono producción, se observa que el mismo no se adapta a la realidad de las familias de los productores que por lo general cuentan con una pequeña extensión de terreno.

Según Pariacote, F. (2000, 2001 & 2002) la baja calidad de vida del productor rural no es más que una consecuencia de la ineficiencia de los sistemas de producción típicos, lo cual reafirma lo planteado hasta aquí.

En la línea anterior la Agroecología, como disciplina que provee las bases científicas y metodológicas para estudiar, accionar y evaluar agroecosistemas de una manera holística ha emergido como una opción tecnológica válida para el manejo de los recursos naturales puesto que, entre otras cosas, incorpora acciones sociales colectivas de carácter participativo, permitiendo el diseño de sistemas agrícolas sostenibles como pilar de desarrollo que apuntan a la raíz de la crisis ecológica y social de la agricultura campesina e industrial-capitalista. En ese sentido, la agroecología no solo se centra en la producción de los cultivos sino en la sostenibilidad ecológica, socio- económica y cultural del sistema de producción en general, esta además de suministrar una base científica para alcanzar una productividad sostenible, la agroecología resalta la capacidad de las comunidades locales para innovar, evaluar, y adaptarse a condiciones heterogéneas extremas.

Para Gliessman, (1998) las tecnologías agroecológicas subrayan la diversidad, la sinergia, el reciclaje e integración, y los procesos sociales que valoren la participación de la comunidad, que es clave, pues el desarrollo del recurso humano es la piedra angular de cualquier estrategia que apunte a aumentar las opciones de la familia rural y sobre todo de agricultores de escasos recursos.

De acuerdo con (Devendra & Chantalakhana, 2002), una variable transversal en este análisis es la seguridad alimentaria la cual exige una pronta atención, este análisis implica producir suficiente alimento, pero además que éste sea asequible a la población.

Visto desde esta óptica esto solo es posible, dada una oferta constante, bien aumentando el patrimonio de los individuos o bajando el costo de los alimentos., aspecto que desde hace varias décadas la actividad agropecuaria propia de las comunidades rurales sufrió la decadencia debido al abandono de los campos por parte de los agroproductores como consecuencia a las condiciones de baja competitividad de los precios de los productos agrícolas producidos y de la comercialización en los mercados tradicionales.

Para garantizar lo anterior y como paliativo aparecen las fincas integrales, basadas en determinados principios que se basan a su vez en: no realizar la práctica de la tala, ni la quema, la no destrucción de la biodiversidad y sobre todo la no degradación de los suelos.

Es así como difunden la protección y buen aprovechamiento de las fuentes de agua y de los residuos , facilitando el mejoramiento de las tierras y de los cultivos con prácticas agroecológicas; adicionalmente se estimula el uso de tecnología de bajo costos, como el empleo de las diferentes fuentes de energías naturales (eólica, energía solar a través de paneles solares y producción de gas metano, a través de los biodigestores) lo cual contribuye al bienestar del ambiente y la familia productora, facilitando en el corto tiempo alcanzar los niveles de autosuficiencia y sostenibilidad deseado.

Sobre la base de estas premisas es que surge la propuesta de una finca agroecológica, que contribuya a dar respuestas a las necesidades económicas y mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la comunidad de Guambra. Municipio Zamora. Estado Aragua.

1.1.- Definiciones de granja integral

Para (Sanginés & Peraza 2009), la búsqueda de alternativas diferentes de producción conlleva a desarrollar granjas integrales, considerando estas como un sistema sustentable que integra a plantas, animales, suelo, agua, clima y personas , de manera tal que se complementen los unos a los otros y tengan los mayores efectos cinéticos posibles .

Por su parte (Azofeifa & Chávez 2005a), plantean que las granjas integrales modernas, constituyen un modelo de producción agrícola que beneficia a la comunidad rural, a la economía de la región y al medio ambiente., afirman que una granja integral es un sistema de producción moderno en expansión que combina el conocimiento campesino tradicional con la tecnología agrícola actual

Se consolida entonces, el criterio de (Torres et al., 2002) que plantea que la granja integral es un proyecto de vida para la familia campesina que, además de asegurar una alimentación abundante y variada le enseña a cada uno de sus integrantes a vivir en armonía con la naturaleza, preservando y disfrutando el medio que los rodea.

1.1.1.- Principios técnicos para el diseño de las Granjas integrales agroecológicas.

Al integrar el análisis referente a la conceptualización del término granja integral a partir de varios autores se coincide con Altieri (2001a) llegando a la conclusión de que una finca cuya forma de manejo de la tierra es amigable con el ambiente, cuyo plan de acción productiva está basado en su capacidad de producción, que se aplica tanto con el propósito de mejorar la disponibilidad y calidad de los alimentos; como maximizando el uso de los recursos y energías del sistema de acuerdo con las características agro ecológicas y socioeconómicas representativas de los sistemas de producción de una determinada área de influencia. En donde sus diversas actividades se encuentran integradas y que cuenta con condiciones para recibir e intercambiar experiencias con grupos de agricultores y agricultoras interesadas en el desarrollo de sistemas de producción sostenible.

Muchos sistemas de cultivos alternativos han sido probados: rotaciones de cultivos, cultivos de cobertura y cultivos mixtos; pero lo más importante es que existen ejemplos de agricultores que demuestran que tales sistemas llevan a la optimización del reciclaje de nutrientes y a la restitución de la materia orgánica, promueven flujos cerrados de energía, conservación de agua y suelos, y un balance de las poblaciones de plagas y enemigos naturales, Altieri (1995).

En consecuencia, surge la necesidad de evolucionar hacia sistemas agropecuarios sostenibles, tanto en lo ecológico, como en lo económico y social.

A nivel de los establecimientos, el cambio de una agricultura convencional hacia una agricultura sostenible implica necesariamente un esfuerzo de gran magnitud que produzca el cambio hacia una conciencia más conservacionista, utilizando la tecnología adecuada para ello.

En la República Bolivariana de Venezuela al referirse a los principios técnicos en los que se basa el desarrollo de una granja integral, el Ministerio de Agricultura y Ganadería MAG, (2008), plantea los siguientes:

- ❖ *“Aumento de la productividad .En los sistemas de producción este es un punto fundamental para mantener el interés individual de la familia productora, para que ella tenga motivación de seguir produciendo y conservando sus recursos para así*

satisfacer a sí misma y a la sociedad en sus necesidades de productos y de calidad de vida,

- ❖ *Aumento de la cobertura vegetal del suelo. La conservación y mejoramiento del suelo, así como la protección del agua, son elementos muy importantes que contribuyen con la productividad agropecuaria y los servicios ambientales;*
- ❖ *Aumento de la infiltración del agua en el perfil del suelo y disminución de la escorrentía. Las prácticas para evitar la erosión y pérdida de fertilidad del suelo, así como mejorar la producción de beneficios ambientales por concepto de agua limpia, contribuyen a que la granja tenga mejores condiciones desde el punto de vista de la producción y la conservación;*
- ❖ *El manejo adecuado de la fertilidad del suelo y manutención de la materia orgánica. Es necesario utilizar prácticas que garanticen la productividad y conservación en el largo plazo;*
- ❖ *Evitar y reducir la contaminación. La producción de las granjas integrales, orientada hacia el mercado o el consumo familiar, debe garantizar la oferta de productos inocuos y el mejoramiento ambiental;*
- ❖ *El uso eficiente de la energía. Las granjas integrales buscan maximizar el uso de las energías existentes en el sistema de producción;*
- ❖ *Difundir experiencias para el fomento de la producción agropecuaria sostenible. Se requiere contar con una o varias personas, de la familia que gerencia la granja, con facilidades y actitudes positivas para la comunicación y la difusión de experiencias y resultados en la aplicación de tecnologías y prácticas de producción sostenible”;*

1.1.2. Consideraciones sobre el manejo de la granja integral agroecológica

Toledo (1984), citado por González (1992) apunta que toda práctica agraria es producto del manejo e interacción entre el ser humano y la tierra, por tanto no debe considerarse como una unidad de gestión económica y manipulación físico-química, sino como un ecosistema .

Un sistema de manejo de producción que debe según (Altieri & Nicholls, 2000 b) expresar los siguientes puntos:

- ❖ Reducir el uso de energía y recursos y regular la inversión total de energía para obtener una alta relación de producción/inversión,
- ❖ Reducir las pérdidas de nutrientes con la contención efectiva de la lixiviación, escurrimiento, erosión y mejorar el reciclado de nutrientes, mediante la utilización de leguminosas, abonos orgánicos, composta y otros mecanismos efectivos de reciclado;
- ❖ Sustentar una producción neta deseada con la preservación de los recursos naturales, esto es, mediante la minimización de la degradación del suelo;
- ❖ Reducir los costos y aumentar la eficiencia y viabilidad económica de las granjas de pequeño y mediano tamaño, promoviendo así un sistema agrícola diverso y flexible.

Para Sagarpa (2009 b), las ventajas de la aplicación de los principios del manejo ecológico integral son válidos para unidades de producciones grandes y pequeñas, tecnificadas o tradicionales, comerciales o de autoconsumo y se pueden resumir en los siguientes puntos:

- ❖ Diversidad de la producción para el autoconsumo y el mercado, lo que permite que el productor no dependa exclusivamente de un cultivo o especie animal;

- ❖ Es el proceso de lavado del suelo por la filtración del agua y la pérdida de nutrientes solubles o sustancias solubles en general por drenaje, de acuerdo con lo tratado en InfoAgro (2010);
- ❖ Reduce los riesgos de pérdidas por cambios en el ambiente, debido a que la diversidad permite que algunas especies soporten dichos cambios;
- ❖ Aprovecha más eficientemente el suelo; éste se enriquece con la aplicación de abonos y se protege de la erosión.

Es esencial preservar en el manejo las necesidades de corto plazo que obedecen a la rentabilidad, con las de mediano y largo plazo que incorporan a la sustentabilidad del sistema de producción. Para Giaccio (2002), la base del diseño estaría en concebir y aplicar tecnologías que tiendan a la conservación de estos recursos para así progresar hacia una agricultura sostenible.

1.2 Metodología de planificación de una granja integral agroecológica

La planificación como función de la administración de procesos, permite determinar los recursos totales y potenciales en este caso de la finca, así como el saber de los productores, sus expectativas a futuro, las prioridades de cambio y las estrategias tecnológicas para mejorar el sistema. Asimismo, es necesario elaborar un plan de implementación de opciones tecnológicas acorde con los recursos del productor y de monitoreo de la finca para conocer la respuesta a los cambios implementados.

Este enfoque integral favorece la reflexión de todos los involucrados en el proceso: el productor y su familia, en la búsqueda por identificar el potencial y las limitaciones de las diferentes áreas de la granja y de los recursos que contiene, así como las condiciones sociales, económicas y ambientales del entorno y del grupo familiar.

A partir del análisis de la información se deben definir metas factibles a alcanzar mediante un plan que debe ser puesto en marcha y monitoreado para evaluar el grado de cumplimiento o los ajustes necesarios.

Coincidiendo con (Villanueva, et.al 2008), los pasos que deben seguirse para realizar un plan de granja son los siguientes:

- Diagnóstico: que consiste en inventariar y evaluar los recursos disponibles en la granja (físicos, humanos, sociales, financieros y naturales);
- Diseño del plan de la granja que consiste en definir las metas y el plazo en que se pretenden realizar los cambios;
- Ejecución de las acciones definidas en el plan de la granja,
- Monitoreo del grado de cumplimiento de las acciones ejecutadas.

Como elemento de retroalimentación se deben considerar indicadores que permitan el control de este proceso, de forma tal que se puedan efectuar las correcciones pertinentes a tiempo.

Conclusiones

- ❖ El papel de la familia juega un papel importante en la respuesta del agroecosistema a las entradas o salidas naturales o forzadas, de materia, energía e información, durante el ciclo administrativo de una granja integral.
- ❖ La creación de granjas integrales agroecológicas demuestra ser una alternativa viable en aras de garantizar la seguridad alimentaria de las poblaciones rurales con su irradiación a otros contextos.

BIBLIOGRAFÍA

- Altieri, M. 1995. Biodiversity and pest management in agroecosystems. New York. Hayworth Press. 185 p.
- Altieri, M. 2001. Agroecología: Principios y estrategias para diseñar sistemas. Disponible en: http://agroeco.org/socla/wp-content/uploads/2013/11/agroecologia_principios_yAltieri.pdf
- Altieri, M. y Nicholls, C. 2000. Agroecología: Teoría y práctica para una agricultura sustentable. Disponible en: <http://agroecologiautn.blogspot.com/p/agroecologia-fundamentos-culturales.html>
- Azofeifa, R. y Chaves, M. 2005. La finca integral como opción para aprovechar mejor los recursos de la finca y proteger la naturaleza. San José. CR. INTA. 6p.
- Gliessman, S., 1998: Agroecology: Ecological Process in Sustainable Agriculture. Arbor Press, Ann Arbor, MI.
- Giaccio, G. 2002. La agroecología y su aporte a la conservación de los recursos naturales. Disponible en: <http://www.inta.gov.ar/barrow/info/documentos/Agroecolog%C3%ADa/agroecologiapdf> [Consulta: 8 de noviembre de 2013].
- González, M. 1992. Los fundamentos agroecológicos de una historia agraria alternativa. Disponible en : http://www.magrama.gob.es/ministerio/pags/Biblioteca/fondo/pdf/2665_16.pdf

- Pariacote, F. A. 2000. Programme guidé d'Enquête au Développement du Secteur de la Chèvre au Venezuela. En Procceeding 7ma Conferencia Mundial sobre Caprinos (Tomo II):915-917.
- Pariacote, F. A. 2001. Situación actual, perspectivas y desafíos de la cría de caprinos en Venezuela. En: Memoria de Amenazas y Oportunidades para la Cría de Ovinos y Caprinos en el Oriente de Venezuela. PDVSA PALMAVEN - APROVCA. Anaco, Julio 05 -07 2001.
- Pariacote, F.A. 2002. Strategies for the development of goat farming Systems in Venezuela. 53rd Anual Meeting of the EAAP. Book of Abstracts 8 (2002): 223
- SAGARPA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación). 2009. La granja ecológica integral [en línea]. México. [Dispñiblehttp://www.sagarpa.gob.mx/desarrolloRural/Documents/fichasaapt/La%20granja%20ecol%C3%B3gica%20integral.pdf](http://www.sagarpa.gob.mx/desarrolloRural/Documents/fichasaapt/La%20granja%20ecol%C3%B3gica%20integral.pdf)
- Sanginés, L. y Peraza, A. 2009. Granjas integrales: experiencia productiva en la selva Lacandona de México.
- Torres, C. et al. 2002. Granja Integral Autosuficiente. En su: Manual Agropecuario. Colombia. Editorial UMERIN S.A. 1093 p.
- Villanueva, C. 2008. Planificación agroecológica de fincas ganaderas: La experiencia de la subcuenca Copán, Honduras. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, CATIE, ISBN 978-9977-57-467-7

