

leisa

revista de AGROECOLOGÍA

junio 2014

volumen 30

número 2

agri
cultures
NETWORK

**Agricultura
campesina,
respuestas
para mejorar**



Direcciones

Asociación ETC Andes

Apartado Postal 18-0745. Lima 18, Perú

Teléfono: +51 1 4233463

www.etcandes.com.pe

www.leisa-al.org

Fundación ILEIA

PO Box 90, 6700 AB Wageningen, Países Bajos

Teléfono: +31 33 4673870, Fax: +31 33 4632410

www.ileia.org

Equipo editorial de LEISA-América Latina

Teresa Gianella, Teobaldo Pinzás

leisa-al@etcandes.com.pe

Apoyo documental: Doris Romero

Diseño: Magaly Sánchez

Diagramación: Carlos Maza

Suscripciones: Cecilia Jurado

Página web de LEISA-América Latina:

Doris Romero, José Cam

Portada: Magaly Sánchez

Impresión

Tarea Asociación Gráfica Educativa

Pasaje María Auxiliadora 156, Breña, Lima 5,

Perú

ISSN: 1729-7419

Hecho el Depósito Legal Biblioteca

Nacional del Perú: 2000-2944

La edición de **LEISA revista de agroecología 30-2** ha sido posible gracias al apoyo de la Agencia Sueca para el Desarrollo Internacional (Styrelsen för internationellt utvecklingssamarbete - Swedish International Development Agency-SIDA)

Los editores han sido muy cuidadosos en editar rigurosamente los artículos incluidos en la revista. Sin embargo, las ideas y opiniones contenidas en dichos artículos son de entera responsabilidad de los autores.

Invitamos a los lectores a que hagan circular los artículos de la revista. Si es necesaria la reproducción total o parcial de algunos de estos artículos, no olviden mencionar como fuente a **LEISA revista de agroecología** y enviarnos una copia de la publicación en la que han sido reproducidos.

La Red AgriCulturas

LEISA es miembro de esta red mundial, integrada por siete organizaciones responsables de la edición de revistas regionales que proporcionan información sobre agricultura sostenible a pequeña escala en todo el mundo:

- **FARMING MATTERS** (Asuntos Agrícolas, edición internacional, en inglés)
- **LEISA revista de agroecología** (América Latina, en español)
- **LEISA India** (en inglés, canarés, tamil, hindi, telugu y oriya)
- **AGRIDAPE** (África Occidental, en francés)
- **AGRICULTURAS Experiencias en agroecología** (Brasil, en portugués)
- **LEISA China** (China, en chino mandarín)
- **BAOBAB** (África del Este, en inglés)

5

Redes de cooperación para sistemas agroalimentarios locales y sostenibles

María Alice F. C. Mendonça, Monique Medeiros, Flávia Charão Marques, Jan Douwe Van der Ploeg

Interesante experiencia que muestra cómo las políticas gubernamentales pueden colaborar positivamente con los agricultores de pequeña escala para lograr su desarrollo económico mediante la transición agroecológica.

8

Una alternativa para el emprendimiento familiar. Escuelas de Aprendizaje Rural en la Acción

Humberto Ríos Labrada, Jaqueline Padilla Castro, Andrés Zamora Auzza, Pablo López Ávila, Víctor Durán Saavedra

La formación y capacitación de los agricultores campesinos facilita su interacción con los actores públicos y privados, demostrando ser una alternativa que fortalece las plataformas de innovación por su tendencia al incremento de mayores ingresos y empleos rurales.

15

Los créditos verdes mejoran los ingresos de las comunidades rurales

Yuri Zenteno, Carlos Canales

El aporte de créditos y asistencia técnica para agricultores cafetaleros propicia el manejo sostenible del cafetal y mejora la calidad de vida de los productores y de sus familias. Este artículo se basa en la experiencia del Proyecto CAMBIO/BCIE que se ejecuta en Honduras.

20

Sombra dispersa: ¿Una tecnología para su zona?

Roland Bunch

Frente a problemas como la falta de agua y la fertilidad de suelos en zonas áridas, la introducción del sistema de sombra dispersa se presenta como una alternativa que permite mejorar la productividad y fertilidad de suelos en Mali, en el oeste de África. Este sistema se basa en experiencias previas en Honduras, América Central.



Estimados lectores

En julio de 1996 publicamos “Montañas en equilibrio. Hacia una agricultura ecológica”, primer número del **Boletín de ILEIA**, y en 2001 esta denominación cambió a **LEISA revista de agroecología**. Con el nuevo nombre el contenido de la revista se enfocó desde la perspectiva de los intereses de los lectores latinoamericanos y el número de lectores de la revista impresa se incrementó notablemente. En 2010 nuestra base de datos registraba 12.640 suscriptores que recibían la revista en su domicilio. Pero, como es de conocimiento general, y ya lo hemos comunicado varias veces, la situación de la economía en los países que apoyaban iniciativas de desarrollo ha cambiado drásticamente y 2011 fue el inicio de una nueva situación en la que, cada vez más, debemos valernos por nuestros propios medios. A partir de entonces solicitamos a los suscriptores una contribución monetaria para recibir la versión impresa.

Sin embargo, el número de lectores sigue creciendo y ahora **LEISA** la leen miles de personas en su versión digital, a la cual se accede visitando www.leisa-al.org. En este portal hay noticias, eventos, vínculos de interés y están también las otras revistas regionales que integran la Red AgriCulturas (The AgriCultures Network), de la cual **LEISA** hace parte. Un servicio que pronto estará en línea en www.leisa-al.org es el formulario de suscripciones, tanto para la versión digital como para la versión impresa; la digital es sin costo. Para mayor información sobre suscripciones a la edición digital o la impresa, pueden dirigirse a Cecilia Jurado (base-leisa@etcandes.com.pe). Tenemos muchos seguidores en Facebook –a la fecha 7.200– lo que posibilita un ágil intercambio de opiniones entre los interesados en la agroecología y el desarrollo rural sostenible.

Seguimos avanzando gracias al interés y sugerencias de nuestros lectores.

Los editores

4 Editorial: Agricultura campesina, respuestas para mejorar

ESTRATEGIAS PARA INNOVAR Y MEJORAR

5 Redes de cooperación para sistemas agroalimentarios locales y sostenibles

María Alice F. C. Mendonça, Monique Medeiros, Flávia Charão Marques, Jan Douwe Van der Ploeg

8 Una alternativa para el emprendimiento familiar. Escuelas de Aprendizaje Rural en la Acción

Humberto Ríos Labrada, Jaqueline Padilla Castro, Andrés Zamora Auzza, Pablo López Ávila, Víctor Durán Saavedra

11 Diversificación cafetalera: resiliencia ecológica y económica

Gerardo Hernández-Martínez

13 En el bosque nativo chaqueño: Reivindicación del trabajo y costumbres campesinas

Julio F. Michela, Cinthia Arece, Rosa Z. Kronemberger, Walter H. Lescano, Juan J. Skoko

15 Los créditos verdes mejoran los ingresos de las comunidades rurales

Yuri Zenteno, Carlos Canales

18 Kutina Chaka: “Feria de esperanza y canto a la vida”

Eutropia Medina

20 Sombra dispersa: ¿Una tecnología para su zona?

Roland Bunch

AGRICULTURA URBANA/VALOR DE LA BIODIVERSIDAD

23 Valorización de la biodiversidad por la agricultura familiar urbana

Luis L. Vázquez Moreno

contenido

OPINIÓN

25 La agroecología y el derecho a la alimentación. Entrevista con Olivier De Schutter

Margriet Goris

MESA REDONDA

27 El rol de la biodiversidad en la agricultura familiar campesina

Asociación ETC Andes / LEISA revista de agroecología

NOTA DE CAMPO

28 Pacaipampa inaugura una nueva etapa de la evolución de la producción de papa en la sierra de Piura, Perú

Fidel Torres Guevara

29 TRABAJANDO EN RED

30 FUENTES

SOLIDARIDAD

32 Capacitación a distancia beneficia a miles de agricultores cafetaleros en Colombia

ENERGÍAS RENOVABLES / HIVOS

34 Biogás para pequeños y medianos agricultores en Nicaragua

35 El biol: una introducción

36 Reseña: Agroecología: bases teóricas para el diseño y manejo de agroecosistemas sustentables

36 Convocatoria

CORRECCIÓN

A solicitud de las autoras del artículo **Agrobiodiversidad en sistemas hortícolas familiares**, LEISA 30-1 (marzo 2014) pp. 26-28, publicamos en este número la corrección de las leyendas originales de las imágenes recibidas por los editores.



EN de la Familia Melyridae sobre especie vegetal de la Fam. Asteraceae. Ambiente B. BI



EN, Fam. Coccinellidae depredando pulgones, algunos parasitados sobre especie vegetal de Asteraceae. Amb F. BI



Araña (depredador generalista) sobre especie vegetal de la Fam Asteraceae. Ambiente B, quinta de BI.



EN de la Fam. Cathartidae (depredadores generalistas) sobre especie vegetal de la Fam. Apiaceae. Ambiente F. Conv.



Larva de la Fam. Chrysopidae depredando a un pulgón, sobre vegetal de la Fam. Dipsacaceae. Ambiente LC, Agroeco.

Agricultura campesina, respuestas para mejorar

El reconocimiento actual de la importancia de la agricultura familiar campesina o de pequeña escala se debe a la constatación, por varios organismos internacionales vinculados al desarrollo agrario y a la lucha contra el hambre, de que esta actividad productiva es la que proporciona las tres quintas partes de los alimentos que consume la población mundial (Informe FIDA, 2011; ver la sección Fuentes, p. 31). Además, la agricultura de pequeña escala, al mantener la biodiversidad de cultivos y un manejo de los recursos naturales que no atenta contra la sostenibilidad y calidad del entorno natural, presta el servicio de conservación de los ecosistemas. Pero, al mismo tiempo, las estadísticas de estudios sobre pobreza, hambre y desnutrición a nivel mundial, regional y nacional muestran que justamente estas condiciones son características de la situación de pobreza en la que se encuentran los agricultores campesinos, en especial en los países en vías de desarrollo y también en los llamados “emergentes” donde, a pesar del crecimiento económico –principalmente medido por el incremento del producto bruto interno–, la pobreza en las zonas rurales se ha agudizado.

Es importante mirar en qué lugares del mundo se agudizan las características de pobreza, hambre y desnutrición, y cuáles son los factores que las propician. Un factor es la marginación social del campesino, término que ha sido por siglos sinónimo de atraso y que ha servido para que quienes tienen el poder económico y político se aprovechen de la situación de pobreza y marginación social del campesinado para no valorar con equidad el producto de su trabajo y de sus conocimientos. Esto ha significado mantener siempre los precios de los alimentos en el nivel más bajo posible, principalmente en beneficio de las poblaciones urbanas que no producen alimentos pero los demandan. Por otro lado, el valor de los servicios ecosistémicos que aportan los agricultores familiares campesinos está hoy aún lejos de reconocerse. La valorización de estos servicios es una de las reivindicaciones más importantes que toca hacer al movimiento campesino mundial, especialmente ante los actuales efectos del cambio climático.

Otro factor que incide en la marginación del productor campesino es la falta de reconocimiento de la agricultura como una actividad también cultural y no limitada al esfuerzo físico del labrador ni a la espontaneidad de la naturaleza: cada cultivo y cada producto de la cosecha de una chacra encierran conocimiento; parte de este es el legado de saberes originarios y parte es producto de su propia evolución debida a su adecuación a nuevas circunstancias naturales o sociales, como también a las influencias de la educación o adaptación de técnicas y tecnologías promovidas por agentes externos. Existen en el mundo muchos ejemplos que ilustran claramente el valor del conocimiento campesino, como son los procesos de domesticación de especies silvestres tanto vegetales como animales, y la creación de nuevas variedades vegetales para resistir situaciones de estrés climático, así como el manejo de la integralidad de los agroecosistemas y la conservación de la diversidad biológica de los cultivos.

Pero en este momento del mundo, ante la comprobación, por un lado, de la importancia de la producción de alimentos por los agricultores de pequeña escala y, por el otro,

de su contribución a la preservación de los recursos naturales que garanticen la sostenibilidad de la producción agraria, los organismos internacionales y nacionales que definen las políticas de este sector productivo reconocen la importancia de la producción campesina, aunque se haya adoptado el término “agricultura familiar”. Lo importante es que este reconocimiento se traduzca en políticas que ayuden a las familias agricultoras a romper con el círculo de pobreza en el que aún muchas de ellas se encuentran para que por sí mismas reconozcan el valor y la importancia de su producción y su cultura, lideren su propio desarrollo y salgan de la marginalidad social que las mantiene en un círculo de aislamiento y escasos ingresos económicos. El liderazgo autónomo exige la vinculación directa de los productores campesinos con el mercado, sea este local o nacional, que les permita eliminar la intermediación que reduce las posibilidades de lograr precios justos por sus productos. Pero las negociaciones directas exigen eficiencia en la gestión y para ello el campesinado necesita organizarse y capacitarse, retos que demandan, en un principio, apoyo de las instancias gubernamentales y otras instituciones comprometidas con el desarrollo rural. Un ejemplo de organización colectiva para la comercialización es el de las Escuelas de Aprendizaje Rural en la Acción (EARA; Ríos Labrada y otros, p. 8).

Las políticas gubernamentales de apoyo a los agricultores familiares para su proceso de transición agroecológica o los programas de créditos “verdes” o subsidios por los servicios ecosistémicos son experiencias que han tenido éxito comprobado o están en proceso de lograrlo (Mendonça y otros, p. 5; Zenteno y Canales, p. 15). En una de estas experiencias se presentan situaciones donde toda acción de apoyo a las organizaciones campesinas solo es posible con “la presencia reguladora del Estado” (Michela y otros, p.13).

Si esto lo llevamos a escala global, podemos visualizar la importancia que tienen organismos como la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), que ha declarado el 2014 como el Año Internacional de la Agricultura Familiar, pero que todavía no se pronuncia específicamente sobre los riesgos que implican el monocultivo y las prácticas agrícolas convencionales asociadas, como es el uso de insumos industriales de síntesis química o la introducción de variedades de semillas transgénicas, que ponen en riesgo el patrimonio genético de los cultivos básicos para la alimentación en todo el mundo.

En este número de **LEISA** se presentan experiencias que muestran cómo la agricultura campesina puede romper las limitaciones que impiden salir del círculo de pobreza y marginalidad. La sostenibilidad de la producción de alimentos y de la vitalidad de los agroecosistemas exige el enfoque integrador de la agroecología que involucra las dimensiones ecológicas, sociales, económicas y la activa presencia de sus actores principales a través del diálogo entre el conocimiento campesino y el académico.

Ya en **LEISA** 26-4, “Interactuar para aprender, aprender para innovar”, nuestro editorial incorporó esta cita de Amartya Sen: “El desarrollo es más que un número. El desarrollo es el proceso de expansión de las libertades reales que disfrutan los individuos”. ■

Redes de cooperación para sistemas agroalimentarios locales y sostenibles

MARIA ALICE F. C. MENDONÇA, MONIQUE MEDEIROS,
FLÁVIA CHARÃO MARQUES, JAN DOUWE VAN DER PLOEG

¿Cómo conseguir la sostenibilidad en la producción de alimentos sin socavar el rendimiento económico de los agricultores? Los escenarios políticos reconocen el papel central de la agricultura familiar en la producción de alimentos y, en consecuencia, el de los sistemas agroalimentarios locales, aunque esta no es la principal línea de acción del gobierno, la cual sigue estando muy comprometida con el sistema de la agricultura moderna.



Eliane y Nelson (izquierda) y los hermanos Tésio y Terêncio (derecha), agricultores familiares de Arroio do Padre, Brasil.
📷 Maria Alice F. C. Mendonça

La familia de Eliane y Nelson, y las de los hermanos Tésio y Terêncio viven en la comunidad Arroio do Padre, en la costa sur de Brasil. La agroecología, promovida por las políticas públicas federales, ha cambiado sus vidas. En los últimos tres años sus sonrisas vienen de la yuca, el plátano, el camote, las flores y de la palma nativa *Euterpe edulis* de la Mata Atlántica cuyo fruto, la *juçara*, se utiliza para preparar jugos y como producto natural para el cuidado de la salud, y es muy apreciado por su calidad nutritiva, medicinal y gastronómica.

Eliane y Nelson son dueños de una parcela pequeña ubicada en ladera y con suelo pedregoso, pero que se encuentra en una hermosa región rodeada por la Mata Atlántica. Durante un largo período estos agricultores usaron prácticas convencionales para el cultivo de frijol. Ahora han diversificado sus cultivos, por lo que el uso de pesticidas se ha vuelto innecesario. Venden

sus productos en las ferias locales o en mercados en la calle. Sus vecinos, los hermanos Tésio y Terêncio, tienen un área común en la que están aprendiendo a cultivar de manera agroecológica flores, *juçara*, y otras frutas y verduras. Antes de decidirse por la producción agroecológica, Terêncio se quejaba de las dificultades de la transición agroecológica en la región: “Al final, el intermediario que comprará nuestros productos mezclará todo, con o sin pesticidas, y también será él quien decida el precio que nos pagará”. Ahora todos estos agricultores son parte de las 15 familias que iniciaron la transición agroecológica con el apoyo de los programas de extensión rural pública y de ONG locales. Las nuevas políticas públicas enfocadas en la ampliación y localización de los sistemas agroalimentarios buscan vincular los cambios en el nivel de los agroecosistemas con los mercados locales y las estrategias de desarrollo rural. En ese sentido, los



Agricultores y mediadores, experiencias durante una reunión de la OPAC Litoral Norte.  Monique Medeiros

agricultores familiares tienen mayor confianza en el proceso de transición. Todas estas condiciones están mejorando su nivel de ingresos, su autonomía y su calidad de vida.

Desde la década de 1980 los movimientos sociales y agroecológicos brasileños han presentado demandas claras de diversos actores sociales: agricultores, consumidores, investigadores, políticos, activistas ambientales y diferentes representantes de la sociedad civil, y lo han hecho para que se realicen cambios en el régimen de la agricultura modernizada. Estas demandas han enfatizado el logro de la sostenibilidad y la necesidad de sistemas agroalimentarios localizados, pero de forma conjunta con la seguridad alimentaria y el incremento de los ingresos familiares. Así, en los últimos años se elaboró y se puso en marcha un conjunto de políticas públicas que han sido el resultado de una intensa negociación entre los movimientos sociales rurales y las instancias gubernamentales.

La agricultura familiar brasileña ocupa el 24,3% de la superficie agrícola total (80,25 millones de hectáreas), pero es responsable del 77% del empleo total en el sector agrícola y produce la mayor parte de los alimentos consumidos en el país: 87% de la yuca, 70% de los granos, 46% del maíz, 38% del café, 34% del arroz, 58% de la leche, 59% de los cerdos, 50% de las aves de corral, 30% del ganado vacuno y el 21% del trigo (ONU Brasil, 2013). El fortalecimiento de la agricultura familiar en Brasil ha ido en aumento desde el reconocimiento de la organización familiar productiva como una importante piedra angular para el desarrollo rural. Por lo tanto, la construcción de sistemas agroalimentarios sostenibles pasa por una ampliación de las experiencias agroecológicas de los agricultores familiares.

Reconocemos un escenario de transición que ha sido apoyado por dos importantes políticas públicas: el Programa de Adquisición de Alimentos (PAA) y el Programa Nacional de Alimentación Escolar (PNAE). El primero, lanzado en 2003, reduce la burocracia en la compra de alimentos por parte del gobierno, a fin de facilitar la participación de las organizaciones de agricultores familiares en las ofertas. Los productos alimenticios adquiridos por el PAA se dirigen a la población atendida por los programas locales de asistencia social y requieren de una compleja coordinación entre los actores involucrados que se inicia con el proceso de licitación, cuando las

organizaciones adaptan su futura producción a la demanda de productos alimenticios. Por lo tanto, esto comprende los logros que van desde la planificación de la producción hasta la entrega sistemática de los productos a los beneficiarios. El segundo programa, PNAE, se refiere a la compra directa de productos de los agricultores familiares para atender la demanda alimentaria de merienda de las escuelas públicas. De esta forma se da prioridad a las compras provenientes de los asentamientos de la reforma agraria, de las comunidades indígenas y de comunidades de quilombos tradicionales (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, FNDE, 2011). Los quilombos son comunidades integradas por afrodescendientes cuyos ancestros fueron esclavos. Hoy en día, sus derechos son reconocidos por el Estado, y entre estos, el derecho a la tenencia de la tierra.

Las familias de Eliane y Nelson, de Tésio, y de Terêncio, participan en un grupo de agricultores familiares que se formó en 2006, la Cooperativa de Agricultores Familiares de Itati, Terra de Areia y Três Forquilhas (COOMAFITT). El principal objetivo de la cooperativa es tener acceso a las políticas mencionadas y facilitar la comercialización de productos para lograr precios más justos. La experiencia de COOMAFITT está mejorando las posibilidades de los agricultores para tomar decisiones. Antes de su creación los agricultores necesitaban un intermediario que llevase sus productos a los mercados; por ejemplo, durante la cosecha de invierno vendían el plátano a precios muy bajos. Ahora las familias de la cooperativa reciben el mismo valor por kilo de plátano durante todo el año, independientemente de la temporada de cosecha. Y la base de este logro es que sus ventas están garantizadas principalmente mediante la contratación pública. De esta manera, este escenario político parece funcionar como una ventana de oportunidades para estas familias. Actualmente los agricultores socios de la cooperativa, tienen más poder, pueden controlar mejor los precios de sus productos y decidir por sí mismos sobre la producción.

Antes de la creación de COOMAFITT, los precios de los productos eran más bajos porque estaban relacionados con la cantidad, no con la calidad. Para estos agricultores familiares la elección entre adoptar o abandonar los métodos ecológicos está estrechamente vinculada a la posibilidad de vender sus productos y de que su trabajo sea reconocido. El mejoramiento de la agricultura familiar basada en la agroecología depende de la construcción política de sistemas agroalimentarios plurales y diversificados que deben estar vinculados directamente con su forma de vida (Ploeg, 2013). A través del apoyo a las políticas, la COOMAFITT fortalece la producción diversificada, la agricultura libre de pesticidas y las estrategias de mercado apropiadas. Como resultados se observan un mayor nivel de ingresos para los agricultores familiares y los sistemas alimentarios locales sostenibles.

Desde 2008, 130 familias de agricultores venden, mediante COOMAFITT, principalmente plátano, el cual comercializan a través del PAA y, desde 2010, a través del PNAE. Tener mejores precios para los plátanos, su principal producto, permite la diversificación de la producción con otros cultivos como frutas, yuca y verduras. Parte de estos productos los consume la familia y otra parte se vende en las ferias. En este sentido, el plan para la ampliación de las ferias ecológicas en Rio Grande do Sul, constituye un importante apoyo para absorber esta producción. En el nivel local se ha creado en Capão da Canoa, municipio en la región de la Costa Norte, una feria llamada *Prove Capão* (Prueba Capão), basada en la producción de los agricultores familiares. Este mercadillo tiene hoy más de 60 vendedores ambulantes, entre agricultores y artesanos. Eliane y Nelson son una de las familias que participan en este mercadillo; dice Eliane: "Ahora puedo diversificar mi producción,

puedo tener ensalada para mis hijos y las prácticas agroecológicas tienen más sentido para mí. Antes solo podía cultivar frijoles y venderlos al intermediario a un precio muy bajo. Mi marido y yo usábamos algún pesticida debido a que era necesario producir una mayor cantidad, si no, no compraban nuestros granos. Era difícil cultivar cualquier otra cosa. Ahora puedo producir alimentos para mi familia y lo que no comemos lo vendemos en la feria, incluso si es poca cantidad”.

Además de la COOMAFITT otros actores importantes en la región están trabajando en una red de cooperación (Mior y otros, 2013), con el fin de lograr la transición agroecológica y la construcción de mercados locales. Ellos son: el Grupo de Evaluación Participativa de la Conformidad Orgánica de la Costa Norte (*Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade Orgânica do Litoral Norte - OPAC Litoral Norte*), los agentes de extensión rural de la Agencia de Extensión Rural del Estado (EMATER/ASCAR - RS), la Asociación de Mujeres Campesinas para el Desarrollo Comunitario de Três Forquilhas (*Associação de Mulheres Agricultoras para o Desenvolvimento Comunitário de Três Forquilhas - AMADECOM*) y la Asociación Maquiné Nascente (*Associação Nascente Maquiné - ANAMA*), una ONG local. Entre ellos intercambian experiencias y producen conocimientos sobre técnicas de producción basadas en la ecología. Para ellos los procesos de aprendizaje colectivo son un aspecto de cambio importante. También conducen un proceso de certificación participativa para que su producción sea reconocida como orgánica por las instituciones gubernamentales. Al final, estos grupos compuestos por agricultores, técnicos y algunos consumidores, trabajan juntos para construir diferentes dinámicas para el desarrollo rural, transformando la realidad de muchas familias agricultoras que ahora están más integradas a los sistemas agroalimentarios locales y son menos vulnerables económica y socialmente.

En realidad el PAA y el PNAE juntos están permitiendo un cambio significativo en la calidad de los alimentos en la escuela y de los alimentos de las familias rurales que se encuentran en situación socioeconómica vulnerable. En Brasil hay 185 mil familias de agricultores que obtienen beneficios del PAA, y alrededor del 59% de los recursos federales para la alimentación escolar se ha utilizado para las compras a los productores locales (PNUD, 2013). Las políticas y programas públicos apoyan y reconocen las prácticas de estas redes de cooperativas que se movilizan a través de la acción social y de sus procesos de aprendizaje para superar la pobreza rural y la falta de sostenibilidad por razones agrícolas. Esto requiere acciones no solo para los aspectos económicos, sino también para aspectos sociales y técnicos. Las experiencias de Eliane y Nelson, Tésio, Terêncio y de sus compañeros son ejemplos reveladores de cómo estas redes de cooperativas están mejorando las vidas de los agricultores familiares, pues asocian la transición agroecológica con la creación de mercados locales y con las estrategias de adquisición gubernamentales. Estas acciones se llevan a cabo a través de una construcción social entre los actores locales y el gobierno, quienes están elaborando las estrategias de desarrollo rural sostenible que vinculan: la mejora de los niveles de ingresos, la soberanía alimentaria y la distribución local de alimentos, la salud y los servicios ecológicos. ■

Maria Alice F. C. Mendonça

Estudiante del Programa de Postgrado en Desarrollo Rural de la Universidad Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
maria.alice.fcm@gmail.com

Monique Medeiros

Estudiante del Programa de Postgrado en Agroecosistemas de la Universidad Federal de Santa Catarina (UFSC)
mmedeiros@ymail.com



Agricultor familiar de Arroio do Padre, Brasil.

📷 Autores

Flávia Charão Marques

Profesora del Programa de Postgrado en Desarrollo Rural, de la Universidad Federal de Río Grande do Sul (ADRP / UFRGS)
flavia.marques@ufrgs.br

Jan Douwe Van der Ploeg

Profesor de Sociología Rural de la Universidad de Wageningen, Países Bajos, y Universidad Agrícola de China
JanDouwe.Vanderploeg@wur.nl

Referencias

- Mior, L. C.; Ferrari, D. L.; Marcondes, T.; Mondardo, M. **Redes e agroindústrias: as inovações organizacionais dos agricultores familiares e os novos mercados em Santa Catarina**. En: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 51, Belém, PA, 2013. **Anais eletrônicos**. Belém: SOBER, 2013. Disponible en línea: <http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clic=ser.3> (consultado el 14 de enero de 2014).
- ONU Brasil. **No Brasil, agricultura familiar representa 77% dos empregos no setor agrícola**. Disponible en línea: <http://www.onu.org.br/no-brasil-agricultura-familiar-representa-77-dos-empregos-no-setor-agricola> (consultado el 30 de junio de 2014).
- Ploeg, Jan Douwe Van Der. **Diez cualidades de la agricultura familiar**. LEISA 29-4. Diciembre, 2013.
- PNUD, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. **Demanda estructurada y pequeños agricultores en Brasil: el caso de PAA y PNAE**. 2013.

Una alternativa para el emprendimiento familiar

Escuelas de Aprendizaje Rural en la Acción

HUMBERTO RÍOS LABRADA, JAQUELINE PADILLA CASTRO, ANDRÉS ZAMORA AUZZA, PABLO LÓPEZ ÁVILA, VÍCTOR DURÁN SAAVEDRA

En los últimos 50 años se han invertido cuantiosos recursos internacionales, nacionales y departamentales en el sector de la investigación y desarrollo rural de Bolivia, con el fin de aumentar la generación y adopción de tecnologías para mejorar el bienestar de los ciudadanos de las zonas rurales. Sin embargo, los resultados obtenidos han sido inferiores a las expectativas. Existen numerosos casos en los que no se han encontrado puntos de encuentro entre los agricultores, los servicios técnicos y financieros, los transformadores de alimentos y los comerciantes, que permitan la generación de mayores beneficios ambientales y socioeconómicos para las poblaciones rurales más vulnerables.

Actualmente se visualiza una línea de actuación que presenta a los pequeños agricultores como “los dueños del problema” y a las instituciones públicas y privadas de innovación como “dueñas de las soluciones”. Pero esta relación entre oferentes (instituciones u organizaciones) y demandantes (pequeños agricultores) no siempre resulta en beneficios para ambas partes.

Este artículo narra la experiencia de las Escuelas de Aprendizaje Rural en la Acción (EARA) como alternativa para organizar la acción colectiva de comercialización.

Las Escuelas de Campo de Agricultores como punto de partida

En abril de 2011, con el objetivo de promover la mayor participación de los agricultores de pequeña escala en la adopción de nuevas prácticas, los técnicos de la asociación Red de Apoyo al Sector Productivo (RASP) comenzaron el fortalecimiento de las plataformas de innovación del cultivo del maíz y el maní en los Municipios de Yacuiba y Entre Ríos, departamento de Tarija. Las plataformas de innovación, consideradas como espacios de concertación entre la oferta y la demanda tecnológica, dirigidas por agricultores, implementaron las Escuelas de Campo de Agricultores (ECA) para el manejo integrado de estos cultivos. A través de las ECA, las plataformas introdujeron en las parcelas de los productores



Agricultora del grupo de aprendizaje “Nueva Vida” mostrando los sacos para envasar las semillas.  Autores

de la región prácticas como elaboración y aplicación de bioinsumos preparados artesanalmente para el control de plagas y enfermedades, nutrición de cultivos, selección de semillas y laboreo mínimo. A finales de 2012 ya existían 17 grupos organizados como ECA, conformados por grupos de entre 10 y 15 agricultores, quienes difundieron estas nuevas prácticas y lograron reducir la aplicación de pesticidas y el número de labores en sus degradados suelos.

El equipo técnico organizó dos talleres para evaluar los resultados de toda la campaña y proyectar el nuevo ciclo agrícola, uno en noviembre 2012 y otro en agosto 2013. En estos talleres se confirmaron los efectos positivos de las ECA en las familias participantes, tanto en su organización como en su entusiasmo por seguir experimentando.

En los talleres de evaluación, el equipo técnico de la RASP descubrió que las familias participantes veían que el cultivo de maíz y maní no les ofrecía ingresos suficientes, y que los precios del quintal de granos para consumo eran inestables y con tendencia a disminuir. Las familias expresaron su interés en diversificar su producción e incursionar en la transformación de su producción de maíz y maní para generar mayores ingresos y aumentar el empleo familiar. Posteriormente –con cierto escepticismo– el equipo de técnicos organizó visitas a

Gráfico 1. Currícula de la Escuela de Aprendizaje Rural en la Acción "Nueva Vida", Municipio Entre Ríos, Tarija



las comunidades y entrevistó a decenas de familias, comprobando el interés de las familias en diversificar sus sistemas de producción, transformar las producciones de maíz y maní en refrescos, dulces, turrónes, bombones, balanceados para la alimentación animal e incluso lanzarse al cultivo de hortalizas y a la producción de embutidos. En septiembre de 2013 se reportaron 17 nuevos grupos interesados en transformar su producción e irrumpir en el mercado. Esta forma organizativa, por la cual diferentes familias se unen con el objetivo de transformar su producción primaria para comercializarla, se denominó Grupo de Aprendizaje, y lo constituyeron entre 10 y 15 personas. En estos grupos hubo un marcado liderazgo de las mujeres.

Las Escuelas de Aprendizaje Rural en la Acción, una alternativa

Aun cuando algunos de estos grupos de aprendizaje no estaban concebidos dentro de los rubros maíz y maní –que era la idea inicial de las plataformas de innovación–, los técnicos de la RASP decidieron aprender cómo catalizar la acción colectiva de estos agricultores y de las agricultoras devenidas en transformadoras. En este periodo el equipo de la RASP tuvo algunas dudas, entre las cuales destacó el hecho de que el trabajo de algunos de los grupos de aprendizaje no correspondía a los rubros priorizados por el proyecto que estaban implementando; pero también el que las ONG que prestaban servicios de asistencia técnica a los agricultores en la producción no tenían experiencia para mejorar los sistemas de los pequeños productores.

A fines de julio de 2013 el equipo técnico de la RASP estaba convencido de que constituir los grupos de aprendizaje era una idea fresca, con potencial impacto en la diversificación del empleo y de las fuentes de ingreso de las familias rurales, y que las ONG que prestaban servicios estaban aprendiendo en la práctica cómo interactuar con varias disciplinas. De este modo, al proceso de creación y desarrollo de estos grupos de aprendizaje para transformar y comercializar sus productos se le nombró Escuelas de Aprendizaje Rural en la Acción (EARA).

El currículo de las EARA

Con el objetivo de entender con más detalle las prácticas curriculares de las EARA, el equipo técnico describió en una línea del tiempo las acciones relevantes del grupo de aprendizaje Nueva Vida, de la comunidad de Timboy, municipio Entre Ríos. Este grupo tenía como objetivo la producción y certificación de semillas mejoradas para el mercado local.

Una vez que se dibujó la línea de tiempo se extrapolaron los conceptos pedagógicos de aprendizaje en la acción que siguió el grupo Nueva Vida.

Al periodo que transcurrió entre el momento en que los agricultores tuvieron claros sus intereses (agosto 2012) hasta el momento en que vendieron las semillas y decidieron replicar el proceso para sus semillas criollas o nativas (septiembre 2013), se le denominó Ciclo de Aprendizaje. Las actividades claves de este ciclo fueron denominadas Módulos de Aprendizaje. El objetivo de producir semillas para la venta fue considerado como el Desafío o Producto del Aprendizaje.

En la EARA Nueva Vida se identificaron tres tipos de participantes:

- Grupos de Aprendizaje*, integrados por familias productoras-transformadoras de semillas mejoradas, interesadas en emprender una acción colectiva con enfoque de mercado. Aquí también se identificó a los líderes o “campeones” del grupo de aprendizaje.
- Catalizadores*, grupo conformado por los técnicos de la RASP que facilitó la interacción de los grupos de aprendizaje con los actores de los sectores público (alcaldía, subgobernación Entre Ríos, Instituto Nacional de Innovación Agrícola y Forestal - INIAF) y privado (Centro de Estudios Regionales - CERDET, Fundación Cultural Loyola - ACLO), emisoras de radio, productores y consumidores de semillas).
- Grupo de personas*, integrado por representantes de las organizaciones públicas y privadas mencionadas, que entraban y salían del ciclo de aprendizaje.

La discusión de los autores de este artículo condujo a identificar el concepto de Escenario de Aprendizaje, es decir, el espacio en que el grupo de aprendizaje Nueva Vida accedió al conocimiento de prácticas que contribuyeron al logro de sus objetivos. Se pudo detectar que primaron dos tipos: uno local, en el cual el grupo de aprendizaje desarrolló sus acciones, y otro externo, que tuvo la experiencia de difusión participativa de las semillas, desarrollada por el Programa de Innovación Local de Cuba. Resulta interesante que, en las EARA, los grupos de aprendizaje enfrentaron una diversidad de desafíos que abordaban más de una disciplina e interactuaron con una considerable diversidad de actores. Esto obligó a que los técnicos no se limitaran a brindar asistencia técnica sino que se desempeñaran como conectores o catalizadores entre los líderes de los grupos de aprendizaje y el mercado de semillas, los servicios de certificación y otros actores públicos y privados.

Las EARA facilitaron la interacción de las familias emprendedoras con los actores públicos y privados, lo que demostró que son una alternativa para fortalecer las plataformas de innovación para el incremento del empleo y los ingresos de la población rural. En este proceso resalta el grupo de aprendizaje Nueva Vida, cuyos integrantes decidieron –en un primer ciclo de aprendizaje– agruparse para producir semillas mejoradas de maíz y han declarado su interés en organizar una EARA para comercializar semillas criollas certificadas. Este nuevo desafío obliga a romper esquemas y generar mayores ganancias y conocimientos, más allá de las tradicionales prácticas de cultivo del milenario maíz. ■

Humberto Ríos Labrada

Representante del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (ICRA) y consultor del Programa de Innovación Continua de la Cooperación Suiza para el Desarrollo. burumbun@yahoo.com www.icra-edu.org

Jaqueline Padilla Castro

Andrés Zamora Auzza

Pablo López Ávila

Gestores de innovación de la Red de apoyo al Sector Productivo (RASP)

Víctor Durán Saavedra

Director de de la Red de apoyo al Sector Productivo (RASP)

Agradecimientos

Los autores agradecen al Programa de Innovación Continua de la Cooperación Suiza para el Desarrollo (COSUDE) por el apoyo financiero brindado para poder desarrollar esta experiencia. De igual modo se agradece a Juan Ceballos, coordinador de formación del Centro Internacional de Investigaciones Aplicadas al Desarrollo (ICRA) por las continuas discusiones sobre el aprendizaje en la acción que hemos tenido, las cuales han fertilizado este artículo.

Agricultor de Entre Ríos, Tarija, participante de la EARA. 📷 Mauricio Panozo





Diversificación cafetalera: resiliencia ecológica y económica

Productores de Zongolica, México.  Autor

GERARDO HERNÁNDEZ-MARTÍNEZ

Desde el inicio de su producción en América el café fue principalmente un producto de exportación. Su objetivo era satisfacer la nueva demanda de los países consumidores de Europa. En el sistema económico de miles de agricultores campesinos cafetaleros en México, Centro y Sudamérica, el café ha sido un elemento para la capitalización. Las estrategias para el desarrollo sostenible y la autosuficiencia alimentaria son parte del manejo de este cultivo. Cuando revisamos la historia de la cultura del café en México podemos encontrar herramientas útiles para el desarrollo de nuevas estrategias en el presente.

El café llegó a México alrededor de 1740 y fue introducido principalmente en las haciendas, donde miles de hectáreas de plantaciones, el proceso de beneficio del grano y su comercialización, eran manejados por los hacendados. Durante el período previo a la Revolución Mexicana, el sector que hoy se conoce como de productores minifundistas o pequeños productores, era mano de obra semiesclavizada de las haciendas. Ahí, este sector campesino aprendió a manejar el cultivo del café y, poco a poco, lo fue intercalando en sus propios sembríos destinados principalmente al autoconsumo. Sin embargo, el conocimiento necesario para la industrialización y comercialización del producto era patrimonio exclusivo de las familias hacendadas.

Después del reparto agrario del período revolucionario, que puso fin al régimen de las grandes haciendas, se promovió la creación del sector productivo minifundista que hasta la fecha predomina, con alrededor del 90% de las 700.000 hectáreas cultivadas de café. Para atender a este nuevo sector, en la década de 1940 se creó el Instituto Mexicano del Café (INMECAFE), a partir de la Comisión Nacional del Café que fue su precursora. El INMECAFE implicó una fuerte participación del Estado que se encargaba de labores cruciales como la organización de los productores, el desarrollo de un sistema de compra, la industrialización del producto, el financiamiento, la investigación, la transferencia de tecnología y la comercialización, principalmente en el mercado mundial.

Además de ser paternalista, este modelo estuvo orientado hacia la alta productividad bajo el paradigma de la Revolución

Verde. Este período se caracterizó por el monocultivo y la dependencia de agroquímicos industriales.

El sistema campesino cafetalero, aunque se encuentra muy debilitado, sigue siendo de policultivo bajo sombra, altamente diversificado, características que lograron mantenerse hasta después de la desaparición del INMECAFE en 1993, cuando el presidente Salinas de Gortari encaminó al país hacia las políticas económicas neoliberales en el contexto de la firma del Tratado de Libre Comercio con América del Norte.

A finales de la década de 1980 se produjo la ruptura de los acuerdos que sostenían un modelo de cuotas para el comercio internacional del café y comenzó la era del mercado cafetalero bajo el sistema de precios de la bolsa de Nueva York. Después de la desaparición del INMECAFE –que funcionó como un “neohacendado paternalista”– los productores minifundistas mantuvieron el conocimiento del manejo del campo, pero no el de la industria, ni el de los sistemas financieros y el comercio. Este último está ahora regido por el mercado de futuros, lo cual ha puesto vuelto más complejo el escenario.

Desde principios de la década de 1990, ya sin la acción paternalista del gobierno, los productores han emprendido el camino de adquirir el conocimiento y la habilidad para manejar la industria, los sistemas financieros de certificación y el mercado, para así ser exitosos en la economía de capital representada por el café. Igualmente importante ha sido para ellos recuperar y fortalecer su tradición agrícola con sistemas altamente diversificados para la generación de bienes de consumo, dentro de un esquema de economía campesina local o regional.



Estructura cafetalera diversificada.  Autor

El espacio que antes llenaba el INMECAFE en el eslabonamiento de la cadena productiva, ahora es ocupado por empresas regionales, nacionales y sobre todo transnacionales. En el estado de Veracruz, alrededor del 70% son productores de café cereza que venden al acopiador local. Esto significa que venden al precio del cierre diario de las cotizaciones en Nueva York, menos los costos y pagos a una serie de intermediarios, por lo cual reciben entre el 70 y 50% del precio internacional. Si consideramos que desde 1990 hasta 2012, el 75% de las cotizaciones internacionales han estado por debajo de 150 USD, además de estar sujetas a la dinámica de alta producción/bajos precios y viceversa, el resultado es que México ha bajado de una producción de cinco a tres millones de sacos aproximadamente.

Sin embargo, este escenario gris tiene varios puntos favorables para un cambio de rumbo. El sector cafetalero se mantiene en pie y esto es gracias a la resiliencia de los cultivos. La mayoría de los paisajes cafetaleros veracruzanos, al igual que los de otros estados de la república, están dominados por masas forestales de alta densidad. Compañeros productores latinoamericanos, en sus visitas de campo, han llegado a manifestar que estos cafetales no son plantaciones sino, más bien, bosques, lo que en parte es cierto. Estas estructuras se pueden definir como policultivos arbolados con alrededor de 75% de cobertura forestal. Tales sistemas agroforestales son excelentes para soportar heladas, plagas y enfermedades, vientos, sequías o grandes eventos de precipitación pluvial y, por supuesto, los golpes del mercado. Además, una plantación diversificada puede dejarse sin manejo por varios años para después ser reactivada con mínimas labores de chapeo y poda. Si la escasa producción es bien cosechada y procesada, se pueden obtener calidades altamente competitivas en mercados especiales.

Gracias a la resiliencia agroecológica en este tipo de sistemas diversificados, los productores obtienen leña, madera, frutos diversos, plantas herbáceas comestibles, miel, hongos, insectos comestibles, mamíferos menores para la obtención de carne, follaje y flores ornamentales, especias, suelo para viveros, plantas medicinales y nueces entre otros bienes.

Las intenciones de la política federal actual apuntan a reactivar la alta producción, sin ser evidente el reconocimiento de los contextos regionales en términos ambientales, económicos, sociales y culturales. Todavía algunas iniciativas del gobierno promueven viveros centralizados y tecnificados, fertilizaciones genéricas masivas y apoyos subsidiarios altamente fragmentados, que se diluyen entre las múltiples necesidades económicas de los productores. Sin embargo, los momentos de crisis involucran la posibilidad de un cambio. Un resultado que expresa la respuesta de adaptación del sector campesino organizado es la alta producción orgánica, en la que México ha desempeñado en la última década un papel preponderante, principalmente en los estados de Chiapas y Oaxaca, con alta participación de grupos indígenas.

Los bajos niveles de producción por hectárea de café en México en sistemas diversificados pueden representar un punto de inflexión importante para retomar y reforzar la promoción de la cultura del trabajo en el campo acompañada de nuevos conocimientos



Cerezas de café en punto óptimo de maduración.  Autor

científicos y tecnológicos, es decir, la promoción de modelos que comprendan la selección de semillas de los propios cultivos minifundistas, viveros locales y regionales, con ensayos de nuevas variedades para evaluar su calidad tanto en producción, como en taza, así como el manejo del cafetal con prácticas agroecológicas (micorrizas, composteo mejorado, manejo del concepto de la nutrición vegetal, etc.). También es importante, como resultado de la adquisición de nuevos conocimientos, el uso de sistemas de información geográfica y el cultivo *in vitro* de especies vulnerables o amenazadas para su reintroducción en plantaciones cafetaleras. En lo económico es importante el análisis de mercados de servicios ambientales y de productos derivados de la diversificación, en escala local y regional.

La adopción de conceptos como calidad, trazabilidad, transparencia e inocuidad alimentaria no ha de ser una condición impuesta por el mercado exterior sino un factor para la mejora del producto final, compatible con el reforzamiento de los valores y costumbres de la cultura de cada región como elementos de identidad.

La complementariedad de saberes puede ser muy debatible y compleja en su implementación, pero es innegable que existe de hecho, al igual que la economía campesina convive con la del capital y que los jóvenes campesinos con modesta vestimenta portan *smartphones* en regiones donde no hay señal para su uso. La población rural y campesina de Centro y Sudamérica enfrenta evidentes estados de rezago y pobreza porque ha sido debilitada en sus propias estrategias y, al mismo tiempo, ha permanecido como un sector marginal de la sociedad.

Es notable cómo los sistemas diversificados tanto en manejo como en productos y mercados, generan estructuras más adaptables y resilientes. Quizá también sería importante reforzar la diversidad de estrategias de desarrollo con el conocimiento tradicional y el científico. ■

Gerardo Hernández-Martínez

Colegio de Veracruz, Centro Agroecológico del Café A. C.
gerardo.cafe@gmail.com

Referencias

- Córdova, S. S., 2005. **Café y sociedad en Huatusco, Veracruz. Formación de la cultura cafetalera (1870-1930)**, Col. Regiones, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/Universidad Autónoma de Chapingo, México.
- Hernández-Martínez, G. y Córdova, S. S., 2011. **México, café y productores: historia de la cultura cafetalera que transformó nuestras regiones**. Centro Agroecológico del Café A. C., Universidad Autónoma Chapingo, México.
- Manson, R.; V. Hernández, V.; Gallina, S.; Mehlreter, K. (eds.), 2008. **Agroecosistemas cafetaleros de Veracruz: biodiversidad, manejo y conservación**. Instituto Nacional de Ecología, Instituto de Ecología, A. C., México.
- Pérez, A. P. y González, C. A. A. (coords.), 2014. **Del sabor a café y sus nuevas invenciones. Escenarios cafetaleros de México y América Latina**. FES-Acatlán, DGAPA, Universidad Autónoma Nacional de México.

En el bosque nativo chaqueño: Reivindicación del trabajo y costumbres campesinas

JULIO F. MICHELA, CINTHIA ARECE, ROSA Z. KRONENBERGER, WALTER H. LESCANO, JUAN J. SKOKO

El proyecto denominado “Impulsar el desarrollo forestal promoviendo procesos productivos y de organización en un marco de sustentabilidad”, componente del Programa Federal de Apoyo al Desarrollo Rural (ProFeder), se lleva a cabo desde 2008 y actualmente se encuentra en la última etapa. Los objetivos de ProFeder han sido optimizar el aprovechamiento sostenible del recurso forestal y mejorar la capacidad de gestión de los actores primarios aumentando la rentabilidad de su producción y los servicios básicos para el desarrollo de las familias. La estrategia elegida fue constituir grupos de familias rurales a través del Programa Cambio Rural que se implementa desde la Coordinación Nacional del ProFeder a través del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). Los grupos de Cambio Rural actualmente están distribuidos en los departamentos Almirante Brown, General Güemes y Mayor Luis Fontana, pertenecientes al área de influencia de la Estación Experimental Agropecuaria (EEA) INTA Sáenz Peña en la provincia del Chaco, Argentina.

Sintetizado en reuniones mensuales, el trabajo brinda a las familias la oportunidad de demostrar las actividades que realizan en sus fincas y la posibilidad de enriquecerlas con el aporte de las experiencias cosechadas por los participantes.

Se trata de familias de productores de pequeña escala que, en muchos casos, están integradas solo por adultos y niños debido a la migración de los jóvenes. La mayor parte de la superficie de sus fincas está cubierta por bosque y los pobladores se identifican como ganaderos; sus animales encuentran el sustento en el mismo monte. Otra fuente de ingreso para estas familias proviene del aprovechamiento de la madera del bosque.

El problema

Las familias vinculadas al proyecto habitan zonas con condiciones críticas en las cuales un evento climático como un período seco que se prolonga más de lo normal puede modificar drásticamente sus condiciones de vida al obligarlos a dedicar la mayor parte del día a la búsqueda de agua para el ganado. Estas condiciones explican fácilmente la importancia de implementar prácticas para el aprovechamiento sustentable del bosque nativo, buscando una renta periódica y constante. Ejemplos de estas prácticas necesarias son el

apotrerramiento o cercado de los lotes para facilitar el manejo de los pastizales y la rotación de los animales. No sería posible ejecutar estas prácticas sin la presencia reguladora del Estado.

La herramienta facilitadora

La Ley 26331, de “Presupuestos mínimos de protección ambiental de los bosques nativos”, sancionada en 2007 y reglamentada por el Poder Ejecutivo, introdujo a las provincias argentinas –casi dos años después– a un proceso de organización de las superficies cubiertas por monte nativo. Esto implicó la obligatoriedad de la gestión organizada de los recursos naturales en un amplio abanico que comprende desde el cambio de uso de los suelos que mantienen bosques y que tienen potencialidad agrícola y ganadera hasta aquellos que demandan estrictos criterios de conservación, transitando por esquemas intermedios en los cuales es factible la administración responsable de la madera. Esta ley faculta la creación del Fondo Nacional para el Enriquecimiento y la Conservación de los Bosques Nativos, destinado a compensar a las jurisdicciones que conservan bosques por los servicios ecosistémicos que estos prestan, y contempla la implementación de programas de asistencia técnica y financiera que



Participación.  Julio F. Michela



Costumbres, aprendizaje y resultados.  Julio F. Michela

promuevan la sostenibilidad de las actividades desarrolladas por pequeños productores y comunidades campesinas e indígenas.

Cuando la utopía comienza a hacerse realidad

La provincia del Chaco se adhiere a la ley de Ordenamiento territorial de los bosques nativos en el año 2009. Reglamentada la ley, se implementa un esquema de incentivos monetarios para sufragar los costos de las prácticas de monte, priorizando las que se realizan en las áreas definidas como de alto y mediano valor de conservación. El esquema, con un carácter inclusivo, categoriza como pequeños productores a quienes desarrollan actividades en superficies iguales o inferiores a 10 hectáreas y los asiste técnica y administrativamente. La norma permite cubrir los costos de mano de obra de quienes poseen más de 10 hectáreas y el mismo propietario puede dedicar parte de su tiempo a realizar mejoras dentro de su propia finca sin la necesidad de emplearse como jornalero, propiciando que se convierta en trabajador autónomo, sin costo alguno, mediante el monotributo social para la agricultura familiar, figura fiscal que le permite acceder a la economía formal y lograr cobertura de salud para el grupo familiar.

Aunando voluntades se construye el camino

Las familias participan reunidas en grupos en el ámbito del Programa Cambio Rural y son acompañadas por promotores-

asesores que, entre otras funciones, los apoyan en el conocimiento del contenido de los instrumentos legales y los asisten en los procesos actuando como facilitadores. Las actividades se desarrollan en reuniones y talleres a los cuales es común invitar a representantes de los organismos provinciales de aplicación de las citadas herramientas legales. Muchos de los terratenientes iniciaron las gestiones para los diferentes tipos de operaciones previstas en las disposiciones legales. Todas tienen una duración de cinco o más años y su continuidad, a partir de su aprobación, esta ligada al cumplimiento de las actividades de cada período anual.

Los resultados

Las primeras gestiones para ser beneficiario de los incentivos previstos legalmente para quienes decidieron interactuar con el monte nativo, sea conservándolo o bien aprovechándolo bajo consignas claras se iniciaron en 2011 y, en el transcurso del año siguiente, se materializaron los primeros resultados.

Hasta 2013, lograron optar por el cobro de incentivos 18 productores y en el presente año se sumaron otros 10, totalizando 28 familias que trabajan en el marco generado por la ley de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos.

Los montos cobrados por los beneficiarios les permiten realizar compras de herramientas manuales que facilitan la realización de las actividades vinculadas al monte nativo e incluyen cercos perimetrales e internos, tendido de alambrados y el propio manejo del recurso boscoso.

Consolidar el esfuerzo

Lo descrito hasta aquí es una parte del proceso de extensión que implica brindar información a quienes generalmente no tienen la posibilidad de acceder a ella, contribuir a que la información llegue de manera fidedigna y por los canales adecuados y que sea asimilada para luego desencadenar el proceso de gestión, que ya es de carácter estrictamente personal.

Quienes participamos en programas de esta naturaleza –familias campesinas, organismos gubernamentales, extensionistas y otros–, debemos asumir que los resultados siempre serán parciales puesto que nos involucramos en un proceso continuo y sin fin, e interrumpirlo se compara no solo romper una cadena sino también a disgregar los eslabones. A las familias campesinas les queda la ardua tarea de la participación, a los organismos gubernamentales la de plasmar el compromiso garantizando la regulación de los recursos, y el extensionista debe aceptar que en el camino hacia el desarrollo rural el desánimo no debe ser jamás una posta. ■

Julio F. Michela

Agente de proyecto. Programa Cambio Rural.
EEA INTA Sáenz Peña
juliofmichela@hotmail.com

Cinthia Arece

cinthiaarece@hotmail.com

Rosa Z. Kronemberger

rositakronem@hotmail.com

Walter H. Lescano

walterhlescano@yahoo.com.ar

Juan J. Skoko

juanjo_1980@hotmail.com
Promotores/asesores. Programa Cambio Rural.
EEA INTA Sáenz Peña

Los créditos verdes mejoran los ingresos de las comunidades rurales



Actividades de reforestación promovidas por Capucas. 📷 Archivos de Capucas 2013

YURI ZENTENO, CARLOS CANALES

El objetivo fundamental de los créditos verdes es la transformación de las prácticas de los agricultores de pequeña y mediana escala productiva para que su trabajo contribuya a la conservación de la biodiversidad y a la provisión de servicios ecosistémicos.

El proyecto Mercados Centroamericanos para la Biodiversidad (CAMBio) es una iniciativa tripartita del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (Group for Environmental Facilities - GEF), el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE). Desde 2007 hasta 2014, el proyecto brinda a las micro, pequeñas y medianas empresas agrícolas (MIPYME) apoyo financiero para la adopción de nuevas tecnologías. El Proyecto CAMBio ha otorgado 8.738 préstamos en cinco países de Centroamérica: Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Costa Rica –beneficiando 150 mil hectáreas de la región– para prácticas agroecológicas como agroforestería de café, cacao, cardamomo y para sistemas silvopastoriles, agricultura orgánica, turismo ecológico, pesquería y manejo forestal sostenible. El 79% de los préstamos con fondos del proyecto CAMBio/BCIE, corresponde a 134 mil hectáreas de intervención en los sistemas agroforestales de los cinco países.

En Honduras el proyecto CAMBio/BCIE aportó créditos para promover el cultivo de café en sistemas agroforestales y fondos no reembolsables para asistencia técnica, lo que benefició a casi cinco mil personas entre productores y técnicos. Asimismo otorgó Bio Premios por un monto de 1.505.000 USD a 4.000 productores y 22 instituciones financieras. Estos premios en efectivo permiten a los agricultores de pequeña escala pagar sus créditos o invertir en prácticas agroecológicas como los cultivos bajo sombra y la sustitución de agroquímicos sintéticos por compuestos orgánicos, o para replantar cultivos más

resistentes a enfermedades y plagas. La implementación de estas prácticas contribuye a disminuir los costos de producción y a tener un mejor manejo de riesgos ambientales.

En las fincas de producción de café el proyecto CAMBio/BCIE ha promovido el cumplimiento de los indicadores ambientales y de biodiversidad en los programas de certificación, así como el cambio hacia buenas prácticas agrícolas o su mantenimiento.

El caso de la Cooperativa Cafetalera Capucas Limitada

Dentro de las MIPYME beneficiarias del proyecto CAMBio se encuentra la Cooperativa Cafetalera Capucas Limitada (COCAFCAL), cuya misión es “promover el desarrollo sostenible y la economía local de la Región Sur de Copán, Honduras”. La COCAFCAL es una cooperativa de crédito y de servicios múltiples que proporciona asistencia financiera, técnica y productiva a 831 agricultores de pequeña escala en los municipios de Corquín, San Pedro Copán, Lempira y Santa Bárbara. Su objetivo es buscar alternativas para mejorar la producción, los precios y los nichos de mercado del café y, por lo tanto, optimizar los ingresos y la calidad de vida de los productores y de sus familias.

La COCAFCAL promueve las prácticas agroecológicas y apoya a sus asociados en los procesos de certificación del café mediante los cuales se garantiza que el producto es cultivado en fincas donde los bosques, los ríos, los suelos

Cuadro 1. Precios diferenciales de café certificado por quintal

Rain Forest	9,60 USD
Sello Orgánico	20,00 USD
Fare Trade	20,00 USD
Comercio Justo	28,80 USD
JAS	28,80 USD
UTZ	4,80 USD

tenido (ver cuadro 1) ha contribuido a mejorar el ingreso de los productores y sus familias.

El diferencial de Fare Trade se reinvierte para beneficio de la comunidad. Gracias a ello se han implementado programas de capacitación, educación primaria, becas universitarias y servicio médico permanente en el municipio de San Pedro Copán. Actualmente la COCAFAL tiene 26 empleados permanentes y 34 empleados temporales, todos hijos de asociados que han sido capacitados como parte de la asistencia técnica de la cooperativa. Es importante mencionar que por medio de los programas de certificación la COCAFAL ha beneficiado a 3.500 personas de San Pedro Copán.

El 82% de los productores socios de la COCAFAL cuenta con certificación orgánica; el resto es respaldado por sellos como Comercio Justo, Bird Friendly, UTZ, CAFE Practices de Starbucks, Orgánico JAS, y Rain Forest Alliance. Desde 1999 la producción de café aumentó de cinco quintales a 60 mil por cosecha; estos últimos con cafés especiales para exportación bajo sellos orgánicos. Si la tendencia de producción se mantiene en los próximos cinco

y la vida silvestre son protegidos. La certificación también les facilita el acceso a nuevos mercados y, con ello, la obtención de mejores precios (190 USD por quintal de café certificado contra 150 USD por quintal de café convencional). Este diferencial o premio ob-

años, la exportación de café generará aproximadamente 10 millones de dólares por año.

La certificación y los programas de apoyo a la biodiversidad han propiciado que la COCAFAL incorpore en la elaboración del café las siguientes prácticas: reutilización de desechos, manejo integrado de plagas, tratamiento de aguas mieles y de la pulpa de café, y reutilización de desechos animales que se procesan en biodigestores. El subproducto o biofermento se utiliza como abono foliar, lo que reduce los costos de manejo para el productor. El precio del abono foliar orgánico por litro es de 12 USD, mientras que el producto sintético es de 48 USD. Para la COCAFAL los abonos orgánicos representan un ingreso de 240.000 USD por cada 20.000 litros vendidos a los productores socios. Adicionalmente, el gas que produce el biodigestor es utilizado para cocinar, lo que reduce la tala de árboles para leña y significa un ahorro en la compra de combustibles por la familia. Por medio de la reutilización de desechos, la COCAFAL desarrolló la línea de productos orgánicos Max Capucas para la prevención de plagas y enfermedades, productos con los que se logró controlar el 20% de la roya (*Hemileia vastatrix*) que afectó al 30% de las plantaciones de café en 2013.

Adicionalmente, con los fondos de asistencia técnica proporcionados por el Proyecto CAMBio/BCIE (17 mil USD) se fortaleció el control de la roya en las plantaciones de café de los asociados. Los fondos para asistencia técnica permitieron contratar expertos en agricultura orgánica que capacitaron a más de mil productores, incluyendo 800 asociados de la COCAFAL, además de productores no asociados de la zona de Copán. La capacitación incluyó la preparación de abonos foliares y se elaboraron más de 15 productos orgánicos para nutrición y prevención de plagas y enfermedades. Las intervenciones del

Producción de café bajo sombra. 📷 Archivos de Capucas 2013



Resultados más importantes del proyecto

- 13.576 hectáreas de cafetales certificados
- 800.000 quintales de café certificado
- 420 hectáreas de bosque natural protegido
- 40 kilómetros lineales de cercas vivas establecidas en 302 fincas con 58 árboles de diferentes especies

Especies de árboles nativos más utilizadas para sombra y cercas vivas

- Madre de cacao (*Gliricidia sepium*)
- Ceibo (*Erythrina berteroaana*, *Erythrina fusca*)
- Caoba (*Swietenia macrophylla*)
- Cedro (*Cedrela odorata*)
- Cedro espino (*Bombacopsi quinatum*)
- Marquilishuat (*Tabebuia rosea*)
- Ceibo (*Erithrina poepigiana*)
- Negrito (*Simarouba glauca*)
- Indio desnudo (*Bursera simaruba*)
- Guachepelin (*Diphysa Americana*)
- Aguacate (*Persea americana*)
- Guava (*Inga sp.*)



Capacitación de productores de la cooperativa Capucas. ■ Archivos de Capucas 2013

Proyecto CAMBIO fortalecieron el programa de certificación y la diversificación de especies maderables para sombra y cercas vivas, así como la reforestación con especies nativas. La cooperativa cuenta con viveros de especies maderables, frutales y café cuyas plántulas vende al productor a precio de costo.

La COCAFAL apoya los procesos de certificación y promueve la agroecología, cumpliendo con los indicadores ambientales y de biodiversidad, reforestando y manteniendo la cobertura arbórea y herbácea, con lo cual se propicia la interconectividad entre áreas y la protección de algunas especies emblemáticas, como el colibrí esmeralda (*Amazilia luciae*). Además, la COCAFAL colabora con la reforestación de la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Celaque.

A través del grupo Flor del Campo, conformado por 29 mujeres, esposas e hijas de los productores, la COCAFAL promueve la participación de la mujer. Es un grupo de servicios múltiples constituido legalmente; cuenta con personería jurídica y una junta directiva. Su actividad principal es el tostado y envasado del café que se comercializa en el mercado local. A partir del trabajo de las mujeres se logró establecer una marca nacional denominada Café Capuqueño, con la cual se alcanzaron a vender por día hasta 500 bolsas de café de una libra, lo que generó un ingreso aproximado de casi tres dólares por libra. Esto significa cerca de 1.440 USD de ingreso para el grupo de microempresarias. Además, de los 831 asociados de la COCAFAL, 183 son mujeres productoras –solteras o viudas– que tienen acceso a certificaciones y a créditos. La vicepresidenta y la primera vocal de la junta directiva de la COCAFAL son integrantes de Flor del Campo.

La COCAFAL otorga créditos para las MIPYME cafetaleras del sur de Copán con el fin de que mejoren su productividad y vendan sus productos a mejores precios. Desde sus inicios en 1999 ha otorgado casi dos millones de dólares en créditos para capital de trabajo, mantenimiento y renovación de las fincas de café orgánico. Uno de sus principales socios financieros es el BCIE a través del Proyecto CAMBIO. Con los créditos la COCAFAL ha mejorado la calidad del café producido y aumentado la exportación de café de Honduras hacia mercados diferenciados en los Estados Unidos, Europa y Japón, con un promedio actual de exportaciones anuales de 60 mil quintales de café oro. La cooperativa permite la inclusión y el acceso a financiamiento y asistencia técnica de

sus asociados y promueve la participación de los socios en asambleas regulares y, por lo tanto, en la toma de decisiones.

Las certificaciones ambientales y las prácticas agroecológicas han beneficiado a los 831 socios de COCAFAL mediante el aumento de sus ventas en los mercados diferenciados, el incremento de sus ingresos y la disminución de sus costos de producción.

Entre las razones que impulsaron a los usuarios a solicitar créditos con fondos del Proyecto CAMBIO se encuentran las bajas tasas de interés, la implementación de normas ambientales, el apoyo para la implementación de buenas prácticas y el valor agregado de la certificación. Tanto el crédito como la asistencia técnica y el incentivo del Bio Premio, promovieron la vigencia de las certificaciones y el manejo ambiental positivo en las fincas, lográndose la certificación de las que no contaban con ella.

La participación de los socios en la toma de decisiones y la inclusión de la mujer en las actividades productivas han fortalecido a la cooperativa en beneficio de la comunidad. La COCAFAL promueve el desarrollo humano sostenible y las buenas condiciones ambientales en la región sur de Copán. ■

Yuri Zenteno

Banco Centroamericano de Integración Económica
zentenoy@bcie.org

Carlos Canales

Banco Centroamericano de Integración Económica
ccanaleslazo@yahoo.com

Referencias

- Ruiz, Claudia, 2013. **Informe Biodiversidad**. Proyecto Mercados Centroamericanos para la Biodiversidad (CAMBio/BCIE). Tegucigalpa, Honduras.
- Proyecto CAMBio/BCIE, s/f. **Archivos del Proyecto Mercados Centroamericanos para la Biodiversidad (Proyecto CAMBio/BCIE)**. Disponible en: www.proyectocambio.org
- Cooperativa Cafetalera Capucas Limitada (COCAFAL), 2013. **Archivos**.
- Mejía, Alejandro, 2014. **Comunicación personal, Técnico en Mercadeo de la Cooperativa Cafetalera Capucas Limitada (COCAFAL)**. 2014.



Kutina Chaka

“Feria de esperanza y canto a la vida”

Puente Kutina para llegar a Oreja de Perro.  Autora

EUTROPIA MEDINA

“Las horas del día van pasando de manera rápida. El sol se posiciona en el medio de aquel cielo azulado en que las montañas eriazas y solitarias se pierden al elevar la mirada a la cima. Abajo se escucha el susurrar del río Pampas, acompañado del fuerte viento que cual hamaca mueve el Puente del Retorno. Ahí donde todo es agreste, donde el silencio es testigo del tiempo y el calor es fuente de esperanza, una sola vez al año se plasma la feria de Kutina Chaka donde las poblaciones retornan desde diferentes lugares para darle vida a este inhóspito lugar”.

José Luis Gabriel Cucho Falconí - Huñuq Mayu

Durante las últimas dos décadas del siglo pasado los pobladores de las comunidades de la zona conocida como Oreja de Perro, distrito Chungui, provincia de La Mar, Ayacucho, sufrieron la violencia sociopolítica que el Perú vivió en ese tiempo, y fueron forzados a abandonar sus tierras. Después de más de 15 años de radicar en diferentes lugares del país iniciaron un proceso de retorno. Para todos los pobladores de Oreja de Perro, las profundas brechas sociales –que se manifiestan en exclusión y aislamiento– y el ser productores en un territorio interfronterizo no han sido impedimentos para retornar y permanecer en sus territorios diseñando proyectos de vida basados en sus potencialidades y fortalezas, así como en las pocas oportunidades de mercado a su alcance.

Oreja de Perro con comunidades ubicadas desde los 1.100 hasta los 4.600 msnm, tiene un territorio libre de contaminantes químicos y alberga gran biodiversidad en sus diferentes pisos ecológicos. Sus actividades económicas principales se basan en la agricultura orgánica diversificada y en la producción pecuaria, implementadas con tecnologías ecoeficientes para la gestión sostenible de sus recursos naturales.

El conjunto de proyectos implementados desde el proceso de retorno, con perspectiva intercultural y de equidad de género, ha ido consolidándose a través de estrategias para el fortalecimiento de capacidades productivas, de formación de liderazgos y de incidencia en espacios de participación ciudadana, así como acciones para el ejercicio del derecho económico. En 2007 se dio un hito importante cuando las autoridades comunales y los representantes de organizaciones de productores agroecológicos y de asociaciones de mujeres discutieron la búsqueda de nichos de mercado y de espacios de comercialización potenciales para la venta de sus productos, poniendo en debate la realización de ferias. Fue entonces que tomaron la decisión de organizar la Feria Agroecológica, Artesanal, Folklórica y Festival del Frejol Oreja de Perro en el lugar denominado Kutina Chaka o Puente del Retorno.

El campo ferial Kutina Chaka es el lugar de interconexión fronteriza entre las regiones de Apurímac y Ayacucho. De muy difícil acceso, este lugar obliga a realizar múltiples acciones de discusión y a establecer relaciones en diferentes niveles

de la población local para garantizar la presencia de feriantes y la venta de productos. A la vez, estas acciones permiten el acercamiento de las autoridades locales y los representantes de diversos sectores a su realidad.

A partir de 2008 alcanzaron mayor protagonismo en la feria Kutina Chaka la municipalidad, las autoridades locales de los municipios fronterizos de Apurímac, los representantes del sector público y, especialmente, la municipalidad provincial de Andahuaylas, Apurímac. Por otro lado, las autoridades comunales y los productores de Oreja de Perro fortalecieron sus capacidades de gestión y de incidencia, logrando que la municipalidad de Andahuaylas adquiera frijoles y habas orgánicos bajo la modalidad de compra directa para incorporarlos a la canasta alimenticia de los programas sociales. Al iniciarse la feria de Kutina Chaka, los representantes de los productores realizan una mesa de negociación con los representantes de la Gerencia de Desarrollo Económico y Social de la municipalidad de manera participativa y transparente.

Cada año, este espacio se ha ido posicionando como referente de la producción agroecológica y de la biodiversidad regional, donde los productores comercializan sus productos con precios por encima de los del mercado y, además, con la garantía de vender con el peso legal –en un contexto en el que los intermediarios alteran el peso–, lo que influye en el incremento de sus ingresos. Hasta la fecha se han vendido en Kutina Chaka aproximadamente 25 toneladas de frijoles orgánicos, 8 toneladas de haba, y cereales, diversos tubérculos como papa nativa, frutales, productos con transformación primaria, artesanías, comidas típicas y hierbas medicinales entre otros productos.

La feria, además de cumplir un objetivo de comercialización y mejora de ingresos económicos familiares, también es un espacio de demanda de derechos. Mediante el diálogo con las autoridades de ambas regiones, en la feria se acuerda la realización de acciones conjuntas y articuladas para la atención de demandas como la complementariedad de fondos municipales de los gobiernos locales de ambas regiones para el mantenimiento de la carretera Andahuaylas-Kutina Chaka.

Otro aspecto trascendental de la feria es el sociocultural, pues es un lugar esperanzador para encuentros y reencuentros con los seres queridos, familiares, amigos y amigas, que por el conflicto social que vivieron no tuvieron más la oportunidad de encontrarse o de retornar.

Durante este proceso, la Asociación para el Desarrollo Andino Amazónico Huñuq Mayu con la contribución solidaria de Christian Aid y Diakonía, ha logrado que varones y mujeres de las comunidades de Oreja de Perro hayan tejido esperanzas para un mundo más inclusivo. Debido a las dificultades para transportar los productos desde las chacras a los lugares de venta, en 2013, en conjunto con los protagonistas de Kutina Chaka, se ha tomado la decisión de realizar otra feria anual similar a la de Oreja de Perro, esta vez en la municipalidad del distrito de Chunguì, provincia de La Mar, Ayacucho. Huñuq Mayu acompañará en este proceso a las organizaciones de productores en sus gestiones ante los sectores competentes de ambas regiones.

José Huamán, productor de la comunidad de Ninabamba, comenta que un factor que limita la capacidad de producción del frijol “caballero-huevo de paloma” para el mercado, es la inexistencia de vías de transporte: “Trasladamos los productos con acémilas de carga y podemos cargar a cada mula máximo 5 arrobas (57,5 kilos en promedio) y mínimamente nos lleva un día llegar al puente Kutina Chaka”. ■

Eutropia Medina

Huñuq Mayu, Andahuaylas, Perú
emedinao@yahoo.es



Exhibición de productos de transformación primaria. Autora



Pachamanca a la tierra, comunidad Socos. Autora



Cosecha de *Zea mayz*, comunidad Mollebamba. Autora

Sombra dispersa

¿Una tecnología para su zona?

ROLAND BUNCH

Una experiencia que ha tenido y sigue teniendo éxito en Centroamérica, que al ser replicada en zonas áridas de África ha permitido superar los principales problemas suscitados por la falta de lluvia y los suelos de escasa fertilidad. La introducción de árboles en siembra dispersa ha mejorado los rendimientos de los cultivos de los agricultores campesinos en Mali y generado una fuente adicional de ingresos, que no era un resultado esperado, dada la demanda en los mercados locales y el precio alcanzado por las semillas de la especie utilizada: el árbol conocido como madre del cacao.

En el trópico, a una altitud menor a los 1.500 msnm, los cultivos dejan de crecer por una o dos horas al mediodía por el exceso de calor. Es decir, nuestros cultivos pierden de 10 a 40% de su productividad simplemente porque hay demasiado calor ambiental. Y con el efecto invernadero este problema va a volverse cada vez peor.

Una forma muy sencilla de comprobar esta disminución de productividad es observar un campo agrícola donde hay cultivos mezclados con unos cuantos árboles. Bajo los árboles de follaje denso veremos que la productividad de los cultivos disminuye hasta no producir nada. Sin embargo, bajo los árboles que hacen poca sombra las plantas crecen mejor que en el pleno sol.

Esta insolación excesiva, lejos de ser un problema sin solución, nos trae una gran oportunidad. La insolación abundante nos proporciona la posibilidad de cultivar varias plantas en el mismo lugar. Es decir, podemos tener, en un solo lugar y a un primer nivel, varios cultivos de subsistencia como maíz y frijol y, en un nivel más alto, frutas, forraje, leña y abono verde.

Esto es muy fácil de hacer: sembramos árboles en nuestros campos utilizando una especie que no haga mucha sombra o que podamos podar fácilmente. Si los árboles ya maduros de la especie en cuestión tienen una copa de diez metros de diámetro (cinco metros a cada lado del tronco), podemos sembrarlos en cuadrados de diez metros. Pero si queremos crear la sombra más rápidamente, podemos sembrar la misma especie



Árboles de *gliricidia sepium* en Debela, Mali a 22 meses de su siembra, creciendo en suelo muy degradado sin fertilizantes ni irrigación, en un contexto de drástica sequía. Estos árboles solo han recibido una lluvia después de siete meses de sequía. Algunos ya han comenzado a producir semilla.

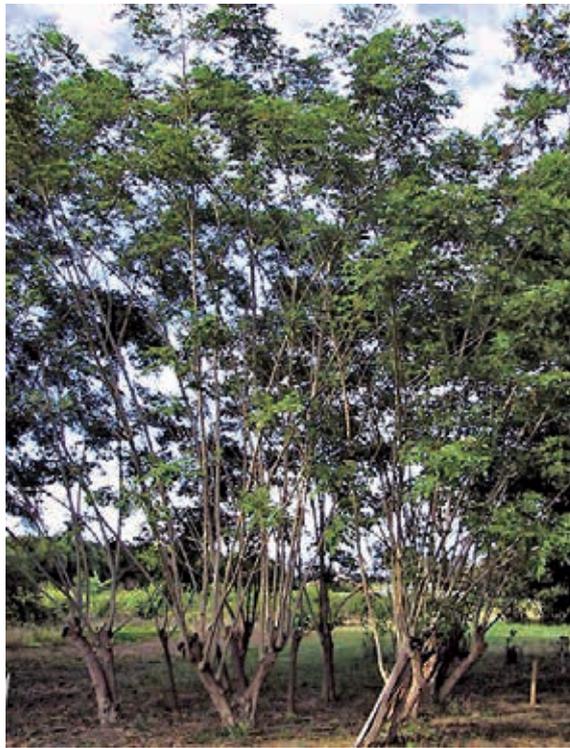
 Autor

en cuadrados de cinco metros y, después, cuando ya el terreno está cubierto, cortar un árbol de cada dos en cada dirección, asegurándonos de que quede una distancia de diez metros entre cada uno.

El origen de esta tecnología en Centroamérica

La sombra dispersa es una práctica tradicional en el sur de Honduras y partes de El Salvador y Nicaragua. Se lleva a cabo con muchas especies nativas de árboles, siendo la más común la madre de cacao (*Gliricidia sepium*), también llamada cocoíte, madero negro o matarratón. Los agricultores sencillamente dejan que la madre de cacao salga por sí misma. Si salen demasiadas, eliminan algunas para quedar con más o menos un árbol en un cuadrado de diez metros.

En la década de 1980, el Dr. Ian Cherrett y el Ing. Luis Álvarez trabajaban con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) en Honduras y al ver este sistema comenzaron a experimentar con los árboles dispersos en el programa Lempira Sur. Comprobaron que la productividad del maíz de los agricultores de pequeña escala aumenta aproximadamente un 40%, debido en parte a la sombra liviana y en parte a la materia orgánica que los árboles dejan caer sobre el suelo. Aún más importante para los agricultores, tanto en los años



Gliricidia sepium. Groundswell

de poca lluvia –los de El Niño– como en los de demasiada –el año del huracán Mitch–, la productividad de los campos con árboles dispersos casi no disminuyó, mientras que los campos sin árboles sufrieron fuertes caídas en su productividad. Esto se debe al hecho de que la sombra ayuda a mantener la humedad en el suelo cuando hay sequía y la materia orgánica ayuda al suelo a absorber más humedad cuando hay problemas de drenaje. El programa Lempira Sur utilizó especies maderables de gran valor, tales como la caoba y el cedro, en vez de la madre de cacao, con el resultado de que estos árboles, a largo plazo, han generado ingresos muy significativos para los agricultores.

El uso del árbol madre de cacao en zonas áridas

En 2009, Jeffrey Ashe de Oxfam-América aprovechó la existencia de grupos de Ahorros para el Cambio que Oxfam había establecido en Mali, en el oeste de África, como una plataforma para lograr otros tipos de desarrollo. Jeffrey me invitó a trabajar con Oxfam-Mali para comenzar a introducir mejores prácticas agrícolas con alrededor de 350.000 mujeres que estaban organizadas en unos 1.300 grupos de ahorro y crédito.

El centro-sur de Mali, donde se llevó a cabo este programa, se encuentra en el Sahel, al sur del Sahara, y recibe entre 400 y 700 mm de lluvia al año. Los suelos están muy degradados

Árbol de *gliricidia sepium* en la misma aldea y sembrado al mismo tiempo que los de la página opuesta, pero en un huerto familiar irrigado regularmente y con mayor fertilidad de suelo. Nótese que los cultivos bajo el árbol están creciendo mejor que los que no alcanzan su sombra.



Autor

Razones para utilizar el árbol madre de cacao

1. Es muy fácil mantenerlo. Cuando el árbol tiene unos tres años se corta a un metro y medio de altura y, desde entonces, solo se poda una vez al año sin necesidad de subir al árbol.
2. Crece muy rápidamente. En buenas condiciones forma un árbol bien desarrollado y comienza a producir semillas a los dos años. Bajo condiciones de escasez de agua y suelos sumamente degradados demora entre cuatro y seis años para llegar al mismo tamaño.
3. Las hojas son un abono verde sumamente efectivo. Kilo por kilo, las hojas verdes de madre de cacao fertilizan el suelo igual que el estiércol fresco de vaca. Al estar maduros los árboles, sembrados a una distancia de entre cinco y diez metros entre sí, proporcionan más de la mitad de la materia orgánica necesaria para mantener la fertilidad del suelo permanentemente. Con la adición de alguna leguminosa arbustiva sembrada en el mismo surco de los árboles, o sea con una distancia de cinco metros entre surcos, el suelo mantendrá un buen nivel de fertilidad por décadas. En América Latina se podría usar para esto el árbol tefrosia (*Tephrosia vogelii* o *T. candida*), o bien el mismo madre de cacao, podados para formar arbustos pequeños, tal como se hace para el cultivo en callejones.
4. Las hojas también son un excelente forraje. En el norte de Honduras, los grandes ganaderos lecheros ya no usan concentrados comerciales, sino que alimentan a sus vacas con pasto, hojas de madre de cacao y bloques de sal mineralizada. Además, las hojas de la madre de cacao comienzan a salir en abril –octubre en el sur de Sudamérica–, lo que asegura el forraje para los animales durante los dos últimos meses de la época seca.
5. Las flores del árbol madre de cacao son comestibles.



por el uso del sistema tradicional de roza, tumba y quema que ahora ya está por ser abandonado porque pocas pocas familias pueden dejar descansar la tierra. Además el costo de los abonos químicos ya los hace prohibitivos para su uso en cultivos de subsistencia.

Ante esta situación decidimos introducir un sistema de sombra dispersa. Tomamos la decisión porque esta tecnología podía ayudar a enfrentar los dos problemas agrícolas principales de la zona: la falta de lluvia y la escasa fertilidad del suelo. Por otro lado, es una tecnología que se puede utilizar en casi cualquier parte del Sahel o del mundo, con casi cualquier sistema de cultivo; por ejemplo, en el caso de las hortalizas, se pueden usar arbustos, tales como el gandul (*Cajanus cajan*), en lugar de los árboles. Además, es una tecnología con mucha probabilidad de alcanzar la sostenibilidad puesto que, una vez establecida, no requiere mayor esfuerzo para mantenerse, exceptuando la poda, lo que para las mujeres agricultoras de las zonas áridas de África significa un ahorro de trabajo, pues les evita caminar de tres a cinco kilómetros en busca de leña y, aunque la gente no haga nada los árboles siguen ahí, creciendo durante décadas.

El mayor problema con la introducción de los árboles para sombra dispersa es que los agricultores no reciben ningún beneficio concreto durante los primeros dos a cuatro años. Por ello, el primer año introdujimos una variedad de caupí (*Vigna unguiculata*) de 60 días, la cual era sumamente popular porque acortaba en un mes la época anual de escasez de alimentos. Así logramos mantener el entusiasmo de los grupos mientras crecían sus árboles.

El programa en Mali logró que se sembraran parcelas de árboles dispersos en 100 aldeas, trabajando con más de 5.000 mujeres. En unas cinco aldeas la mayoría de los árboles murieron, pero en las demás comunidades los árboles actualmente vivos suman un promedio de entre 80 y 95% de los árboles sembrados. Además, casi todas las mujeres sembraron árboles adicionales junto con sus hortalizas, en sus huertos cerca de la casa.

Lecciones aprendidas

Esta experiencia todavía no ha alcanzado los tres años de edad, pero ya hay lecciones aprendidas muy importantes:

1. El árbol madre de cacao es sumamente resistente a la sequía. En algunas aldeas, donde se sembraron las plantillas algo tarde, solo tuvieron dos meses de lluvia y luego siete meses sin gota de agua. Sin embargo, 95% de estos árboles se lograron.
2. Donde los animales domésticos andan libres es necesario construir protecciones individuales para los árboles durante la primera sequía y tal vez durante la segunda. Las protecciones se hacen con las ramitas fuertes de arbustos. Deben ser de un metro y medio de diámetro y un metro y medio de altura. Hacer estas protecciones es el trabajo más duro que involucra esta tecnología. Sin embargo, la madre de cacao se puede sembrar por estacas. Tal vez sembrándolas así podemos evitar este trabajo porque los árboles serían más grandes cuando entra la sequía.
3. Los árboles sembrados en julio de 2011 por las mujeres en sus huertos ya están produciendo semillas, las cuales se están vendiendo al precio increíble de 5,00 a 10,00 USD por kilo. Los compradores son otros agricultores, lo que quiere decir que la difusión espontánea de la tecnología es fenomenal. No creo que este precio de semilla se deba a que provee abono verde, sino a que ya se ha difundido la noticia de que donde existen estos árboles, el ganado ya no tiene que morir de hambre después de un año de poca lluvia. Pero sea como sea, las mujeres están muy felices con sus nuevos arbolitos. Además están muy felices porque en el futuro ya no tendrán que preocuparse tanto ni por la infertilidad de sus suelos ni por las sequías. ■

Roland Bunch

Groundswell. Coordinador del Programa de Mali, África
rbunchw@gmail.com



Valorización de la biodiversidad por la agricultura familiar urbana

Vendedores ambulantes. Más que comercializar productos para la alimentación, los también conocidos como carretilleros contribuyen a una mayor valorización de la biodiversidad. 📷 Autor

LUIS L. VÁZQUEZ MORENO

Más allá de intentar una breve caracterización sobre las funciones de la biodiversidad en la agricultura urbana, el presente artículo trata de acercarse a la valorización que la agricultura familiar ha dado a la biota que habita y se maneja en las ciudades y pueblos, con énfasis en su importancia ecosocial, todo lo cual es parte de los resultados del proyecto BioFincas que se realiza en varios municipios de la ciudad de La Habana.

La agricultura urbana en Cuba es una tradición de las familias de ciudades y pueblos que tienen patios, jardines o cualquier espacio de tierra, o que incluso cultivan en macetas o crían en jaulas con diferentes propósitos. Podemos decir que en ellos existe una percepción afectiva y conductual de la biodiversidad.

Desde mediados de la década de 1990 esta tradición familiar ha ido en aumento gracias al auge del Movimiento de Agricultura Urbana, organizado en diferentes formas productivas –como granjas y cooperativas– que integran organopónicos, huertos intensivos y fincas, en muchos casos con participación de familias que poseen patios y parcelas (Companioni, 2012), para integrar un complejo sistema que contribuye a la alimentación, la salud, el mejoramiento ambiental y la generación de fuentes de empleo, así como a la resiliencia socioecológica de las ciudades y pueblos del país ante los efectos del período especial –después de 1990– de la economía cubana, de la globalización y de los eventos extremos del cambio climático, entre otros.

Ecosistema urbano

Los ecosistemas de las ciudades tienen un ambiente artificial debido a la influencia de la urbanización. Este ambiente se caracteriza, entre otras cosas, por importantes barreras físicas no biológicas, elevadas temperaturas como consecuencia del

calentamiento de superficies, cálidas corrientes de aire superficial, emanaciones tóxicas provenientes de vehículos automotores, industrias y otras instalaciones.

Diversos espacios o microhábitats de la ciudad de La Habana se han convertido en sistemas de producción agrícola de pequeñas y medianas dimensiones, desde un patio de 20 metros cuadrados a un organopónico, un huerto intensivo o una finca de media o una hectárea en promedio, en los que se cultivan o cuidan diversas especies de plantas y animales. Estos arreglos espaciales, estructurales y temporales son tan complejos que, además de producir alimentos, cumplen funciones de autorregulación ecológica y prestan diversos servicios ambientales al interconectarse con las áreas verdes compuestas por césped, árboles y otros tipos de plantas que forman parte de las avenidas y parques, contribuyendo al enriquecimiento y conservación de la biodiversidad y al fomento de ecosociedades resilientes.

Agricultura familiar urbana

Aunque la mayoría de los organopónicos, huertos intensivos y fincas están organizados en diferentes formas productivas, como cooperativas y granjas, se consideran como agricultura familiar pues están muy cercanos a las viviendas de sus trabajadores y sus familias se benefician de sus producciones para el autoconsumo, a la vez que ofrecen directamente los



Muestra de los diseños que realizan los agricultores urbanos, donde cultivan plantas con diferentes usos, que se conectan con la cerca viva perimetral y árboles integrados al sistema.

■ Autor

productos a la comunidad. A estas organizaciones se integran patios, parcelas y otras fincas particulares, los cuales se consideran agricultura comunitaria familiar, que puede constituir un modelo estratégico para la resiliencia socioecológica de las ciudades.

Se han propiciado diferentes tipos de canales de venta: establecimiento o mercado agropecuario organizado por el gobierno municipal, kioscos de las cooperativas, yerberos, criadores y vendedores de perros, aves y otras mascotas, vendedores ambulantes y en los portales de viviendas, y muchos otros que ofrecen diversidad de productos alimenticios, medicinales, como también para uso social y cultural. Estas dinámicas han convertido a las ciudades y pueblos en fuentes de conservación, multiplicación, distribución y uso de la biodiversidad, así como de diálogo entre diversos actores para intercambiar percepciones y favorecer conductas sobre la utilización de la biota.

Valorización de la biodiversidad por la agricultura familiar

La biota productiva en la agricultura familiar tiene como función principal ser fuente de alimentos para la familia, los trabajadores, los vecinos, el mercado y los animales, con ventajas para las familias en relación a la producción convencional, como son contar con alimentos frescos, menos manipulados y libres de agrotóxicos; disminuir las compras y reducir los gastos en el mercado, así como tener la facilidad de cosecharla y utilizarla en el momento necesario y ser una reserva de alimentos nutritivos.

El valor que los propios agricultores y sus familias otorgan a la biodiversidad en la agricultura urbana es complejo y se manifiesta en muchísimas personas que se han convertido en verdaderos conservadores, pues no solo la atienden con fines productivos y comerciales sino que trabajan en su conservación y mejora genética. También tratan de utilizarla para otras funciones, como la conservación del suelo, el refugio y multiplicación de la fauna, la elaboración de abonos y biopreparados, entre otras, de manera que la percepción sobre las multifunciones de la biodiversidad por la población urbana se ha enriquecido. En cualquier barrio se pueden apreciar diálogos sobre biodiversidad, sea de los propios agricultores y trabajadores agrícolas o de sus familiares y vendedores de cualquier tipo.

Un ejemplo de valorización familiar de la biodiversidad es el de René Hernández, propietario de la finca San Carlos en el municipio Arroyo Naranjo, a quien hemos bautizado como el

“rey del quimbombó” (*Hibiscus esculentus* o *Abelmoschus esculentus*), y que no solo es un eficiente productor de este vegetal sino que ha evaluado diferentes variedades y seleccionado la que mejor se comporta en las condiciones de su finca y tiene mayor aceptación por la comunidad, para luego producir su propia semilla y garantizar así una producción estable. Esta autosuficiencia es muestra de su habilidad para entender y manejar la biota productiva mediante procesos de experimentación. En la agricultura familiar urbana existen muchos agricultores como René.

Otro ejemplo es el huerto de plantas aromáticas en el municipio Playa, donde el agricultor Ubaldo Vidal cultiva 84 especies de plantas de 44 familias, con frecuentes ventas a personas vecinas y de otros lugares. Ubaldo tiene gran popularidad por sus conocimientos sobre el cultivo y los usos de estas plantas y, al venderlas, informa a los compradores sobre sus propiedades.

Los agricultores que toleran y manejan especies de plantas que no son productivas (vegetación auxiliar) han logrado comprender que ellas cumplen otras funciones importantes, como son brindar sombra y ramoneo para los animales y ser refugio de aves, insectos polinizadores, entomófagos y de otros organismos beneficiosos. Estas plantas conservan el suelo, funcionan como cortinas rompe vientos, conservan la humedad y también actúan como repelentes de plagas.

Interesante ha sido el entendimiento y reconocimiento que existe sobre los entomófagos, principalmente los que se conocen como cotorritas (Coccinellidae), crisopas (Chrysopidae), hormigas, avispidas (Braconidae, Ichneumonidae, Chalcididae), chinchitas (Anthoridae, Miridae) y avispas. Estos grupos de insectos benéficos son reguladores de insectos plagas que los agricultores observan y protegen, inclusive algunos los multiplican en jaulas rústicas o les siembran plantas –como maíz, sorgo, girasol y noni (*Morinda citrifolia*)– para su multiplicación y refugio. Está latente una mayor valorización de la biodiversidad en espera de nuevas capacidades de los agricultores, sus familias y toda la comunidad, pues se ha identificado un potencial enorme para incrementar sus funciones y lograr ciudades autosuficientes y resilientes. La agricultura familiar urbana se integra a la comunidad pues no solo cumple funciones productivas y comerciales sino que las personas que se involucran se convierten en conservadores, enriquecedores y promotores de la biota y sus diversas funciones ecosociales. ■

Luis L. Vázquez Moreno

Instituto de Investigaciones de Sanidad vegetal (INISAV),
La Habana, Cuba.
lvazquez@inisav.cu
llvazquezmoreno@yahoo.es

Referencias

- Companioni, N., 2012. **Panorama histórico y desarrollo actual de la agricultura urbana y suburbana en Cuba.** Memorias del Seminario Internacional de Agricultura Urbana y Periurbana. FAO-INIFAT, La Habana, 14-17 mayo de 2012, pp. 33-38.
- Vázquez, L. L., 2013. **Diagnóstico de la complejidad de los diseños y manejos de la biodiversidad en sistemas de producción agropecuaria en transición hacia la sostenibilidad y la resiliencia.** *Revista de Agroecología.* No. 8, pp. 33-42. Universidad de Murcia.
- Vázquez, L. L., y Alfonso, J., 2013. **Sistema BioFincas. Proceso participativo de diagnóstico, aprendizaje e innovación para el diseño y manejo agroecológico de la biodiversidad en sistemas de producción agropecuaria.** Biodiversidad en América Latina. Disponible en: <http://www.biodiversidadla.org/>

La agroecología y el derecho a la alimentación

“La agroecología realmente tiene sentido común. Significa entender cómo trabaja la naturaleza para replicar su funcionamiento natural en las chacras y así reducir la dependencia de insumos externos. La agroecología preserva la capacidad para alimentarse de las generaciones futuras. Creo que debemos enseñar más sobre la agroecología y alentar los intercambios entre agricultores. No podemos seguir estancados en el callejón sin salida de un sistema de producción de alimentos que depende del petróleo”.

Olivier De Schutter

ENTREVISTA: MARGRIET GORIS



Como Relator Especial de las Naciones Unidas sobre el Derecho a la Alimentación (2008-2014), Olivier De Schutter se ha pronunciado muchas veces sobre la urgente necesidad de que haya cambios en los sistemas alimentarios mundiales. En marzo de 2014 publicó su informe final haciendo firmes recomendaciones a favor de la agroecología.  [Materia](http://esmateria.com) (esmateria.com)

¿Por qué recomienda apoyar a los agricultores de pequeña escala?

Sabemos que las granjas pequeñas son muy productivas, más que las grandes granjas de monocultivos por unidad de superficie de tierra cultivada. La confusión surge porque calculamos su rendimiento tomando en cuenta solo los productos que estas grandes granjas suministran. Y sí, son productivas, pero las pequeñas granjas combinan diferentes productos y son mucho más eficientes en la manera en que utilizan los recursos.

Si tomamos en cuenta todos los diferentes productos, lo que rinde una pequeña granja puede ser muy impresionante. El problema fundamental es que hemos desarrollado una situación con sistemas agrícolas industriales que nos han convertido en adictos a los combustibles fósiles, acelerando, como resultado, las emisiones de gases de efecto invernadero. Los sistemas alimentarios se han vuelto sumamente dependientes del petróleo, pero este se está acabando, por lo que podrían no ser sostenibles en el futuro.

Necesitamos alternativas y existen buenos argumentos desde el punto de vista de la eficiencia de los recursos y la

resiliencia para apoyar sistemas alimentarios que son mucho más agroecológicos y hacen mejor utilización nuestros recursos naturales.

¿Cómo está relacionada la agroecología con el derecho a la alimentación?

Primero, agroecología no es lo mismo que agricultura orgánica. Significa entender cómo trabaja la naturaleza para replicar las complementariedades entre plantas, árboles y animales, y el funcionamiento natural de la naturaleza en las granjas para reducir la dependencia de insumos externos tales como fertilizantes químicos. Esta es una manera sostenible de producir alimentos, puesto que preserva la capacidad de alimentarse para las generaciones futuras. Contribuye mucho más a la salud del suelo, reduce la dependencia de energías fósiles y también es una manera de hacer agricultura a bajo costo. De manera que para los agricultores de los países en desarrollo, que tienen acceso muy limitado a los créditos y son mucho más vulnerables a los riesgos que los agricultores de los países desarrollados, la agroecología es una solución muy interesante para el desarrollo agrícola.

Usted dice que los sistemas de producción deben responder a “necesidades” y no a “demandas”.

En efecto. El problema es que una vez que los alimentos son un producto que responde a las leyes de la oferta y la demanda, satisfarán solo las necesidades de aquellos que tienen el mayor poder adquisitivo. En otras palabras, no cubrirán las necesidades básicas de las personas más pobres, que no tienen dinero para gastar. La producción de alimentos estará orientada hacia la satisfacción de los gustos de los segmentos más ricos de la población.

Los mercados de tierras y agua son cada vez más globales y la diferencia entre el poder adquisitivo de las poblaciones del Norte y del Sur tienen que competir por los mismos recursos. Esto está creando una paradoja en la que los gustos de lujo de algunas partes de la población mundial son satisfechos, mientras que las necesidades básicas de los demás no son reconocidas y no pueden ser satisfechas.

¿Qué papel deben jugar los consumidores en el cambio de los sistemas alimentarios?

Los consumidores tienen mucho más poder de lo que generalmente reconocen y tengo la esperanza de que esta



De Schutter, en uno de sus viajes como relator de la ONU.  *Materia* (esmateria.com)

nueva generación tome decisiones que sean mucho más responsables e informadas acerca de los impactos sociales y ambientales de las maneras en que compran y consumen alimentos. De hecho, hace 15 años la mayor parte de las personas se preocupaba por tener una gran diversidad de alimentos baratos disponibles durante todo el año. Ahora la gente presta mucha más atención a los impactos de sus prácticas de compra y hace preguntas acerca de los derechos laborales, la sostenibilidad, la distancia entre el lugar de producción y el de consumo de los alimentos, etcétera. Creo que es algo bueno. ¿Es suficiente? Tal vez no. En parte porque esta gente es una parte relativamente pequeña de la población, la más informada y la más consciente. Y además porque debemos aceptar que consumir más responsablemente también significa consumir menos de ciertas cosas y menos carne en particular.

Estamos empezando a comprender que nuestro consumo excesivo de carne tiene un enorme impacto sobre los recursos naturales, haciendo que la tierra y el agua sean más escasas. Nuestro nivel actual de consumo de carne en la Unión Europea es de 75 kg por persona por año en promedio. Esto es demasiado para el medio ambiente y también crea una serie de problemas de salud. Así que un cambio hacia estilos de vida más saludables y cambios en la manera en que consumimos alimentos serían convenientes y podrían vislumbrarse en el horizonte.

¿Por qué es tan importante el acceso a la tierra?

Durante muchos años creímos que había tierra disponible en abundancia y que no habría competencia por este recurso. Pero la crisis mundial del precio de los alimentos en 2008 llamó la atención de muchos gobiernos a la necesidad de asegurar el acceso a la tierra porque los mercados globales no eran fiables.

Hubo interés en las tierras de cultivo no solo de parte de los gobiernos sino también de los inversionistas privados. Esto llevó a lo que muchos llaman “acaparamiento de tierras”. Desde 2008 hasta 2011 enormes áreas fueron compradas o arrendadas, aunque esta tendencia está disminuyendo ligeramente ahora. De manera que la tierra se ha convertido en una mercancía por la que hay competencia.

El problema es que en muchas regiones, quienes utilizan y dependen de la tierra para su subsistencia no tienen acceso seguro a ella. Corren el riesgo de no poder competir en los

mercados de tierras y de ser desalojados de las tierras de las que dependen porque alguien con mayor poder adquisitivo puede comprarlas. Esto se está convirtiendo en un problema serio, incluso para las generaciones más jóvenes en los países industrializados, para quienes, debido a la inflación en los precios de la tierra y la maquinaria, es muy difícil iniciarse en la agricultura a menos que sus padres sean agricultores. Es necesario, por lo tanto, tener programas para mejorar el acceso a la tierra y al crédito, y para garantizar que la tierra sea utilizada por aquellos que la traten mejor.

¿Qué políticas son necesarias para tener sistemas alimentarios más justos y sostenibles?

Necesitamos políticas que sean mucho más coherentes, desde el nivel local hasta el nivel global. Veo muchos ejemplos de sistemas alimentarios locales que están siendo reconstruidos, con consumidores más activos vinculados a los productores y que cuentan con el apoyo de los municipios. Los recursos locales pueden ser mejor utilizados para dar forma a sistemas alimentarios más sostenibles y justos tanto para consumidores como para productores. Sin embargo, sucede muy a menudo que este tipo de iniciativas locales no reciben el apoyo de las políticas nacionales o el marco global.

La mayor parte del tiempo las políticas agrícolas nacionales no prestan atención a las dimensiones locales de los sistemas alimentarios. Y el marco global apoya la expansión de la agricultura basada en la exportación, pero no apoya el que los gobiernos tomen en consideración aquellas dimensiones de los sistemas alimentarios que no aumentan los volúmenes de producción. Necesitamos más coherencia entre los diferentes niveles de gobierno y mucha más democracia alimentaria. Los ciudadanos deberían responsabilizar a los gobiernos por la inequidad y la insostenibilidad de los sistemas alimentarios que promueven. Existe la necesidad de cambiar las políticas agrícolas por políticas alimentarias para que estas otras dimensiones sean tomadas en cuenta. Es por esto que los temas relacionados a la gobernabilidad son esenciales para lograr la transición hacia sistemas alimentarios sostenibles.

¿En qué organismo internacional se debería discutir el comercio de alimentos y la agricultura?

Hubo un intento en los últimos cuatro a cinco años por mejorar la coherencia de las diferentes políticas sectoriales que afectan a la seguridad alimentaria a nivel global. Esto llevó a una reforma del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial que se reúne en Roma bajo los auspicios de la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación). Es un comité ampliamente representativo que incluye a todos los gobiernos, todos los organismos internacionales relacionados con la alimentación y la agricultura, el sector privado, ONG y organizaciones de agricultores que trabajan juntos para ofrecer recomendaciones a los gobiernos.

Espero que en el futuro este comité, en tanto que es incluyente y transparente, pueda tener una mayor influencia en la definición de las reformas a nivel global y nacional. Desafortunadamente el comercio está completamente fuera de discusión y el comité no está autorizado para debatir en profundidad el impacto de las políticas comerciales sobre la seguridad alimentaria. Esto está bajo el mandato de la Organización Mundial del Comercio (OMC).

Creo que esto es un error y que debería ser visto como parte del problema. No tiene sentido discutir sobre inversión agrícola, seguridad alimentaria y cambio climático, y no incluir el comercio cuando tiene un impacto tan grande en la configuración de las políticas agrícolas y alimentarias. ■

El rol de la biodiversidad en la agricultura familiar campesina



El 28 de mayo de 2014 se llevó a cabo la mesa redonda “El rol de la biodiversidad en la agricultura familiar campesina”, por iniciativa de la Red AgriCulturas, que decidió dedicar las cuatro ediciones de sus revistas de este año a diferentes temas considerados relevantes para los agricultores familiares campesinos en todo el mundo, en celebración del Año Internacional de la Agricultura Familiar.

El evento, organizado por la Asociación ETC Andes, tuvo lugar en las instalaciones del Instituto de Estudios Peruanos (IEP) y contó con la participación de representantes del Estado, de los productores agroecológicos, de diversas ONG nacionales e internacionales y de expertos del ámbito académico.

Teresa Gianella, editora de **LEISA revista de agroecología**, dio inicio al evento dirigiendo unas palabras de bienvenida a los asistentes. A nombre de la Asociación ETC Andes, Teobaldo Pinzás hizo un breve relato sobre **LEISA**, desde sus inicios en América Latina, destacando la diversidad de usuarios de la revista y resaltando entre ellos a los estudiantes universitarios.

Después se abrió el espacio para la presentación de dos paneles: “El rol de la biodiversidad en la agricultura familiar campesina” y “Políticas para la biodiversidad: desafíos y propuestas”, ambos moderados por Teresa Gianella.

Primer panel. El rol de la biodiversidad en la agricultura familiar campesina

Este panel contó con la participación de los autores de tres artículos sobre experiencias de conservación de la biodiversidad de cultivos por agricultores familiares campesinos, publicados en **LEISA** 30-1 (marzo de 2014). El primer expositor fue Pedro Oyarzún, investigador de la Fundación Ekorural de Ecuador, quien abordó el rol de las semillas campesinas en la sierra de ese país, destacando la importancia de la participación campesina e indígena en los procesos de reconocimiento del valor de la biodiversidad para la sostenibilidad de la producción agraria. Mencionó la importancia de fortalecer a las comunidades para el manejo autónomo de sus semillas, lo que requiere capacitación y organización.

Wilfredo Rojas, investigador de la Fundación PROINPA de Bolivia, presentó la experiencia del trabajo con los agricultores campesinos denominados “agricultores custodios” que, por tener conocimiento sobre una amplia variedad de especies, cumplen la importante función de ser puntos nodales y, ahora, responsables de los bancos comunitarios de semillas.

La última presentación estuvo a cargo de Julián Giraldo, de la Fundación CIPAV de Colombia, cuyas principales experiencias se han desarrollado en el Valle del Cauca, donde se ha comprobado la importancia de la participación de las comunidades campesinas en la restauración ecológica y la reconversión agropecuaria para el mantenimiento de la biodiversidad de los ecosistemas, en beneficio de la agricultura familiar de pequeña escala. Cabe destacar las soluciones técnicas innovadoras encontradas durante más de 25 años de trabajo en esta zona de Colombia, que Giraldo –campesino que se ha formado como investigador– mostró detalladamente y que son producto de la sinergia entre el conocimiento de los agricultores locales y el de los investigadores académicos.

Tras finalizar las exposiciones se inició el debate entre los expositores y los asistentes. Destacamos los principales comentarios del primer panel:

- Para saber si estas experiencias exitosas pueden replicarse es necesario establecer el potencial ecológico de las zonas que se consideran importantes para la conservación de la agrobiodiversidad. Asimismo, hay que conocer y analizar el desarrollo del proceso y la metodología empleada en las experiencias para que constituyan ejemplos que puedan ser replicados. Esto obliga a considerar los costos de las actividades realizadas para evaluar su rentabilidad (cálculo de costo-beneficio).
- Es necesaria la integración de saberes, es decir, la búsqueda de sinergia entre el conocimiento tradicional campesino y el conocimiento científico-tecnológico, así como la formación de coinvestigadores.
- Es muy importante que las experiencias se documenten, escriban y publiquen, de tal modo que, adaptadas a diferentes contextos ecológicos y sociales, sean replicables. Asimismo, es necesario considerar los sistemas de vida con un enfoque integral.

Segundo panel. Políticas para la biodiversidad: desafíos y propuestas

El segundo panel contó con la participación de Salvador Sánchez, presidente de la Asociación Nacional de Productores Ecológicos del Perú; Luis Ginocchio, de la Sociedad Peruana de Gastronomía (APEGA); Fabiola Parra, del Centro de Investigaciones de Zonas Áridas de la Universidad Nacional Agraria La Molina (CIZA-UNALM), y Sara Yalle, del Ministerio de Agricultura del Perú (MINAGRI). Cada expositor manifestó una serie de ideas, recomendaciones y propuestas que deberían convertirse en políticas públicas a fin de conservar la biodiversidad. Se destacó lo siguiente:

- La conservación de la biodiversidad debe ser funcional. Se deben promover políticas locales: fomento de bioferias y festivales, formación de capacidades, sensibilización de consumidores sobre alimentación saludable.
- Importancia de la capacidad de gestión de la biodiversidad y de la agricultura ecológica como diferenciadora. Informar sobre buenas prácticas agrícolas. El desarrollo de la gastronomía en años recientes la convierte en un sector con muchos eslabonamientos, por lo que puede ser un aliado importante.
- Las propuestas de áreas de conservación de agrobiodiversidad deben tomar en cuenta que vivimos en sistemas abiertos y dinámicos que promueven diversidad, en los que existen procesos de movimientos de semillas que no tienen barreras políticas. Se debe promover la conservación y generación de diversidad.
- Fortalecer la articulación intersectorial para enfrentar problemas como la desnutrición en zonas rurales. Rehacer la cultura alimenticia para crear nuevos hábitos de consumo.
- Tomar en cuenta la importancia de proteger los ecosistemas que no tienen vida eterna. Utilizar la huella ecológica para identificar procesos que los destruyen.
- Los llamados a actuar en políticas se deben enfocar en cómo cambiar los sistemas agroproductivos en general y la agroindustria en particular.

El evento fue transmitido en directo y su registro se puede ver en el siguiente enlace: www.youtube.com/leisaAL (resumen: Doris Romero). ■

Pacaipampa inaugura una nueva etapa de la evolución de la producción de papa en la sierra de Piura, Perú

FIDEL TORRES GUEVARA



Agricultores de Pacaipampa en la cosecha de papa producida con semilla sexual. Fidel Torres Guevara

“Semilla sexual” es la denominación técnica de la semilla proveniente del fruto o baya de la planta de papa, aceptada internacionalmente.

Asociación de Agricultores Conservacionistas de los Páramos de Pacaipampa, en alianza con el Instituto de Montaña (IM) a través de su proyecto Comunidades del Páramo, participaron exitosamente en el concurso Proyectos de Actividades Económicas Sostenibles (PAES), auspiciado por el Ministerio del Ambiente y el Gobierno Regional de Piura. Los productores de pequeña escala asumieron el control del proyecto “Producción de papa-semilla y de consumo mediante la tecnología de semilla sexual (botánica) en las comunidades del páramo del distrito de Pacaipampa, Ayabaca”, con asesoría del IM. Esta asociación, que agrupa a cerca de 100 familias, ha cosechado 200.000 tubérculos-semillas para multiplicar en ocho hectáreas. En la segunda multiplicación, a fines de 2014, el alcance se ampliará a 60 hectáreas. Esta producción permitirá a la asociación convertirse en una organización semillerista certificada por el Sistema Nacional de Semillas en el norte del Perú.

En la evolución tecnológica de la papa en Piura lo relevante de este caso es que la Asociación de Pequeños Productores convocó al IM como una organización de apoyo especializada en tecnologías apropiadas para la conservación y sostenibilidad económica basadas en un plan de negocio, lo que coincide con el principio de promoción de la innovación y para lo cual se contrató como técnico especializado para la transferencia tecnológica a uno de los productores que se hizo experto a partir de la experiencia de Ayabaca: Venancio Cruz, quien representa el primer caso de desarrollo del mercado de servicios en esta tecnología y el primer caso de un productor convertido en oferente tecnológico por competencia.

El Centro Internacional de la Papa, que impulsó las investigaciones en SSP y su aplicación tecnológica durante la década de 1980, dio por concluido este programa de investigación a fines de la de 1990. Hoy en día esta experiencia de investigación y tecnología de papa solo se registra en la sierra de Piura, donde efectivamente los productores campesinos han iniciado un nuevo momento en la domesticación de la papa; caso único en todo el país.

Fidel Torres Guevara

Coordinador, Proyecto Comunidades del Páramo. Instituto de Montaña

ftorres@mountain.org

fidel.torres@agrednorte.org.pe

En 1993 la Central Peruana de Servicios (CEPESER) inició la introducción de la semilla sexual de papa (SSP) como tecnología alternativa para los pequeños productores de papa de la sierra de Piura, que no disponen de la papa-semilla (tubérculo) de buena calidad que se produce en lugares lejanos del país y sin garantía sanitaria. A inicios de 2000 productores de Yanchalá, El Molino y El Toldo, como resultado del convenio entre el municipio de Ayabaca y CEPESER, iniciaron el uso de semilla sexual cuya venta en el mercado ecuatoriano representó un incentivo económico para estos productores de pequeña escala, que adquirieron gran experiencia en el uso de este tipo de semilla.

Entre 2001 y 2005 las familias agricultoras conservadoras de cultivos nativos de la meseta andina de los Altos de Frías, con su organización “Ronda de Semillas” que constituye uno de los dos únicos microgenocentros de diversidad genética de papas nativas en el norte del Perú –el otro está en Cajamarca–, a partir de su experiencia con CEPESER y la Comisión de Ciencia y Tecnología en los Andes (CCTA), en el Proyecto Nacional de Conservación In-Situ de Cultivos Nativos, adoptaron la tecnología de uso de semillas sexuales y también la de su producción, pero usando como padres (parentales) a sus propias papas nativas, con lo cual no solo mantuvieron estas variedades sino que incrementaron su variabilidad y la mostraron en diciembre de 2013 con el auspicio de la Agencia Agraria de Chulucanas, Piura.

Finalmente, en agosto de 2013, después de 20 años, en el distrito de Pacaipampa, provincia de Ayabaca, la

Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA)

www.ifad.org



La meta del FIDA es dar a la población rural pobre la oportunidad de mejorar su seguridad alimentaria y nutricional, aumentar sus ingresos y reforzar su capacidad de resistencia. El FIDA aporta una sólida plataforma mundial para debatir cuestiones relacionadas con las políticas rurales y fomentar una mayor conciencia acerca de la importancia crítica de las inversiones en el desarrollo agrícola y rural para reducir la pobreza y aumentar la seguridad alimentaria mundial. El portal ofrece información sobre sus últimas publicaciones, eventos y videos. Cuenta con un banco que contiene cerca de 25.000 imágenes que ponen rostro a la pobreza rural.

Consortio Andino. Redes virtuales para la gestión del conocimiento en innovación rural

<http://consorcioandino.ning.com/>

Consortio Andino es una iniciativa de gestión del conocimiento impulsada por entidades de investigación e innovación y organizaciones de productores agropecuarios de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú, cuyo objetivo es contribuir al mejoramiento del nivel y la calidad de vida de las comunidades rurales, con base en el apoyo a procesos de innovación participativa en el uso sostenible de la agrobiodiversidad. Esta red virtual es pionera en involucrar directamente a productores rurales campesinos e indígenas en un espacio en línea y de redes sociales donde tiene lugar un proceso directo de campesino a campesino, mediado y apoyado por tecnologías de la información.

Foro Latinoamericano y del Caribe de Finanzas Rurales (FOROLACFR)

<http://forolacfr.org/>



Esta organización regional aglutina a redes e instituciones financieras y de desarrollo que trabajan en finanzas rurales, con el fin de mejorar el bienestar integral de las familias a través de la creación de sistemas y servicios financieros incluyentes. FOROLACFR promueve las microfinanzas rurales como instrumento de reducción de las desigualdades e inclusión social en el sistema financiero. A través de su sitio web comparte materiales y publicaciones sobre eventos y actividades, disponibles en forma gratuita.

Video: Cosechando sueños

<http://web.agrecolandes.org/index.php/publicaciones/videos>



Interesante documental sobre la vida de la familia Vidal. Desde su parcela, su comunidad y su municipio sus miembros nos cuentan el inicio de un sueño productivo que hoy se ha hecho realidad y es digno de ser replicado y considerado como una propuesta real para la construcción de políticas públicas hacia una agricultura sostenible en el municipio de Totorá, en Cochabamba, Bolivia.

Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (RIMISP)

<http://www.rimisp.org/>

Organización regional sin fines de lucro cuya misión es impulsar cambios institucionales, económicos y sociales para hacer de América Latina una región próspera, justa y sostenible. El RIMISP trabaja en red en estrecha relación con individuos y organizaciones públicas y privadas, nacionales e internacionales, a escala de América Latina y el Caribe. El sitio web cuenta con una amplia sección de publicaciones y documentos, con acceso a boletines, revistas, sistematizaciones, artículos, documentos de trabajo y debates sobre temas rurales, todo disponible para descarga gratuita.

Agropecuaria.org

<http://www.agropecuaria.org/presentacion/index.html>



Es una iniciativa del programa del Centro Latinoamericano de Ecología Social (D3E / CLAES), para promover la información, el análisis y la construcción de alternativas para el desarrollo rural en América Latina. Ofrece información y recursos sobre temas como desarrollo rural sostenible, políticas para promover la agropecuaria orgánica, promoción de la agroecología, impactos del comercio internacional y generación regional de alternativas. En todos los casos la perspectiva se centra en un compromiso con la calidad de vida de los productores de pequeña escala y la protección ambiental. A través de este sitio web se puede acceder al boletín electrónico Observatorio Ambiental Agropecuario de América Latina, con interesantes reportes y artículos.

Video: Caminos para salir de la pobreza. Transferencias de efectivo en Malawi con fines sociales

<http://www.fao.org/news/audio-video/detail-video/es/?uid=10277&wmode=1>

Malawi es uno de los países más pobres de África. En 2006 el gobierno puso en marcha el programa de transferencia de efectivo con fines sociales. Actualmente más de 26.000 hogares reciben del programa una contribución mensual de 14 dólares. Además de ayudar a las familias con los gastos diarios, las transferencias de efectivo también promueven la productividad en el hogar y en las explotaciones agrícolas. Si se reciben regularmente, las transferencias de efectivo pueden desempeñar un papel clave en las estrategias de mejora de los medios de vida rurales, tal como se aprecia en este video.

PROCASUR. Cosechando innovaciones, sembrando oportunidades

<http://www.procasur.org/es/>

Desde 1996 Procasur ha trabajado como un intermediario de conocimientos para el hemisferio sur, vinculando organizaciones internacionales y regionales con gobiernos locales, talento rural y comunidades, a fin de compartir y sembrar ideas innovadoras. Procasur ha facilitado oportunidades de aprendizaje en más de 30 países en África, Asia, y América Latina y el Caribe, influyendo en la vida y el sustento de miles de talentos locales, contribuyendo de esta forma en la lucha contra la pobreza en todo el mundo. Este portal ofrece información sobre eventos, acciones, calendario de actividades y noticias.

Programa Regional de Investigación e Innovación por Cadenas de Valor Agrícola (PRIICA)

<http://www.priica.sictanet.org/en/institution/about-priica>

El PRIICA es un programa regional ejecutado y administrado por el IICA. Su objetivo principal es aumentar la disponibilidad y el acceso a los alimentos a través de la investigación agrícola como instrumento para la lucha en contra del hambre y la pobreza. Su sitio en internet brinda acceso a recursos de información que incluyen audios, videos y mapas relacionados con los distintos productos agrícolas, el tema de seguridad alimentaria y nutricional e innovación tecnológica, los cuales contribuyen a apoyar la investigación y visibilizar toda su actividad en países como Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá.

Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas: una mirada hacia América Latina y el Caribe 2014



CEPAL, FAO, IICA. 2013.. San José, Costa Rica.

Disponible en:

<http://www.fao.org/docrep/019/i3702s/i3702s.pdf>

Analiza las tendencias y perspectivas de la agricultura y su contexto macroeconómico y sectorial; en detalle las características, retos y potencialidades de la agricultura familiar en América Latina y el Caribe. El informe concluye que, a pesar de las serias limitaciones productivas, comerciales y socioeconómicas de la agricultura familiar en la región, tiene un gran potencial para aumentar la oferta de alimentos así como para reducir el desempleo y superar la pobreza y desnutrición de la población más vulnerable de las zonas rurales de la región. En cada capítulo se presentan recomendaciones de políticas necesarias para devolver dinamismo a la agricultura regional y potenciar el desarrollo de los territorios rurales.

Agricultura familiar en América Latina y el Caribe: Recomendaciones de política



Salomón Salcedo y Lya Guzmán (editores). 2014. FAO, Santiago, Chile.

Disponible en:

<http://www.fao.org/docrep/019/i3788s/i3788s.pdf>

La agricultura familiar es un sector clave para lograr la erradicación del hambre y el cambio hacia sistemas agrícolas sostenibles en América Latina, el Caribe y el mundo. Esta publicación sistematiza experiencias y lecciones que pueden contribuir al diálogo y a la formulación de políticas públicas orientadas a hacer frente a los retos que enfrentan los agricultores familiares, rescatando experiencias de fortalecimiento de la gestión de sus organizaciones, intensificación sostenible de su producción, acceso a mercados y cadenas de valor, e institucionalidad y políticas.

Cadenas productivas colombianas: Cómo la política pública transforma la agricultura



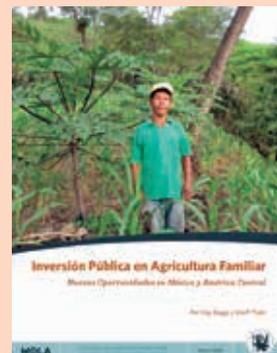
Rafael Isidro Parra-Peña S., Vail Miller y Mark Lundy. 2012. CIAT. Políticas en Síntesis No. 8. Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). Cali, Colombia.

Disponible en:

http://ciat.cgiar.org/wp-content/uploads/2013/01/politica_sintesis8_cadenas_productivas_colombianas.pdf

En América Latina, durante los últimos 15 años, una de las principales áreas de política rural ha sido el desarrollo de iniciativas que promuevan la formación de cadenas productivas en el sector agrícola en torno a productos estratégicos, los cuales generan economías rurales mucho más competitivas y no enfocadas solo al aumento de la producción o el rendimiento, sino que también reducen la pobreza rural. En Colombia el enfoque es novedoso ya que se centra en el establecimiento de organizaciones de cadenas en el ámbito nacional y regional. Como lo demuestra el análisis del CIAT, esta estrategia tiene un enorme potencial competitivo si se consigue una focalización geográfica adecuada y se fortalece su capacidad de gobernanza.

Inversión pública en agricultura familiar. Nuevas oportunidades en México y América Central



Clay Boggs y Geoff Thale. 2013. Oficina en Washington para Asuntos Latinoamericanos (WOLA). Washington, EEUU.

Disponible en:

http://www.wola.org/files/Inversion_Publica_en_Agricultura_Familiar.pdf

Repasa el resurgimiento de la agricultura familiar en el discurso político enfocándose en México y América Central, donde la pobreza persistente y el subdesarrollo del sector rural han impulsado la emigración hacia los Estados Unidos en las últimas décadas. Numerosas iniciativas favorables a la agricultura familiar en los últimos años han dado mayor importancia a los agricultores de pequeña escala en la retórica oficial y las estrategias de desarrollo. Este informe también muestra una discrepancia entre el modo en que las nuevas iniciativas son enmarcadas y los programas que realmente contienen. La inversión pública en agricultura sigue siendo baja y, aunque existe un interés renovado en la agricultura familiar, no ha llegado a producir estrategias integrales para ayudar a los agricultores a tener éxito.

Agroecología y resiliencia socioecológica: adaptándose al cambio climático



Clara Inés Nicholls Estrada, Leonardo Alberto Ríos Osorio, Miguel Ángel Altieri (editores). 2013. REDAGRES, CYTED, SOCLA. Medellín, Colombia.

Disponible en:

<http://agroeco.org/socla/wp-content/uploads/2013/11/REDAGRESlibro1.pdf>

En base a un sondeo y evaluación de sistemas campesinos en regiones seleccionadas de siete países, REDAGRES logró identificar sistemas que han soportado eventos climáticos extremos, y estudió los mecanismos sociales y ecológicos que permiten o permitieron a los agricultores y sus sistemas productivos resistir y recuperarse de los impactos de los eventos. Este libro recoge estas contribuciones, basadas en análisis teóricos y sistematizaciones de experiencias prácticas, conducentes a elucidar principios y estrategias socioecológicas que explican cómo comunidades rurales y sus sistemas productivos resisten y se recuperan de eventos extremos. Tales principios proveerán las bases agroecológicas para que miles de agricultores puedan diseñar sistemas resilientes, evitando pérdidas económicas y de producción excesivas cuando sean afectados por sequías, huracanes, inundaciones, etc.

Avanza el campo centroamericano. Lucha por reducir la pobreza da resultados

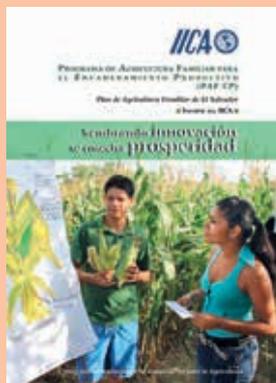


Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola (FIDA) y Unidad Regional de Asistencia Técnica (RUTA). 2010. San José, Costa Rica.

Revista especial sobre proyectos FIDA en Centroamérica. Recopila 20 experiencias de aplicación de estrategias de lucha contra la pobreza en proyectos que promueve el FIDA en Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua y Panamá. Examina la forma en que estos proyectos están aplicando las estrategias de lucha contra la pobreza. Informa desde las experiencias de los mismos beneficiarios y

beneficiarias, con una narración más periodística que científico-técnica.

Sembrando innovación se cosecha prosperidad. Programa de Agricultura Familiar para el Encadenamiento Productivo



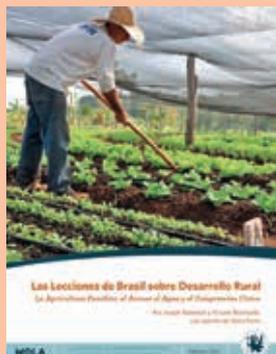
Manuel Miranda. 2013. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). San José, Costa Rica.

Disponible en:

http://www.iica.int/Esp/Programas/Innovacion/Publicaciones_Tel/libroPAF.pdf

Informe basado en la experiencia del IICA y el Gobierno de El Salvador sobre la implementación de un Modelo Sinérgico de Innovación que generó una novedosa manera de hacer extensión rural centrada en el desarrollo de capacidades, la introducción de tecnología y la transferencia de conocimientos técnicos y gerenciales a los pequeños productores y agroempresarios. La innovación es un proceso colectivo de negociación y aprendizaje que busca agregar valor económico y social a las comunidades para utilizar con éxito un nuevo conocimiento o idea. El texto es testimonio de una historia de éxito y, a la vez, herramienta para su implementación en otros países de América.

Las lecciones de Brasil sobre desarrollo rural. La agricultura familiar, el acceso al agua y el compromiso cívico



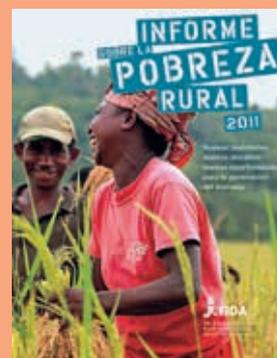
Joseph Bateman y Viviane Brochardt. 2013. Oficina en Washington para Asuntos Latinoamericanos (WOLA). Washington, EEUU.

Disponible en:

http://www.wola.org/sites/default/files/downloadable/WOLA_RPT_Open-Doors_SP_FNL_med.pdf

Resalta dos políticas públicas brasileñas exitosas de apoyo a agricultores de pequeña escala: el Programa de Adquisición de Alimentos (PAA) y los Programas de Cisternas que constituyen ejemplos de una cooperación exitosa para hacer frente a la pobreza rural. Este informe se centra no solamente en los propios programas, sino también en el proceso de incidencia de la sociedad civil en ellos y las formas coordinadas por agricultores de pequeña escala, organizaciones no gubernamentales, gobierno federal y gobiernos locales para implementarlos. Este tipo de programas exitosos pueden servir como ejemplos para el diseño de nuevas políticas efectivas a la sociedad civil y gobiernos latinoamericanos que buscan nuevas maneras de apoyar el desarrollo rural.

Informe sobre la pobreza rural 2011. Nuevas realidades, nuevos desafíos: nuevas oportunidades para la generación del mañana



Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA). 2010. Roma, Italia.

Disponible en:

<http://www.ifad.org/rpr2011/report/s/rpr2011.pdf>

Ofrece una visión integral de la pobreza rural, explora los desafíos que hacen tan difícil para las poblaciones rurales salir de la pobreza e identifica una serie de oportunidades y caminos que podrían seguirse para alcanzar una mayor prosperidad. También se destacan algunas políticas y medidas que pueden ser adoptadas por los gobiernos y profesionales del desarrollo, tanto en la actualidad como en los próximos años, para respaldar el esfuerzo invertido por las propias comunidades rurales.

Capacitación a distancia

beneficia a miles de agricultores cafetaleros en Colombia

El Programa de Café de Solidaridad (<http://solidaridadnetwork.org>) ha logrado desarrollar y ampliar los programas de capacitación a distancia en caficultura sostenible en Colombia con cursos de bajo costo que, en 2013, permitieron capacitar a 240 trabajadores de extensión de ocho empresas exportadoras y 20 cooperativas cafetaleras, beneficiando a más de 36.000 agricultores.



Archivos Solidaridad

Desde 2009 la organización internacional Solidaridad impulsa en Colombia el Programa de Café a través de la construcción de alianzas con experiencias piloto basadas en la innovación y el aprendizaje. Este apoyo tiene el objetivo de lograr una producción de café que sea sostenible en lo económico pero también en lo ambiental y lo social, en un proceso del cual se han obtenido valiosos aprendizajes de cara a las necesidades del programa y de los agricultores.

Una de las mayores carencias que enfrentó el programa fue la inexistencia de cursos a distancia, es decir, capacitaciones capaces de llegar a más caficultores gracias al uso de las tecnologías de la información. Solidaridad elaboró una serie de cursos virtuales dirigidos a técnicos,

facilitadores y profesionales que trabajan en el sector del café, con la intención de difundir conocimientos necesarios para la optimización del cultivo sostenible del café y del uso de la tierra, respondiendo de esa manera a las necesidades de formación de los agricultores en el manejo de la cadena productiva del café. Además, recientemente, con la creación de la Plataforma de Comercio Sostenible (PCS), estos recursos de educación a distancia se han puesto al servicio de los técnicos de las organizaciones participantes en la plataforma, lo que aumenta la red de influencia del programa.

La implementación de los recursos virtuales de aprendizaje se puede medir también en resultados. Por ejemplo, para que el alcance real

del programa quede bien definido, es necesario señalar que solo en 2013 las herramientas de *e-learning* (aprendizaje virtual) permitieron llegar a 240 trabajadores de extensión de 8 empresas de exportación y 20 cooperativas cafetaleras, lo que se tradujo en un beneficio concreto para más de 36.000 agricultores, quienes tuvieron la opción de acceder a conocimientos que de otra forma les habrían estado negados. Este impacto sobre los agricultores cafetaleros a través de un capital simbólico e inmaterial –el saber– es invaluable y ha demostrado que mejora sus capacidades y prácticas productivas.

Por otro lado, es importante señalar que las capacitaciones por medio del sistema de *e-learning* han permitido desarrollar competencias no solo profesionales, sino también personales y sociales. Este plus se debe al hecho de que las metodologías se han ajustado a las necesidades de los participantes y del entorno, pero también a que se han tomado en cuenta factores como la disponibilidad de tiempo de los participantes, sus conocimientos previos y la disponibilidad de espacios, entre otros, al momento de construir el programa. Es, pues, a la hora de personalizar el aprendizaje de los agricultores, cuando las herramientas de *e-learning* juegan un rol fundamental.

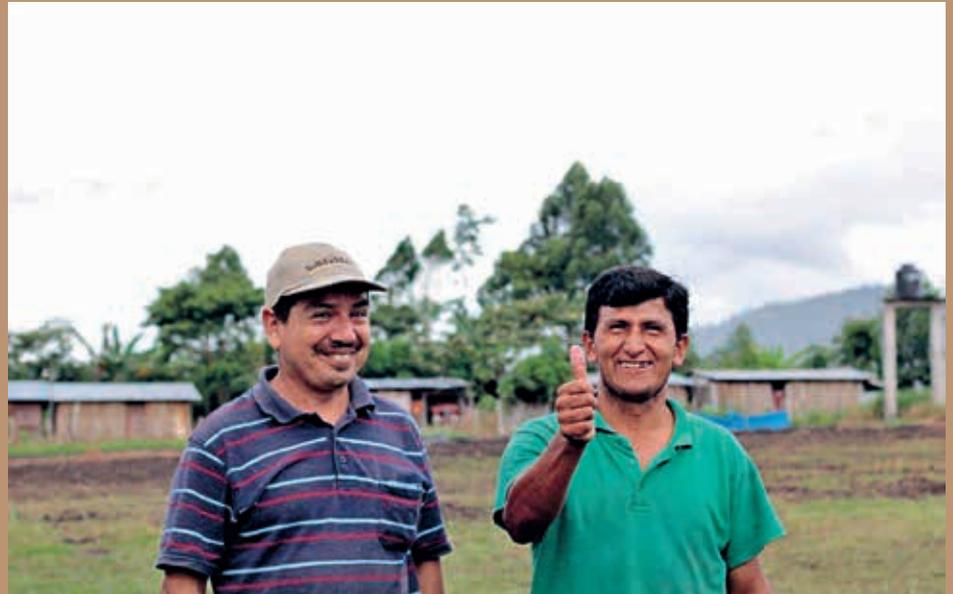
Entre las ventajas que la plataforma de *e-learning* ofrece se puede mencionar la interacción que se da entre profesionales y estudiantes de diversas organizaciones, perfiles profesionales y orígenes geográficos, lo cual propicia un rico intercambio y una permanente retroalimentación

Solidaridad

entre los participantes. La sumatoria de vivencias, años de experiencia y la combinación de diferentes estructuras organizacionales y proyectos son sin duda insumos que enriquecen la experiencia educativa y la vivencia personal de cada participante. De igual manera, los cursos virtuales generan un valor agregado a los procesos de formación implementados por Solidaridad –a los cuales se encuentran cuidadosamente articulados– en tanto se convierten en información de vital importancia para los técnicos locales, quienes son capacitados mediante materiales de lectura, foros de participación grupal y actividades para desarrollar en casa. Al mismo tiempo, los técnicos son orientados por tutores expertos que facilitan, orientan, retroalimentan y solucionan dudas.

Actualmente Solidaridad, junto a sus socios estratégicos, tiene estructurados cuatro cursos virtuales que están disponibles en la página web de la Plataforma de Comercio Sostenible (<http://comerciosostenible.org/>): “Buenas prácticas para la producción de café”, “Metodologías de capacitación con agricultores”, “Sistema de mejoramiento continuo en la producción de café” y “Gestión del cambio”. Este último está dividido en cinco módulos: percepción y paradigmas, facilitación del cambio, estructura de contenidos, capacitación vivencial y preguntas facilitadoras. Como puede observarse, cada una de las capacitaciones en línea enfatiza un aspecto determinado de la cadena productiva cafetalera.

A través de estos cursos, cada uno de cuatro semanas de duración, el programa busca que el participante desarrolle una serie de actividades que pueden ser de dos tipos bien delimitados: actividades evaluables y actividades de fogueo. Resaltamos que los cursos están compuestos por diferentes piezas funcionales, como por ejemplo el foro, un espacio donde convergen los pensamientos, análisis y reflexiones de los participantes alrededor de un tema central que se



Archivos Solidaridad

propone –alineado con los objetivos y contenidos del curso– y donde los estudiantes pueden intercambiar experiencias e interactuar entre ellos.

Las clases prácticas son otro recurso pedagógico del programa en tanto que funcionan como actividades interactivas en las que los alumnos involucrados se ven obligados a solucionar inquietudes y situaciones concretas; en otras palabras, constituyen una forma lúdica y experimental de explorar y poner en práctica los conocimientos adquiridos. Asimismo existen actividades de aplicación que proponen ciertos recursos que los participantes deben utilizar en determinadas situaciones. Además, estas actividades son documentadas de acuerdo a los lineamientos que el ejercicio de aplicación propone para mantener un control apropiado de los resultados.

Por último, el programa contempla también la realización de dos tipos diferentes de evaluaciones. En primer lugar se encuentran las evaluaciones en línea que funcionan bajo el formato de preguntas con solución múltiple de acuerdo a los documentos de soporte del curso. En segundo lugar tenemos

las preguntas abiertas, donde el agricultor que se está capacitando tiene la posibilidad de exponer ampliamente su criterio en torno a alguno de los temas contemplados por la evaluación. A diferencia de las evaluaciones en línea, que se ciñen más al marco teórico de los cursos, las preguntas abiertas privilegian la experiencia de campo por encima del conocimiento de los documentos de soporte del programa, dando cabida a otro tipo de saberes.

El uso de este sistema de evaluación mixto, que apela tanto a lo teórico como a lo práctico, asegura indudablemente el aprendizaje y la interiorización integrales de los conocimientos impartidos a lo largo de cada curso, gracias a lo cual la obtención de los objetivos productivos planteados por el programa resulta factible. No obstante, no le basta al participante el estar inscrito en los cursos, sino que es requisito que cumpla con el 70% de las actividades evaluables para que se considere que ha aprobado y se le entregue, finalmente, el certificado en el que consta su participación y la aprobación de los diferentes cursos y módulos del Programa Café de Solidaridad.

Energías renovables para la agricultura familiar

Biogás para pequeños y medianos agricultores en Nicaragua

Nicaragua tiene uno de los niveles más bajos de acceso a la energía en América Latina y el Caribe. El 26% de la población vive sin acceso a la electricidad. La situación es peor en las zonas rurales, donde las tasas de electrificación muestran que hasta un 64% de la población no tiene acceso a la electricidad.

Para contribuir a la solución de esa carencia, Hivos y SNV han lanzado el Programa Nacional de Desarrollo del Mercado de Biogás, con financiamiento del Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) y el Fondo Nórdico para el Desarrollo. El rol de Hivos como socio estratégico es asegurar la inclusión en el programa de las perspectivas socioeconómicas y de género, ya que el 70% de las personas capacitadas para usar los biodigestores serán mujeres. Hivos y SNV tienen cinco años de trabajar conjuntamente en programas nacionales de biogás en África y Asia con resultados exitosos (LEISA 30-1, p. 40).

El programa busca aumentar el acceso y el uso de la energía sostenible en las zonas rurales de Nicaragua, especialmente por los agricultores de pequeña y mediana escala y los hogares. El objetivo es el desarrollo de un mercado de biogás comercialmente exitoso y sostenible que dé a conocer el potencial del biogás e incentive su demanda como una solución energética alternativa viable para el uso doméstico y agrícola. La meta es instalar un mínimo de 6.000 biodigestores en el transcurso de cinco años, empezando con el sector de productores de leche de pequeña y mediana escala en cinco departamentos de Nicaragua (Boaco, Matagalpa, Chontales, Río San Juan y León), con acceso a energía limpia y capacitación en el uso de la biosuspensión resultante del proceso, el biol, como insumo orgánico para mejorar la producción agrícola.

Para contribuir a la difusión de las características y ventajas del programa se lanzó una campaña de información con el eslogan "Biogás: energía para prosperar" en los cinco departamentos, utilizando un spot televisivo y cuatro cuñas radiales. Los anuncios presentan a agricultores locales que explican los productos y servicios de biogás y cómo estos permiten convertir los residuos agrícolas en gas metano que pueden utilizar para satisfacer sus necesidades energéticas.



Esta iniciativa en Nicaragua es el primer ejemplo de un programa de desarrollo de mercado de biogás en América Latina. La implementación exitosa de esta iniciativa multilateral permitirá proporcionar empleos y oportunidades de negocios en las zonas rurales de Nicaragua. Hivos espera que esta experiencia sea además una importante fuente de conocimiento y aprendizaje sobre un modelo ya probado, adaptado a un contexto latinoamericano.

1. Terminando de construir un biodigestor con obra de albañilería.
2. Biodigestor de bajo costo hecho con materiales flexibles.
3. Cocina de leña antes del biogás.
4. Cocinando sin humo gracias al biogás.

 Archivos SNV

Esperamos noticias de los lectores sobre experiencias con energías de fuentes renovables. Enviarlas a Teobaldo Pinzás, tpinzas@etcandes.com.pe

Hivos y SNV implementan programas de biogás en ocho países africanos, ocho países asiáticos y en Nicaragua, y hay otros países en lista de espera. Estos programas promueven el desarrollo de una fuente de energía limpia que remplace a la leña como fuente principal de combustible, contribuyendo así al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Hivos
people unlimited

El biol: una introducción

Quienes impulsan la construcción de biodigestores, así como la mayoría de las familias rurales que se interesan en esta tecnología, lo hacen principalmente por su potencial para reducir los costos de combustible por medio del biogás, una mezcla de metano y dióxido de carbono que se produce en un digestor hermético mediante la descomposición de excrementos de animales o de seres humanos. La utilización de biogás en la cocina reduce significativamente la necesidad de leña, carbón o combustible fósil, y también se puede usar para iluminar los hogares. En cambio, los beneficios que proporciona el biol orgánico son inciertos hasta que el digestor está instalado y en funcionamiento. La aplicación sencilla del biol, sus cualidades fertilizantes y el potencial de ahorro de dinero llegan entonces como una grata sorpresa.

Los programas de biogás de Hivos y SNV utilizan digestores cuyo costo de construcción con el uso de materiales disponibles localmente es relativamente bajo, tienen una vida útil de hasta 20 años y, al instalarse en una excavación, aprovechan eficientemente el espacio. Según sus necesidades, los costos, el espacio y la cantidad de animales disponibles, las familias pueden adquirir instalaciones que miden de 4 a 15 m³. La carga mínima para un digestor de 4 m³ es de 20 kg de estiércol animal (aproximadamente dos vacas o cinco cerdos). Los programas ofrecen control de calidad y uno o dos años de garantía contra los errores de construcción. La construcción de una planta de biogás lleva un promedio de 10 días.

Un digestor de biogás puede recargarse con materia prima, desechos de cultivos y excremento de animales (vacunos, cerdos y aves de corral) y seres humanos y agua. La mezcla ingresa en el biodigestor en un estado semilíquido. Luego de su ingreso en la cámara de digestión el proceso de fermentación produce un gas combustible llamado "biogás". El residuo de este proceso, llamado "biol orgánico digerido", sale del digestor hacia una fosa de biol o canal, listo para ser usado como fertilizante. Mejor aún, el biol orgánico puede usarse como un catalizador en la elaboración de un abono natural a partir de otros residuos agrícolas o desechos de la cocina (compost), lo cual aumenta considerablemente la calidad del abono.

La primera calidad aparente del biol radica en su aplicabilidad. El biol líquido puede aplicarse convenientemente sobre los campos. Si se toma en cuenta que las semillas del alimento animal por lo general sobreviven al pasar por el estómago de la vaca y el uso del estiércol no procesado hace que se desparramen hierbas y malezas sobre los campos, esto no sucede al usar el biol, ya que las semillas no sobreviven el proceso de fermentación de un digestor. Por lo tanto, no habrá tantas hierbas para desmalezar, lo cual hace que el biol sea un fertilizante que también permite ahorrar tiempo y dinero.

Los efectos de la aplicación del biol se comparan con los de la aplicación de fertilizantes químicos; el biol puede ser una seria alternativa a ellos (Serge, 2012, p. 65), usándolo para desarrollar un suelo fértil y saludable para la producción de cultivos. Se puede utilizar en forma líquida, en compostaje y seco, y es un muy buen fertilizante/compostaje para cultivos agrícolas. "El biol aumenta la rentabilidad de los cultivos en un promedio del 25%" (Warnars, 2012, p. 64).

Comparado con el estiércol común, el biol puede incrementar la producción de un cultivo de cereales entre un 10 y un 30% (Gurung, 1998, p. 31). Con respecto al incremento del rendimiento, los cultivos que responden más al biol y al compostaje de biol son las hortalizas, los tubérculos, los árboles frutales, el maíz y el arroz. Además, el biol tiene el potencial no solo para mejorar la fertilidad y la estructura del suelo, sino que también actúa como un repelente de plagas. Finalmente, las semillas tratadas con biol presentan mejores tasas de germinación.

Referencias

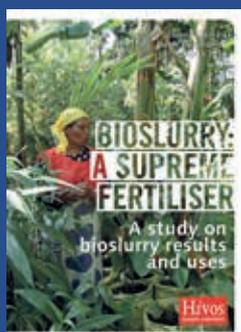
- Serge, W. 2012. **Etude de la valeur agronomique du compost a base d'effluent de biodigesteur**. Ministere de L'Agriculture et de L'Hydraulique. Secretariat General. Centre Argricole Polyvalent de Matourkou (CAP-M). Burkina Faso.
- Warnars, P. 2012. **From Biomass to Biogas: Present Day Status & Future Requirements**. Master Thesis International Development Studies. Utrecht University.
- Gurung, B. 1998. **Training Programme on Proper Use of Slurry for the Technical Staff of SNV/BSP**. A training manual.

El biol: El fertilizante supremo

Estudio sobre el biol, sus usos y resultados

Próximamente Hivos pondrá en circulación la versión en español de un importante y muy completo estudio sobre el biol, llevado a cabo por Lavinia Warnars y Harrie Oppenoorth. En la introducción los autores explican la importancia de este biofertilizante:

"El biol se utiliza para mejorar la fertilidad del suelo, su estructura y el rendimiento de los cultivos. Se puede hacer una conexión interesante entre el biogás, dirigido a reemplazar los combustibles de biomasa o fósiles utilizados para cocinar, y la agricultura sostenible. El biol ofrece tantas ventajas que nos podemos referir a él como 'biol de oro'. No obstante, no muchos hogares están familiarizados con las ventajas del biol. El objetivo de este documento es resumir los beneficios y las posibles aplicaciones del biol y, por tanto, incrementar el conocimiento y mejorar las prácticas relacionadas con el uso de este producto". (Carátula de la versión en inglés).



Agroecología: bases teóricas para el diseño y manejo de agroecosistemas sustentables



Santiago Javier Sarandón y Claudia Cecilia Flores (editores). 2014. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), Argentina. ISBN: 978-950-34-1107-0

Esta publicación con contenidos importantes en lenguaje claro y sencillo, editada por Santiago J. Sarandón y Claudia C. Flores, docentes de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), Argentina, llena un gran vacío en la literatura agroecológica al entregarnos un libro adaptado a las necesidades del currículo agronómico que se desarrolla en la mayoría de las universidades e instituciones de educación agropecuaria en América Latina.

El libro se suma a la escuela de pensamiento que define a la agroecología como la aplicación de conceptos y principios ecológicos en el diseño y gestión de agroecosistemas sostenibles. La agroecología aprovecha los procesos naturales de las interacciones que se producen en la finca con el fin de reducir el uso de insumos externos y mejorar la eficiencia biológica de los sistemas de cultivo. Esto se logra mediante la ampliación de la biodiversidad funcional de los agroecosistemas, condición esencial para el mantenimiento de los procesos inmunes, metabólicos y reguladores en el funcionamiento del agroecosistema. Todos los capítulos de este libro reflejan este enfoque al profundizar en temas básicos

como el rol de la biodiversidad en los agroecosistemas, los flujos de energía y nutrientes, la dinámica poblacional de especies, para luego explicar cómo se aplican los principios que rigen la evolución y dinámica del agroecosistema en el manejo de la fertilidad de suelos, plagas y en el diseño de sistemas diversificados sostenibles. Al final de cada capítulo nos presenta un conjunto de preguntas como guía para el repaso y la reflexión. Se espera que este libro sirva de referencia y de consulta para estudiantes y profesores de universidades y de instituciones de educación agropecuaria, y a todos aquellos interesados en esta temática.

La publicación se encuentra disponible en el siguiente enlace: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/37280>

convocatoria | leisa 30-4, diciembre 2014

Los valores nutricionales y la agricultura familiar

Se difunden los grandes avances hechos en la agricultura "moderna" en los últimos 60 años. Sin embargo, ahora hay más personas hambrientas y desnutridas en nuestro planeta que en toda la historia de la humanidad. La solución, según muchos, es aumentar e intensificar la producción de alimentos utilizando más de todos los medios a nuestra disposición (agroquímicos industriales, cultivos transgénicos e incluso convertir más áreas de bosques tropicales en tierras de cultivo). Y mientras que las políticas agrícolas se dirigen hacia los cultivos comerciales, los ingresos que estos generan para la población rural rara vez llegan a cubrir sus necesidades alimentarias.

El mundo produce mucho más calorías que las que se necesitan para alimentar a todos, pero otras cuestiones importantes están en juego. La inequidad social, la desigualdad, la ineficiencia, los desechos, la degradación ambiental y las políticas económicas mundiales sesgadas son solo para mencionar algunas. Por otra parte, para alimentar al mundo no se trata solo de asegurar que haya suficientes calorías; la calidad y variedad de los alimentos son igualmente importantes. Es el momento de empezar mirar la alimentación y la nutrición desde una perspectiva diferente; el enfoque debería pasar de la seguridad alimentaria a la soberanía alimentaria y seguridad nutricional.

La necesidad de alimentar a la propia familia constituye la razón y el porqué de la agricultura. Pero a una escala global los agricultores familiares campesinos son marginados y no se reconoce que producen la mayor parte de los alimentos del mundo. ¿Por qué? ¿Será debido a que la mayor parte de los alimentos que producen se consume directamente o solo pasa a través de las cadenas de valor cortas que no enriquecen a las grandes corporaciones? La producción a gran escala se incrementa mientras que cada vez más personas pasan hambre, sobre todo en las zonas rurales. Al mismo tiempo, un mayor número de personas se está convirtiendo en obeso, principalmente en las zonas urbanas del mundo, y no olvidemos también el "hambre oculto" como resultado de las dietas deficientes en micronutrientes, como son la vitamina A o el hierro.

En 2014, la última edición de LEISA revista de agroecología se centrará en cómo la agricultura familiar campesina y la agroecología apoyan la nutrición de los miembros de la familia y de la comunidad en general. ¿Cómo y por qué lo logran? ¿Qué ejemplos concretos muestran la relación entre la agricultura familiar y la alimentación? ¿Existen familias o aldeas que han logrado una dieta saludable, mientras que otras en circunstancias similares no la tienen?

Los retos nutricionales son otro aspecto de interés que es importante enfocar. ¿Tienen los miembros de las familias campesinas el llamado hambre oculto por falta de nutrientes o tienen desnutrición? ¿A cuáles miembros de la familia afecta más la desnutrición? ¿Este problema aumenta o disminuye? ¿Cuáles son las causas más profundas y cómo pueden abordarse? ¿Qué políticas en ejecución probadamente logran reducir la desnutrición en áreas rurales? ¿Cuáles son sus observaciones sobre el cambio de los patrones de alimentación debido a los cambios de estilos de vida y a las consecuencias nutricionales? Por último, en esta edición de LEISA también se busca difundir los esfuerzos para recrear la cultura alimentaria, para fomentar el aprecio por la comida local y para establecer o reforzar vínculos más directos entre productores y consumidores de alimentos.

Esperamos con interés recibir sus artículos sobre el tema de la relación entre agricultura familiar y nutrición. Los artículos pueden tener entre 700 y 1400 palabras; excepcionalmente LEISA puede publicar artículos de hasta 2100 palabras. No olvide sus datos personales (lugar de trabajo o estudio, institución a la que pertenece o si es un trabajador independiente; dirección de correo electrónico). Es importante que envíe su artículo en formato Word, sin diagramar. Las imágenes (gráficos, dibujos y fotografías) deben enviarse por separado. Para obtener más información, consulte la "Guía para los autores".

Las contribuciones para LEISA 30-4 deben ser enviados antes del 30 de septiembre de 2014 a Teresa Gianella: leisa-al@etcandes.com.pe