

LA AGROECOLOGÍA EN PANAMÁ: SU CONTRIBUCIÓN A LA SOSTENIBILIDAD DE MODOS DE VIDA Y A LA PERSISTENCIA DE LA AGRICULTURA FAMILIAR

Julio Santamaría Guerra, Gladys González Dufau

*Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología-Capítulo de Panamá. Coquito, David, Chiriquí, Carretera Panamericana.
E-mail: juliosguerra@gmail.com*

Resumen

En Panamá la agricultura familiar agroecológica tiene antecedentes históricos registrados en historias de vida de los precursores de las diferentes agri-culturas practicadas como alternativa a la agricultura convencional productivista, en las experiencias de diseño e implementación de sistemas productivos con prácticas que privilegian la producción de alimentos inocuos a la salud humana, al ambiente y que disminuyen la dependencia de insumos externos y en el activismo social de personas y organizaciones para enfrentar las políticas neoliberales que atentan contra la sostenibilidad de los modos de vida rurales que dependen de la agricultura. Se presentan los resultados de una investigación documental y de información obtenida de informantes claves para reconstruir el pasado reciente y la situación actual de la agroecología en Panamá. Experiencias de reconversión agroecológica muestran la contribución de la incorporación de prácticas agroecológicas en la disponibilidad de alimentos el aumento de los ingresos y en general en la persistencia de la agricultura familiar de pequeña escala en áreas de pobreza rural e indígenas.

Palabras-clave: Transición agroecológica, Agricultura alternativa, Soberanía alimentaria.

Summary

Agroecology in Panama: its contribution to the sustainability of lifestyles and to the persistence of the familiar agriculture.

In Panama, family-based agroecological agriculture has historical antecedents registered from three sources: The life stories of the precursors of the different agro-cultures practiced as an alternative for conventional productivist agriculture. The experiences of design and implementation of productive systems with practices that privilege the production of foodstuffs that are safe for human consumption, the environment and reduce the dependence on external inputs. And in the social activism of people and organizations aiming to stop neoliberal politics that undermine the sustainability of the rural ways of life that depend on agriculture. The results of an investigation of documents and information obtained from key informants are presented in order to reconstruct the recent past and the current agroecological situation in Panama. Agroecological reconversion experiences portray the contribution of the incorporation of agroecological practices in the availability of food, the increase of income and general persistence of small scale family agriculture in areas of rural poverty and indigenous areas.

Key words: Agroecological transition, Alternative Agriculture, food sovereignty;

INTRODUCCIÓN

Como en el resto de América, en Panamá los colonizadores encontraron civilizaciones originarias con modos de vida imbricados en sistemas productivos eficientes en la transformación de energías renovables en alimentos y fibras que junto a los peces y especies menores extraídos de los bosques, ríos y mares, le aseguraban la disponibilidad y acceso permanente a sus alimentos y satisfacer sus necesidades básicas. Como describe Méndez (2004),

"En el sector más habitado del Darién en los días de la colonia, que era el comprendido entre la margen derecha del río Tuira medio e inferior y las serranías de Cañazas y de San Blas, moraban unos 20,000 indios de las tribus Comagre, Ponca, Torecha, Porque Chiapes, Coquera y Tumaco. ... Las condiciones del ambiente no debían ser tan malas cuando en menos de la mitad del territorio darienita vivían tantas personas como las que habitan toda la provincia."

Desde mediados del siglo pasado la agricultura industrial productivista es cuestionada por sus efectos en el

ambiente, los ecosistemas, la salud humana y por el agotamiento del patrón de consumo energético, basado en el uso intensivo de insumos y energía derivados de combustibles fósiles. Globalmente, la variabilidad climática, por efecto de la acción humana, especialmente en la producción de gases de efecto invernadero y la disminución de la cobertura boscosa, se han convertido en factores importantes de vulnerabilidad para las actividades agro productivas.

Como señala Ramos (2016), *"En los últimos 40 años se profundizó un tipo de agricultura dependiente de insumos químicos e intensivos, en capital económico que, lejos de solucionar el hambre en el mundo, sumó más problemas: decayó la calidad de los suelos, contaminó cursos de agua, causó grandes pérdidas de biodiversidad, incrementó la pobreza rural, elevó los costos de producción, por último resultó incapaz de resistir los efectos del cambio climático"*.

Los cambios en el contexto regional y global son la expresión de profundas transformaciones simultáneas en la economía, las relaciones de poder, la cultura y la experiencia humana, en dirección a una nueva época histórica. Por lo tanto, una propuesta alternativa a la crisis del sistema agroalimentario debe salirse de los marcos de la institucionalidad neoliberal y de lógica del mercado (Castells 1996, De Souza Silva *et al.* 2001, Santamaría 2002, 2003).

En el caso de Panamá, el desarrollo rural ha transitado desde el modelo primario exportador, pasando por la sustitución de exportaciones, en la década de los 70 y la aplicación de las políticas neoliberales, especialmente a partir de la invasión norteamericana y la restauración del poder oligárquico en 1989/90 (González 2016).

El Instituto Interamericano de Cooperación para la agricultura (IICA), brazo ejecutor de las políticas neoliberales para la agricultura latinoamericana, ha propuesto implementar diferentes programas de "desarrollo rural" bajo el enfoque de Nueva Ruralidad y Modernización Tecnológica, entre 1995 y 2002 y posteriormente con el Desarrollo Territorial de 2003 a la fecha (IICA 1996, IICA 1997, IICA 1999, IICA 2000, IICA 2002, IICA 2003). A pesar de su discurso, política y técnicamente correcto, es evidente que estos enfoques en lugar de fortalecer las capacidades del sector público, lo que se proponen es crear nuevas configuraciones organizacionales privadas (incluyendo a las ONGs) para las intervenciones en el mundo rural. En primer lugar, cambiando el papel del Estado de productor y supervisor a organizador y facilitador de los procesos de desarrollo del sector agropecuario. En segundo lugar, las compañías multinacionales debían liderar el desarrollo tecnológico, especialmente en el área de la biotecnología y las firmas consultoras y las ONGs debían ocupar los espacios dejados por el Estado en diferentes áreas técnicas y sociales. Finalmente, la privatización de los servicios y recursos asociados con las funciones ecosistémicas (como el agua) distribuiría localmente los costos de conservación entre muchos mientras sus beneficios serían apropiados por unos

cuantos, los que generalmente no pertenecen a las comunidades rurales (Santamaría 2003, Álvarez *et al.* 2005)

El efecto de las políticas neoliberales para la agricultura se refleja en los indicadores socioeconómicos de esta actividad. Entre 1994 y 2013 el aporte de la agricultura al PIB en Panamá pasó de 7.24% a 2.38% (Fig. 1), por efecto de un mayor dinamismo del crecimiento de otros sectores, ya que mientras en esos 19 años el PIB nacional creció un acumulado de 184.01%, la agricultura (PIBA) solo lo hizo en un 55.78% (Fig. 2). Como consecuencia de esa falta de dinamismo, la producción de alimentos para el mercado interno sigue siendo deficitaria en relación a la demanda efectiva en arroz (-25 %), frijoles (-50 %), leche (-30 %), maíz (-75%), papa (-50%), cebolla (-60 %), entre otros. El déficit es aún mayor en relación con la satisfacción de las necesidades alimentarias de la población, especialmente del 37% de la población que sobrevive en condiciones de pobreza y del 14.2% en condiciones de pobreza extrema (PNUD 2015).

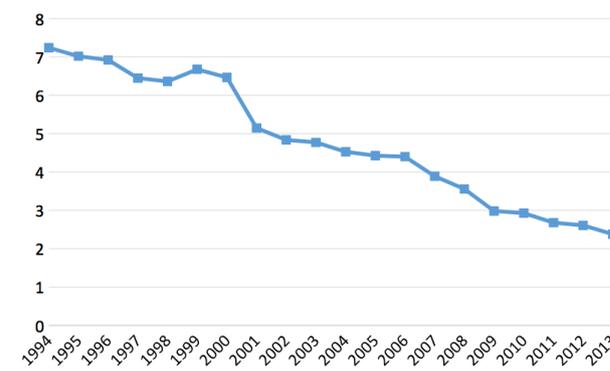


Figura 1. Participación del PIBA en el PIB entre 1994 y 2013 (%).

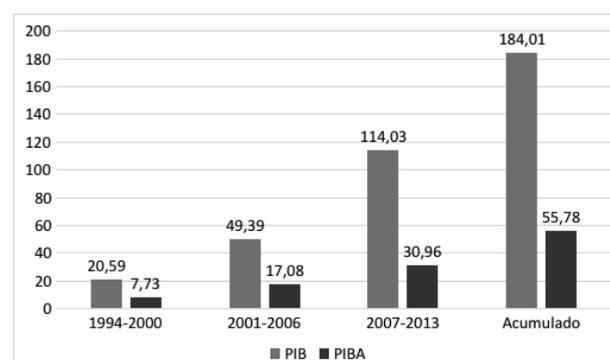


Figura 2. Tasa de crecimiento acumulado del PIB y PIBA en Panamá

Una alternativa para los pequeños productores de agricultura familiar ha sido la modificación de sus sistemas convencionales de producción incorporando prácticas de agri-culturas alternativas (ecológica, orgánica, agroecológica, permacultura, biodinámica, entre otras). Cifras del Programa de Agricultura Orgánica del Ministerio de Desarrollo Agropecuario de Panamá (MIDA),

indican que en el año 2014 en Panamá había 2.300 productores orgánicos, produciendo pimienta, hortalizas varias, raíces y tubérculos, frutales, café, arroz, cacao y huevos. Estas actividades se realizaban en 3.607 ha con una producción estimada de 1.083,048 kg, de los de los cuales, el 85% es en cacao, 9% café, 5% en cultivos como pimienta, hortalizas, raíces y tubérculos (MIDA 2015).

En la transición hacia una nueva época histórica, la ciencia agroecológica se deriva de la visión contextual de mundo que emerge de la lucha de los movimientos sociales para llamar la atención de la humanidad sobre la complejidad, la diversidad y las diferencias constitutivas en las realidades globales y locales, en las que la estabilidad, la linealidad y monocausalidad no existen en los sistemas naturales, mucho menos en los sociales. El propósito de la agroecología no es la sostenibilidad de la agricultura, sino de los modos de vida de los que la agricultura es constitutiva. Si la agricultura fue inventada por el ser humano como un medio para la sostenibilidad de las comunidades emergentes, no como un fin en sí mismo, la transición agroecológica de la agricultura familiar tradicional a la agricultura familiar agroecológica, debe estar orientada a contribuir a la felicidad de las comunidades rurales y a la sostenibilidad de sus modos de vida, no a la sostenibilidad del desarrollo rural, que es una alternativa de desarrollo. La agroecología puede contribuir a la construcción del buen vivir en el campo, una alternativa al desarrollo, en el que la vida es la fuente, centro y fin de todo pensamiento y acción humana (De Souza Silva 2014).

En este estudio se presenta los resultados de una investigación documental y el análisis de la información obtenida de informantes claves, sobre la trayectoria de la agroecología en Panamá y su contribución a la sostenibilidad de los modos de vida con base en el mundo rural y a la persistencia de la agricultura familiar.

METODOLOGÍA

El estudio se realizó en los meses de enero a abril de 2016 e incluyó un recorrido por diferentes zonas de producción y visitas a los lugares donde de producción y comercialización de productos provenientes de agri-culturas alternativas. La información que se presenta se obtuvo mediante investigación documental y fundamentalmente a través de entrevistas semiestructuradas con informantes claves. Se realizaron 25 entrevistas para las cuales se elaboró una guía consistente en preguntas orientadoras. Los autores realizaron las entrevistas previa cita con los informantes y explicación del objetivo del estudio. Al final de la entrevista se solicitó a los entrevistados que indicaran otras personas que podían ofrecer información sobre la producción orgánica y agroecología en Panamá y de esta manera se fue conformando la lista de informantes claves. La mayoría de las entrevistas fue grabada con consentimiento del entrevistado y posteriormente transcritas para guardar al máximo la fidelidad de la información.

RESULTADOS

Al establecer como características de los sistemas de producción fundados en principios agroecológicos, la biodiversidad, resiliencia, eficiencia energética, que son socialmente justos y que constituyen la base de una estrategia energética y productiva fuertemente vinculada a la soberanía alimentaria (Altieri 1995, Gliessman 1998), se aportaron las bases científicas metodológicas y técnicas para una nueva "revolución agraria" a escala mundial (Altieri 2009, Ferguson y Morales 2010, Wezel y Soldat 2009, Wezel *et al.* 2009).

Las iniciativas agroecológicas pretenden transformar los sistemas de producción de la agroindustria a partir de la transición de los sistemas alimentarios basados en el uso de combustibles fósiles y dirigidos a la producción de cultivos de agroexportación y biocombustibles, hacia un paradigma alternativo que promueve la agricultura local y la producción nacional de alimentos por campesinos y familias rurales y urbanas a partir de la innovación, los recursos locales y la energía solar (Altieri y Toledo 2011).

En Panamá, ya en 1998 se reconocía la existencia de la producción orgánica/ecológica, que aunque incipiente, con 100 productores a nivel nacional, comenzaba a ganar terreno (Hernández 1998). Por otra parte, Amador *et al.* (2002) al caracterizar la agricultura orgánica panameña señalan que la misma es desarrollada principalmente por pequeños productores de escasos recursos que no pueden adquirir agroquímicos. Esta situación los ha inducido a realizar un manejo natural de sus fincas, por lo que podrían ser reconocidos como productores orgánicos. Las comunidades indígenas, siguiendo prácticas ancestrales de cultivo, realizan también una producción amigable con el ambiente, e indican que el 93% de los agricultores orgánicos panameños son de origen campesino, y un 7% de origen indígena, (2% de la etnia Ngäbe Buglé y 5% de la etnia Embera Wounan).

Algunos de los productores orgánicos/ecológicos entrevistados para este estudio y que se constituyen en pioneros de la agroecología en Panamá, se presentan a continuación.

Ramón Rivera, vecino de Bambito, en las tierras altas de Chiriquí.

"Llegue a Cerro Punta en 1942 con mi papá que era un agricultor, que trabajaba como cañero y se mantuvo toda la vida de la producción de panela. A los seis años me enseñó todo lo que sé de agricultura, en una época donde no se usaba bomba de mochila. A mi papá le debo dos legados, uno fue que nos decía que cuidáramos la semilla porque la semilla es comida... es vida. La otra fue que me enseñó cómo se llamaban los árboles, para que servían y que animales se alimentaban de ellos. Aun hoy en día he tratado de mantener mi cuadra como la tenía mi papa con

árboles para cuidar el agua, y sembrando diferentes cultivos como el Sauco que sirve para atraer a los insectos y así estos no se comen las plantas de los siembros". También practica los cultivos en asocio indicando que "cuando el maíz cuaja se riega el frijol, así el maíz le sirve de tutor al frijol".



Figura 3. Productor Ramón Rivera en su parcela agroecológica

Ramón (Fig. 3) tiene una gran variedad de semillas, como repollo Flandock, zanahoria Nantesa, Uyama cascarona, Maíz Cartagena, poroto chileno, cebollina, habichuela amarilla, poroto rojo, lechuga, kale, cebolla, entre otras. Al preguntarle de que otra fuente obtuvo los conocimientos que aplica, nos dice que "En 1996 fui invitado a Panamá a un curso de agricultura que no usaba productos tóxicos. Además con mi propia experiencia me he dado cuenta que las plagas se dan cuenta cuando le cambia el sabor del azúcar de las plantas... por esto cuando le echamos una solución que tenga ajo machacado con picante los aleja de una vez, pero eso sí hay que preparar la cantidad que se va a usar no dejarla para después".

Recientemente el Sr. Ramón participa en "Productores Solidarios" un programa de su iglesia, donde se promueve el intercambio de productos (trueque). Cada uno de los participantes (productores de tierras altas con hortalizas y productores de bajura con granos básicos) decide con quien prefieren intercambiar su producto. Además, participa en actividades de difusión de campesino a campesino, como el dice "la gente me viene a buscar para que le de charlas y yo con mucho gusto comparto mis conocimientos".

Roger Del Cid, Alto Pineda, Cerro Punta, tierras altas de Chiriquí.

"Llegué a Cerro Punta hace 60 años. Y desde entonces tengo la variedad de zanahoria Chantennay, que tiene gran valor porque no está manipulada. Antes uno arrancaba la sacudíamos y ahí mismo le metíamos el diente. El sabor de esta variedad es sabor de zanahoria de verdad. En el año 1995-1996 un grupo

de agricultores fuimos capacitados para producir alimentos orgánicos... y de 30 quedamos un grupo que le llamaron 10 y una (10 locos y una loca) los otros se fueron a la agricultura convencional. Así formamos el grupo GORACE. Es muy sabroso trabajar eso, se permanece ocupado todo el día. Aquí uno hace de investigador, también estoy probando como combatir la pata gorda de los coles con productos naturales si de una no sale voy cambiando poco a poco las combinaciones...tenemos que producir nuestra propia semilla, no es difícil hacerlo aunque toma tiempo... tengo semilla de zanahoria, de brócoli, de arúbula, kale, perejil, habas turcas, remolacha, mostaza, apio y cebolla... la combinación de los siembros y la conservación de los suelos son de gran importancia, aprovechando lo que tenga en la finca, hago compostaje y también lombricompost, con una lombriz cerro punteña chiquitita que come como el diablo".

Roger (Fig 4) siembra papa y cebolla sin químicos y prepara su propio fertilizante a partir de roca fosfórica, cáscara de huevo y ceniza. Utiliza estopa de coco para preparar el sustrato de sus semilleros y vende sus productos al mercadito orgánico en Panamá.

Nos cuenta que " me acuesto reído de la vida, satisfecho de lo que estoy haciendo no como esos grandotes que tienen que ver cómo pagan el montón de plata que le cuesta envenenar a la gente... mientras tenga para comer y vestir ... que más necesito?".

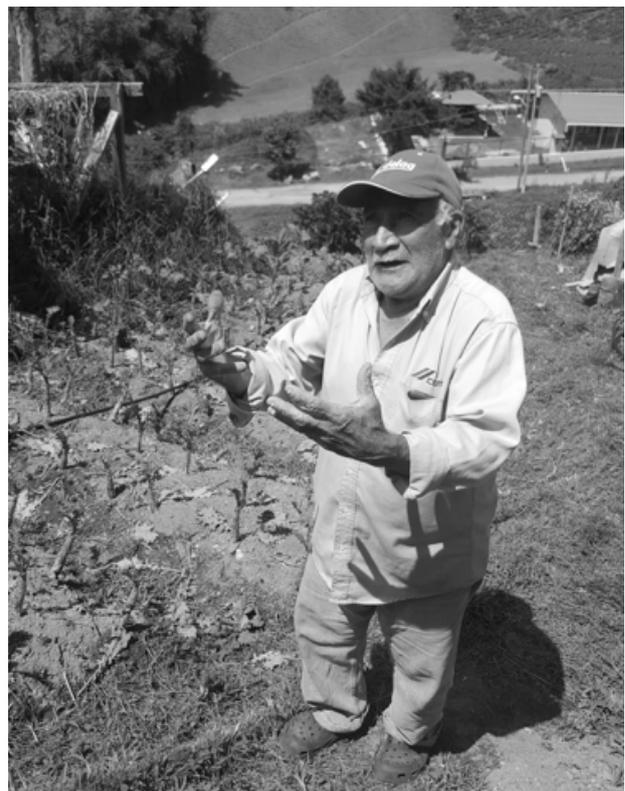


Figura 4. Productor Roger Del Cid, Alto Pineda, Cerro Punta

Cuando se le preguntó cómo se llamaría el agroecólogo u orgánico, respondió sin dudar: *"agroecólogo, este es un modo de vida"*. Al igual que en el caso de Ramón, Biolatina es la empresa certificadora de su parcela.

Lourdes Gaytán, Bella Vista, Cerro Punta Tierras altas de Chiriquí

Su capacitación en producción orgánica/ecológica se inició en el año 1996 con la participación de un grupo de agricultores que fueron invitados a un taller en Zarcero Costa Rica, que consistía en trabajar con productores en el campo, aprendiendo con la práctica. Regresó al país con un nivel de conciencia de producción diferente a la conocida en la región desde los años 50.

Lourdes (Fig.5) define el sistema productivo que ella lidera como presidenta de la organización GORACE, como familiar (50% de la mano de obra es de la familia), de conservación de los suelos, sin utilización de pesticidas como en el convencional. Se trabaja con arvenses y gallinaza añejada un año mínimo; otros insumos que se utilizan son extractos repelentes como el eucalipto, romero, ajo, ají picante y muchas otras alternativas para hacer una producción libre de plaguicidas sintéticos altamente tóxicos. Menciona entre otras alternativas de ingreso, el valor agregado de los productos de la finca que pueden ser transformados, además de la actividad del agroturismo.



Figura 5. Productora Lourdes Gaytán, presidenta de GORACE

El destino de su producción es principalmente para el autoconsumo, *"primero la alimentación de familia, los vecinos, la comunidad y después el consumidor a través de los mercados existentes. Por ejemplo este proyecto (señalando el restaurante donde se realiza la entrevista)... la gente local no consume hortalizas... es impresionante..."*

esto nos lleva a pensar porque será?... quizá sea por falta de costumbre o será que el productor convencional conoce el proceso de producción (...) no sabemos". Sobre los bioinsumos, nos dice que *"la agricultura se ha tecnificado en todo... muchos buscan llevar un producto ya listo para aplicar... con los sistemas orgánicos/ecológicos es diferente... es un sistema de vida... donde uno aprende a manejar su suelo, su finca, a hacer rotaciones, hacer reciclaje de los desechos de la finca y todo eso se va transformando. En nuestra organización, cada uno ha aprendido a conocer su finca y a darle un manejo en el cual el uso de producto (orgánico) externo a la finca no es tan necesario para desarrollar la producción... es decir el concepto no es que... soy convencional y me quiero cambiar a orgánico y comprando los insumos sustitutos ya me cambio... es decir uso 12-24-12 y lo cambio por abono orgánico... la idea no es la sustitución de un producto por otro... es más bien conservar el ambiente, conservar el suelo, promover la biodiversidad, tener conciencia del manejo del agua, de las fuentes de agua, de tener comida sana, saludable"*.

Luis Montenegro, ingeniero agrónomo, Villa Zaíta, Panamá,

En un terreno baldío de mil metros cuadrados, al costado de su hogar, lleva una siembra escalonada de maíz, lo que le permite tener cosechas continuas sin desabastecerse. *"Esta es una alternativa para los hogares de bajos recursos; no hay que esperar a que suba o baje el precio de la comida ni que haya desabastecimiento"*.



Figura 6. Ingeniero agrónomo Luis Montenegro

Luis (Fig. 6) oriundo de La Gallinaza-El Carate, provincia de Los Santos, desde hace ocho años cambió su estilo de cultivar la tierra. En su terreno cultiva de manera orgánica, cebollina, tomate, pepino, ñame, jengibre, culantro, curri, yuca, papa de bejuco, saril, maíz, guandú, espinaca y naranjilla. Sus principales prácticas son la elaboración de abono orgánico a partir de desechos de cocina, estiércol y restos de biomasa vegetal, los cuales mezcla con tierra, arena y cascarilla de arroz. Para evitar el ataque de plagas se suele preparar un repelente natural tres en uno y para ahuyentar las hormigas y otros insectos se recomienda una mezcla de seis dientes de

ajo machacado con 500 cc de alcohol e igual cantidad de agua. Se deja reposar por 24 horas y está listo para utilizar¹.

Dos organizaciones de productores se destacan en el país por ser precursores del movimiento agroecológico:

Grupo Orgánico de Agricultores Cerropunteños (GORACE)

Una organización de productores fundada en 1996, que tiene como misión *“Contribuir a la conservación y mejoramiento del ambiente mediante la educación, desarrollo y promoción de la producción orgánica; incentivando, tanto, a productores como a consumidores en el uso y consumo de productos saludables para una mejor calidad de vida”*. En las tierras altas de Chiriquí la agricultura orgánica/ecológica es aún incipiente, sin embargo 20 productores se han organizado para obtener la certificación internacional (BioLatina), a través de organizaciones no gubernamentales como el la Fundación para el Desarrollo Integral Comunitario y Conservación de los Ecosistemas en Panamá (FUNDICCEP) y la asociación de Productores Orgánicos de Chiriquí (APOCHI). En esto parecen coincidir los 72 productores de la Asociación Panameña de Agricultura Orgánica (APAO), que apuestan por que la *“agricultura ecológica”*, como también se le conoce, se extienda de forma organizada en el país. Esteban Peñalba, presidente de la APAO, señala que en Panamá hay más de 200 productores –no todos están agremiados– que están haciendo agricultura orgánica. (Panamaagro 2012).

Asociación para la Producción Orgánica y Comercialización Solidaria (PROCOSOL)

Es una red nacional que integra a organizaciones, comunidades y sectores de menos recursos de Panamá en torno a la producción orgánica y la comercialización comunitaria para generar cambios de vida, en las personas, la estructura y la sociedad. Cultivar sin pesticidas ni fertilizantes químicos, son algunas de las técnicas que se ha puesto en marcha desde el 2007 en el distrito de Capira, en el oeste de la provincia de Panamá. El reto lo asumieron las Asociaciones Comunitarias de la Red de Organizaciones Campesinas Ambientalistas y Agroecológicas del distrito de Capira (ROCAA). El programa contó con el financiamiento de la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT) y la Asociación de Pequeños y Medianos Productores de Panamá (APEMEP), miembro de la Vía Campesina.

Esta asociación brinda servicios de capacitación, asistencia técnica e información a sus miembros en temas relacionados con la agricultura ecológica. Realizan intercambios de experiencias a nivel nacional e internacional y forman parte de la Red Latinoamericana de Comercio Comunitario (RELACC) desde donde facilita información acerca de sus experiencias en comercialización comunitaria.

Respecto a los mercados para la venta de productos agroecológicos se registró la iniciativa la Fundación Ciudad del Saber que desde 2014 puso en marcha el proyecto piloto Mercado Urbano, un espacio que permitirá el intercambio comercial entre la comunidad y fincas de producción orgánica/ecológica/agroecológica/ con el objetivo de promover la agricultura sostenible y la producción artesanal (Fig. 7).



Figura 7. Mercado Urbano, Ciudad del Saber, Panamá

Este Mercado Urbano, ofrece vegetales y frutas, productos comestibles elaborados artesanalmente, cosméticos hechos con ingredientes naturales y otros productos similares. Participan las siguientes organizaciones o empresas de productores: Finca Up in the Hill, Finca Río de Jesús, Finca Lo Tuyo, Agrícola La Lomita, Vida Verde y la Fundación GRINBIO (Granja Integral Biológica). Tres de las organizaciones se identifican con tener una producción agroecológica, biodinámica, y/o permacultura.

En Boquete, Chiriquí, desde el 2008 se realiza semanalmente un mercado agrícola que es administrado por la organización *“Boquete Community Players”* (Fig. 8). Cuatro de los 87 usuarios del local, ofrecen productos agrícolas, estos son Finca Santa Marta, Hongos comestibles, Finca Feliz, y Productos de hidroponía, otros cuatro ofrecían productos procesados derivados de la miel de abeja y uno con productos elaborados a partir de leche de cabra.

Adicionalmente la Finca La Amistad Verde y la Finca Santa Marta reportaron la venta directa a los consumidores vía internet.

Otra experiencia de mercadeo de productos son las llamadas *“Ferias Libres”*, organizadas por el Instituto de Mercadeo Agropecuario de Panamá en la cual se invita a los productores (sin distinción de sistema de producción) para que comercialicen sus productos.

Dos instituciones gubernamentales son las que mayormente han influenciado el establecimiento de la agricultura agroecológica, estas son el Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) y el Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá (IDIAP).

¹ <http://elsiglo.com/economia/huertos-caseros-ahorro-para-bolsillo/23883389> 5 agosto 2015.



Figura 8. Mercado agrícola en Boquete, Chiriquí.

La Ley del 8 del 24 de enero de 2002 denominada "Regulaciones Nacionales para el Desarrollo de Actividades Agropecuarias Orgánicas" en el Artículo 3, establece mecanismos de control por parte del Estado, al señalar que "el Órgano Ejecutivo, a través de los mecanismos descritos en la presente Ley y mediante la acción del MIDA y otras agencias gubernamentales correspondientes, es el encargado de reglamentar la producción y la elaboración de alimentos orgánicos, ecológicos o biológicos y sus derivados, así como de crear y supervisar la aplicación de las normativas básicas para el proceso de su certificación y de otras acciones relacionadas, tales como la inscripción y el control de las agencias de certificación de calidad de dichos productos dentro del territorio nacional" (Legispan 2015).

El MIDA tiene varias modalidades de apoyo a la agricultura orgánica, por medio de la Dirección de Desarrollo Rural brinda asistencia técnica a productores en áreas vulnerables a través de las granjas sostenibles, las cuales están formadas por grupos de familias de una misma comunidad a través del proyecto denominado "Proyecto de Huertas Agroecológicas - Familias Unidas".

Mediante este proyecto el Ministerio contribuye al establecimiento de huertas agroecológicas (granos básicos, hortalizas, frutales), módulos de peces, apícolas, caprinos, gallinas ponedoras, sistemas de riego por gravedad, banco de herramientas, entre otros.

En el año 2015 este proyecto se desarrolló en las diez regiones del MIDA y las Comarcas: Ngäbe Bugle, Emberá Wuonam, Guna Yala, se seleccionaron 2,000 familias igual número de huertas, a las cuales se les entregaron insumos y herramientas para el cultivo de granos básicos y hortalizas; así como para galpones de gallinas ponedoras, con capacitación y asistencia técnica. Al mes de noviembre de 2015 las familias habían producido 276,524 kilogramos de alimentos, 407875 huevos de gallina, 93170 dedos de plátano, 5272 litros de leche de cabra, 302 litros de miel de abeja (MIDA 2015).

Por otra parte, el Artículo 4 de la precitada Ley Nº 8, hace énfasis en la responsabilidad compartida de promover la investigación y transferencia tecnológica para la producción agropecuaria orgánica, en tal sentido menciona que "el Estado, con el fin de contribuir al

desarrollo integral de la agricultura, a través del Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá (IDIAP), las universidades y otros entes relevantes, conducirá e impulsará programas de investigación científica, de desarrollo tecnológico e innovación en el tema de nuevas técnicas agrícolas sostenibles.."

Mediante un proyecto de investigación participativa en la Comarca Ngäbe Bugle, en Panamá, se generó un marco orientador para la investigación agroecológica participativa (Santamaría *et al.* 2015a, Santamaría *et al.* 2015b) El proyecto promueve la agricultura agroecológica a través de prácticas que disminuyen la dependencia de insumos externos, como la reutilización de desechos orgánicos y la conservación de los recursos naturales, mediante prácticas de conservación de suelo y en el manejo agroecológico de la producción de granos básicos, plátano, raíces y tubérculos. Se han reportado incrementos de hasta 90 por ciento en la disponibilidad de alimentos, y de 227 por ciento en el valor bruto de la producción de los sistemas que incorporaron prácticas agroecológicas (IDIAP 2013, IDIAP 2014, IDIAP 2015a). A partir de 2016 la agenda de investigación del IDIAP incluye 3 proyectos de investigación e innovación que explícitamente incorporan el enfoque agroecológico: Manejo Agroecológico de Plagas del Café en la CNB, Sistemas Agroecológicos Participativos en la CNB e Innovación Agroecológica Participativa para la sostenibilidad y Resiliencia de la Agricultura Ngäbe Bugle al Cambio Climático. Adicional se reportan otros esfuerzos investigativos bajo el enfoque agroecológico como la colecta, caracterización y multiplicación de reguladores naturales de plagas de hortalizas en las tierras altas de Chiriquí.

Bajo el liderazgo del investigador Julio Santamaría Guerra, se ha establecido una línea de investigación agroecológica con presencia institucional en el IDIAP y que ha logrado posicionar el tema de agroecología en los principales foros científicos nacionales y regionales como los Congresos Nacionales de Ciencia y Tecnología de la Sociedad Panameña para el Avance de la Ciencia (APANAC-SENACYT 2014), y los congresos regionales del Programa Colaborativo Centroamericano para el Mejoramiento de Cultivos y Animales (PCCMCA 2011, PCCMCA 2012) el Congreso Científico Internacional del IDIAP (IDIAP 2015b). Los integrantes del equipo que lidera Santamaría Guerra son miembros de la Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología y participan regularmente en los eventos regionales (SOCLA 2013, SOCLA 2015).

DISCUSIÓN

Los sistemas de producción orgánicos en la mayoría de los casos han evolucionado hacia sistemas agroecológicos. Según Altieri y Toledo (2011) "muchos de los sistemas tradicionales representan un modelo de sostenibi-

lidad al promover la diversidad biológica y prescindiendo de agroquímicos pero manteniendo rendimientos durante todo el año... que los sistemas modernos de cultivo deberían tener sus raíces en los fundamentos ecológicos de la agricultura indígena"; por lo que "estos sistemas agrícolas tradicionales, pueden ayudar en el diseño de una agricultura biodiversa, sustentable, resiliente y eficiente", es decir agroecológica. Lo que nos lleva a considerar que los llamados sistemas orgánicos/ecológicos en Panamá son en realidad sistemas en transición agroecológica, los cuales en función del tamaño de las explotaciones, las limitaciones de recursos financieros para adquirir insumos externos y la participación en organizaciones ambientalistas, de producción ecológica han optado por diseñar sistemas de bajos insumos externos, con un enfoque holista en el manejo de los cultivos y de integración de actividades para mejorar el desempeño productivo y la resiliencia a eventos climáticos y sociales extremos.

Las acciones del sector gubernamental enfatizan los controles, la regulación y la supervisión dejando de lado la promoción de la agricultura agroecológica. Según Pérez (2014), quien posee una granja agroturística, "si se analiza a fondo la agricultura orgánica/ecológica se notará que una parte importante de los agricultores son profesionales que en su proceso de reciclaje y sus conocimientos de los daños que ocasionan los productos cargados de químicos que afectan hasta el propio ambiente que los rodea. Estos profesionales, casi siempre son autofinanciados y no reciben apoyo económico directo de entidades del estado.." y agrega que "ningún Ministro del MIDA ha tomado en serio la agricultura orgánica/ecológica en Panamá y, por el contrario, promueven la agricultura con químicos, la agricultura del subsidio y la protección arancelaria".

La agroecología sigue avanzando en Panamá, aun siendo un movimiento contracorriente. Como indica Ramos (2014), "Resulta difícil en el Panamá actual pensar en una agricultura basada en principios agroecológicos, ya que las señales que se han dado en las últimas décadas se dirigen a un modelo opuesto, planteando monocultivos de exportación y la introducción experimental de semillas transgénicas, métodos que utilizan herbicidas en grandes cantidades y en grandes extensiones (desiertos químicos)".

Resulta alentador que jóvenes profesionales se estén incorporando al movimiento agroecológico en Panamá, practicando agri-culturas alternativas, constituyéndose en el relevo generacional necesario para avanzar en la consolidación del movimiento agroecológico, Dayana y Bladimir en su Granja agroecológica GRINBIO en el Valle de Antón, y Belgis, Odilca y Zoilo y sus sistemas agrosilvopastoriles en Los Asientos de Pedasi, son solo algunos ejemplos de que las prácticas agroecológicas no son una opción, sino la alternativa frente a los desafíos que nos impone la crisis ambiental y la demanda por alimentos saludables.

CONSIDERACIONES FINALES

Se confirma la presencia en Panamá de un movimiento agroecológico que gana su espacio en el paisaje de la agricultura panameña, que se debate en una profunda crisis que evidencian el fracaso de las políticas neoliberales. A la inseguridad alimentaria en un país que importa tres veces más de los alimentos que exporta, se suma el deterioro ambiental y las afectaciones por la variabilidad climática que coloca a los pequeños productores en situación de extrema vulnerabilidad.

Las fincas agroecológicas emergen como oasis en los territorios erosionados por la intensificación convencional productivista y las familias rurales que practican las agri-culturas alternativas (agroecológica, orgánica, ecológica, biodinámica, permacultura, entre otras) se reconocen como felices en medio de las adversidades.

Las iniciativas agroecológicas se beneficiarían de una mayor integración a nivel nacional de sus activistas para reforzar la solidaridad y generar las sinergias que fortalezcan los esfuerzos que aparecen dispersos. Esto permitiría realizar acciones coordinadas para una mayor incidencia en la formulación de políticas públicas destinadas a proteger y desarrollar a la producción familiar, así como a los pequeños productores del campo y avanzar en el logro de la seguridad y soberanía alimentaria.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece a las y los productores que facilitaron la información aquí presentada, quienes estuvieron dispuestos a dejar sus labores para atendernos, abriendo las puertas de sus casas y fincas de manera generosa. Nuestro agradecimiento a Dorarkys M. González quien con mucha dedicación realizó la transcripción de las entrevistas.

REFERENCIAS

- Altieri MA, Toledo VM. 2011. The agro ecological revolution of Latin America: rescuing nature, securing food sovereignty and empowering peasants. *The Journal of Peasant Studies* 38(3): 587-612
- Altieri MA. 1995. *Agroecology: the science of sustainable agriculture*. Boulder CO: Westview Press.
- Altieri MA. 2009. Agroecology, small farms and food sovereignty. *Monthly Review* 61(3): 102-111.
- Alvarez F, Mato MA, Santamaría Guerra J, Cheaz J, De Souza Silva J. 2005. El arte de cambiar las personas que cambian las cosas: El cambio conceptual del ser humano desde su contexto cambiante. Red Nuevo Paradigma; Quito.
- Amador M, Arze J, Saraví T. 2002. Aproximación de la oferta centroamericana de productos orgánicos y situación de sus mercados: Panamá. San José, C.R. IICA. Agencia de Costa Rica. 34 p.; 28 cm.

- APANAC-SENACYT. 2014. Memoria del XV Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología: Enfrentando retos para el avance de la ciencia. APANAC-SENACYT, Panamá 15-18 de octubre de 2014
- Castells, M. 1996. *The Rise of the Network Society* (Volume I). Malden, MA: Blackwell Publishers.
- De Souza Silva J, Cheaz J, Calderón J. 2001. La Cuestión Institucional: de la vulnerabilidad a la sostenibilidad institucional en el contexto del cambio de época. Serie Innovación para la Sostenibilidad Institucional (con el apoyo del ISNAR, SDC y DGIS). San José, Costa Rica: Red Nuevo Paradigma del ISNAR.
- De Souza Silva J. 2014. Agroecología: Uma ciência para a vida e não para o desenvolvimento. *Cadernos de Ciência & Tecnologia*, Brasília 31 (1): 163-168.
- Ferguson BG, Morales H. 2010. Latin American agroecologists build a powerful scientific and social movement. *Journal of Sustainable Agriculture* 34(4): 339-341.
- Gliessman SR. 1998. *Agroecology: ecological process in sustainable agriculture*. Ann Arbor, MI: Ann Arbor Press.
- González D. G. 2016. Sistemas hortícolas en tierras altas de la provincia de Chiriquí, en transición agroecológica. Protocolo de investigación. Programa de Doctorado en Agroecología. Universidad Nacional Agraria de Nicaragua.
- Hernández S. 1998. PANAMA: Agricultura orgánica gana terreno, pero con limitaciones. <http://www.ip-snoticias.net/1998/05/panama-agricultura-organica-gana-terreno-pero-con-limitaciones/>.
- IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura). 1996. Modernización de la Institucionalidad Pública y Privada para el Desarrollo de la Agricultura y el Medio Rural. San José, Costa Rica: IICA.
- IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura). 1997. Innovación Tecnológica y Producción Competitiva en América Latina y el Caribe. San José, Costa Rica: IICA.
- IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura). 1999. Balance of the Status and Evolution of Agriculture and the Rural Milieu in the Americas: Challenges and Opportunities for the 21st Century., San José: IICA.
- IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura). 2000. Nueva Ruralidad. Dirección de Desarrollo Rural Sostenible. San José, Costa Rica: IICA.
- IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura). 2002. Report on the Implementation of the Mandates of the Third Summit of the Americas Referring to the Agriculture and Rural Life. San José, Costa Rica: IICA.
- IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura). 2003. El Enfoque Territorial del Desarrollo Rural. Sergio Sepúlveda, Adrián Rodríguez, Rafael Echeverri, Melania Portilla. Dirección de Desarrollo. San José, Costa Rica: IICA.
- IDIAP (Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá). 2013. Memoria institucional 2012. IDIAP, Panamá.
- IDIAP (Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá). 2014. Memoria institucional 2013. IDIAP, Panamá.
- IDIAP (Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá). 2015a. Memoria institucional 2014. IDIAP, Panamá.
- IDIAP (Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá). 2015b. Memoria del Congreso Científico Internacional. Agosto, 2015.
- LEGISPAN (Legislación de la República de Panamá). 2015. Ley 08 del 24 de enero del año 2002. Regulaciones Nacionales para el Desarrollo de Actividades Agropecuarias Orgánicas, Gaceta Oficial # 24,482 del 30 de enero de 2002.
- Méndez T. 2004. El Darién, imagen y proyecciones. Panamá: Mariano Arosemena.
- MIDA (Ministerio de Desarrollo Agropecuario) 2015. Estadísticas agropecuarias. Departamento de Planificación Sectorial. Región 1 Chiriquí. MIDA Panamá.
- Panamaagro. 2012. La Agricultura Orgánica, florece en Panamá. <http://www.panamaagro.com/noticias/agricultura/34-la-agricultura-organica-florece-en-panama.html>.
- Panamá América. 2011. <http://www.panamaamerica.com.pa/content/ferias-libres-alternativa-de-compras-para-los-paname%C3%B1os>. En línea 20 nov 2011
- PCCMCA. 2011. Memoria de la LVI Reunión Anual del PC-CMCA, El Salvador 24 al 28 de abril de 2011.
- PCCMCA, 2012. Memoria de la LVII Reunión Anual del PCCMCA, Panamá, abril de 2012.
- Pérez G. 2014. La agricultura orgánica: ¿Negocio o no? <http://laestrella.com.pa/economia/agricultura-organica-negocio/23784147>, 5 de julio de 2014.
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PA). 2015. 1 UN Plaza, Nueva York, NY 10017, Estados Unidos. <http://www.pa.undp.org/c.5junio-de-2015>.
- Ramos R. 2016. Agroecología, paradigma para resistir el cambio climático. <http://laestrella.com.pa/panama/politica/agroecologia-paradigma-para-resistir-cambio-climatico/23937337>.
- Santamaría J. 2002. Las ONGs: Dilemas y Perspectivas. <http://www.panamaamerica.com.pa/content/las-ongs-dilemas-y-perspectivas>
- Santamaría J. 2003. Institutional Innovation for Sustainable Agriculture and Rural Resources Management: Changing the Rules of the Game. Doctoral Thesis. Wageningen, the Netherlands: Wageningen University.

- Santamaría J, Palacio E, Mariano I. 2015a Innovación Agroecológica de Sistemas de Producción de la Agricultura Familiar en la Comarca Ngäbe Bugle, Panamá Memoria del V Congreso Latinoamericano de Agroecología, Argentina. Disponible en <http://memoriasocla.agro.unlp.edu.ar/pdf/A4-91.pdf>.
- Santamaría J, Palacio E, González D. G, Mariano I. 2015b. Innovación tecnológica de sistemas de producción de la agricultura familiar Ngäbe-Bugle. *Revista Ciencia Agropecuaria* 23:1-19.
- SOCLA (Sociedad Latinoamericana de Agroecología). 2013. Memoria del IV Congreso Latinoamericano de Agroecología. SOCLA, 9 al 13 de septiembre de 2013. Lima Perú.
- SOCLA (Sociedad Latinoamericana de Agroecología). 2015 Memoria del V Congreso Latinoamericano de Agroecología. Argentina. 5 al 9 de octubre de 2015. Disponible en <http://memoriasocla.agro.unlp.edu.ar/pdf/A4-91.pdf>.
- Wezel A, Bellon S, Doré T, Francis C, Vallod D, David C. 2009. Agroecology as a science, a movement, and a practice. *Agronomy for Sustainable Development* 29(4): 503-15.
- Wezel A, Soldat V. 2009. A quantitative and qualitative historical analysis of the scientific discipline of agroecology. *International Journal of Agricultural Sustainability* 7(1): 3-18.