

Actuando y pensando desde la Agroecología

FINCA AGROECOLÓGICA BALAM PIEDRA ESMERALDA - EL SALVADOR

Edwin Amílcar R. Navarrete

Investigador en producción agroecológica

Entre los años 1995 y 1996 surge este esfuerzo agroecológico llamado Finca Balam Piedra Esmeralda, el cual abraza y pone en práctica el concepto de la agroecología. Nace de la necesidad de buscar alternativas para tener una mejor calidad de vida, una alimentación saludable, inocua y sana. Y si bien, utilizamos la palabra alternativas, cabe mencionar que solo es una alternativa en el sentido de diferenciación frente a la agricultura que utiliza elementos agrotóxicos. Sin embargo, en la realidad objetiva, la agroecología, es la única opción para una alimentación saludable y el único camino para hacerle frente a la destrucción del medioambiente.

El reconocimiento que en El Salvador existen muy pocas o casi nulas iniciativas claras sobre el manejo de la producción agropecuaria en armonía ambiental y que solamente se manejaban pequeñas parcelas con prácticas orgánicas, pero que no existe algo propiamente agroecológico, fue otro elemento que impulsó la constitución de Finca Balam. La falta de apoyo de parte de los gobiernos y en general la prácticamente inexistente capacidad técnica para asesorar estos procesos agroecológicos motivo a la construcción de un espacio donde se pudieran constatar y verificar de manera vivencial que la agricultura limpia en armonía con el medioambiente sí es viable. Y así iniciamos con la construcción de un lugar donde se pudieran aglomerar múltiples especies, ya sea agrícolas o pecuarias para la experimentación e investigación sobre conservación de suelo y agua, cosecha de agua, nutrición vegetal, alimentación alternativa en especies menores, procesos artesanales de preservación de alimentos, convivencia con las mal llamadas plagas, entre otros. Fue todo un proceso llegar a ser una finca agroecológica, gradualmente se fue dando el desprendimiento de los elementos de la producción convencional (agrotóxicos)

y la desaprensión de las técnicas tradicionales agrícolas. Gradualmente fuimos asimilando y aprendiendo nuevos términos técnicos y nuevas prácticas.

Como Finca Balam, buscamos promover la biodiversidad, el intercambio de conocimientos, la construcción de una comunidad, el rescate de semillas criollas y nativas, compartir materiales genéticos – principalmente con personas de escasos recursos - , continuar investigando y aprendiendo de los sistemas de producción, de prácticas de procesamiento artesanal, de formas alternativas de alimentación para especies pecuarias, del área de reproducción vegetativa sexual y asexual, del uso de energías renovables y de todas las otras técnicas que se encaminen a mejorar la calidad de vida de las familias. Concretamente buscamos socializar nuestra experiencia a nivel nacional, regional y mundial para aportar a la masificación de la agroecología como esquemas de accionar, pensar y sentir.

No se puede obviar el mencionar que los principios de la práctica agroecológica ya se habían desarrollado en las ancestrales sociedades o civilizaciones como el caso del área cultural de Mesoamérica, donde uno de los criterios en que se basó para desarrollar este concepto, fue el compartir un sistema determinado de agricultura de todas las culturas prehispánicas que se desarrollaron desde el centro de México hasta el poniente de Honduras y Nicaragua y la zona noroeste de Costa Rica. Es decir, ya existía un corpus civilizatorio agroecológico desde hace miles de años. Aparte de la investigación, observación, experimentación y la validación, este elemento de rescate de las prácticas ancestrales a través de la investigación de campo en comunidades como: Cacaoopera en Copán Honduras o Alta Verapaz en Guatemala, es base y cordón umbilical del proyecto de Finca Balam.

Previamente en la finca se realizaban prácticas de monocultivo de papaya, maíz y frijol. Y, se criaban especies menores como gallinas y patos. Los ingresos obtenidos, se utilizaban para adquirir hortalizas, hierbas, frutas, carnes, huevos, entre otros. Es decir, se jugaba un papel de intermediario. De este reconocimiento surge la idea de la necesidad de empezar a diversificar y nos enfocamos en lograr producir todos los productos en cantidad suficiente para que supliera la demanda de alimentos de la familia. Así iniciamos con nuestra transformación, con la introducción de varias especies agrícolas y pecuarias y trabajando a la par en la arborización de la finca.

Actualmente la unidad productiva utilizada en la finca Balam comprende un área de 1.25 manzanas donde se cultivan 310 especies vegetales que van desde plantas de alto valor nutritivo, hortalizas hasta hierbas medicinales, plantas constructoras de suelo, forestales, frutales, florales entre otras. Además, en la parte pecuaria, se cuenta con especies menores y mayores, desde bovinos, cabras, conejos, gallinas, cerdos, abejas, tilapia, caracol, lombriz californiana, iguanas, etc. De esta unidad productiva todos los días se obtiene un promedio de 60 productos alimenticios diarios, suficiente para los 3 tiempos de comida los 365 días del año. Además, la finca saca a la venta mensualmente un promedio de 50 aves como gallinas y pollos, aproximadamente 100 libras de pescado, 25 conejos y aproximadamente 1000 plantas en pilón, 2 quintales de

cúrcuma, 0.1 quintales de Jengibre, produce vino de Jamaica, licor de: marañón, café, nance, y, salsas, encurtidos, vinagres y plantas medicinales deshidratadas.

También se cuenta con rubros como la ornamentación, una parte fundamental para el entorno de la vida familiar. La parte de la producción no debe de ser vista solo como lo que se ingiere, también es lo que se observa, lo que se siente, lo que se huele. Estos son elementos de la salud mental y son fundamentales para el mismo desarrollo sano del cuerpo y la vida en armonía con la fauna y la flora.

Finalmente, cómo parte de la estrategia de sostenibilidad y difusión de la agroecología, se da servicio de asesoría dentro y fuera de la finca. Anualmente se reciben entre 1000 a 1500 personas, entre niñas y niños, agricultores, profesionales de la agricultura, estudiantes de agronomía y familias enteras. Adicionalmente se cuenta con un espacio hostel, cómodo y sencillo con una capacidad de alojar 15 personas que estén interesados en visitar la finca o realizar voluntariados.

La finca Balam está conformada por una familia de 5 miembros: la jefa y jefe de hogar, 1 hija y 2 hijos. Cada miembro familiar cuenta con un rol y obligaciones específicas en la dinámica diaria de la finca. Esto ha permitido alcanzar la alta y diversa producción anteriormente mencionada, así como el desarrollo de las

Figure 1: Vista panorámica de Finca Balam y mapa de la finca elaborado por Edwin Amílcar Navarrete



demás actividades de promoción y sostenibilidad. Pero, más allá de lo económico, la inclusión de la familia en toda la gestión de la finca ha fortalecido los valores socioambientales de los miembros. Valores como el respeto hacia la biodiversidad, la justicia, la lealtad, la responsabilidad, la honestidad, la tolerancia, etc. Todo través de la convivencia con seres vivos que vemos y no vemos y a través de la socialización o intercambio con las personas que visitan el lugar.

LOS PILARES DE LA FINCA

La *biodiversidad* es uno de los pilares fundamentales de la finca, no se utiliza repelentes ni químicos ni biológicos para asegurar la protección de toda la biodiversidad. Todo el manejo se enfoca en el autocontrol o en la convivencia de los seres benéficos y no benéficos, desde los organismos macro hasta los microscópicos. Como mencionamos anteriormente se cuentan con más de 310 especies vegetales. Además, se cuenta con un *banco de semillas* de 150 especies en producción y en latencia. Este banco permite tomar la decisión de cómo, donde y cuando sembrar.

Como no se utiliza ningún tipo de agroquímico ni biológico ni químico, las *podas y la alelopatía positiva* junto a la diversidad de especies son el único apoyo que damos a la finca para promover la convivencia armoniosa de nuestra producción.

En la parte de cierre de ciclos en la Finca Balam se trabaja en la construcción de suelo. Todos los desechos de origen animal, como las heces y los desechos de origen vegetal como: hojas, raíces, tallos, etc., es distribuido de manera homogénea en la parcela para que se dé el proceso de *descomposición natural (*)* ayudado por los microorganismos, las lombrices californianas y otros macro invertebrados como la gallina ciega, el gusano de alambre, o, por los pájaros que bajan a alimentarse y que a través de su remoción construyen el suelo. Adicional a la *construcción de suelo* se trabaja la *conservación de suelo*, la cual se enfoca en asegurar la total infiltración del agua lluvia al subsuelo. Esta práctica complementada con la *cosecha de agua*, asegura el total aprovechamiento del agua lluvia en la finca y elimina la escorrentía y erosión superficial. La cosecha de agua ayuda a mantener el sistema de producción en verano utilizando diferentes *técnicas de riego*: desde riego artesanal, riego por cinta de fábrica, de microaspersión, aspersión general e incluso la utilización de tinajas de

barro con piedra poma para mantener la humedad más tiempo. Clave es asegurar grandes cantidades de materia orgánica en los suelos para mantener la humedad el mayor tiempo posible.

En la parte pecuaria uno de los elementos fuertes que Balam ha investigado es la *alimentación alternativa* rica en proteínas y minerales para los animales. Partiendo que el 70% del costo de producción pecuaria convencional es el concentrado, se ha investigado alimentos ricos en proteínas como lo es la chaya, morera, nacedero, ramio, camote, caulote y otros. Incluyendo estas plantas a la dieta animal se ha logrado sustituir el alimento artificial y lograr un sistema de producción de mayor rentabilidad. Gracias a este alimento más rico, libre de contaminantes y producido localmente.

Siempre buscando la autosostenibilidad, se cuenta con *energías alternativas y renovables* como un sistema de energía solar.

Actualmente se tiene la capacidad de vender los excedentes de producción agroecológica en un 70%. Adicionalmente como se mencionó anteriormente, se trabaja en el *procesamiento de alimentos*. Se procesa carnes, frutas, verduras y se deshidratan hierbas, esto último con el fin de tener esos alimentos en épocas de escases, ya sea para el autoconsumo y para su venta.

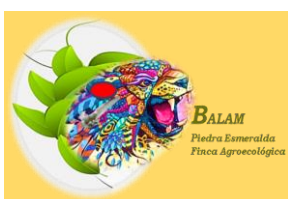
NUESTROS APRENDIZAJES:

- La naturaleza sistémica de la producción agroecológica, constituida por la participación activa de los miembros de la familia o la comunidad en articulación con la finca, fortalece la soberanía alimentaria y genera ingresos suficientes para mantener la vida.
- El sistema agroecológico muestra un camino viable de solución de los problemas generados en la agricultura convencional, cómo la dependencia a insumos externos para la producción, la contaminación y la degradación de los suelos.
- La vinculación de los rubros pecuario y agrícola en los sistemas agroecológicos, nos permiten obtener desechos orgánicos de calidad y funcionales dentro de la lógica cíclica agroecológica.

- Trabajamos la agroecología con el conocimiento científico y se asume una posición crítica desde y para el mismo, reconociéndose y nutriéndose de los conocimientos sistemáticos ancestrales. La constante investigación realizada ha permitido generar conocimiento que abonan y fortalecen la praxis agroecológica.
- La funcionabilidad del banco de semilla fortalece la sustentabilidad del sistema agroecológico.
- Los pilares fundamentales para establecer un sistema agroecológico son el trabajo en la conservación de los suelos y agua, así como la biodiversidad, el fomento de la descomposición natural y el manejo de la alelopatía positiva.

El actuar y el pensar desde la agroecología se convierte en una serie de esquemas vivenciales, formas de producir, de consumir y de acción social colectiva frente a la crisis actual civilizatoria.

En términos generales desde la Finca Balam hemos demostrado que la producción agroecológica es viable en El Salvador. Es menester que se socialice esta experiencia y que se estudie la posibilidad de introducirla en las currículas de formación profesional en las áreas agropecuarias y de medioambiente y que se masifique estos procesos a nivel nacional y regional para que más familias campesinas y urbanas decidan caminar esté camino.



Edwin Amilcar R. Navarrete
 Correo: fincaagroecologicaes@gmail.com
 Teléfono: +503 75730054
 facebook: balam piedra esmeralda finca

Agricultura natural según Masanobu Fukuoka

Se basa en observar e imitar a la naturaleza, que es bastante más sabia que nosotros, en vez de intentar controlar todos y cada uno de los factores de un ecosistema a base de productos químicos, tratamientos mecánicos o alteraciones genéticas. Fukuoka resumió su experiencia en los siguientes principios de la agricultura natural:

1. *La tierra se cultiva ella misma - ningún arado y ninguna inflexión del suelo - No hay necesidad de que el hombre haga lo que las raíces, gusanos y microorganismos saben hacer mejor. Arar el suelo altera el medio ambiente natural y promueve el crecimiento de las malas hierbas.*
2. *Ninguna fertilización química y ningún compost preparado - en su lugar, promueve los cultivos de cobertura como el trébol y la alfalfa, que son fertilizantes naturales.*
3. *Evitar herbicidas y pesticidas químicos - los campos y huertos de grano de Fukuoka empezaron a parecerse más y más a una ecología natural – con la proliferación de las variedades de plantas que crecen juntas – se creó un hábitat en la naturaleza para la vida animal. En un hábitat de este tipo, Fukuoka señaló que, en el propio acto de equilibrio, la naturaleza prefiere las especies más resistentes.*

Figure 2: Fotográficas de capacitaciones y vistas en Finca Balam

