

SISTEMAS PRODUCTIVOS FAMILIARES Y MEDIOS DE VIDA SOSTENIBLES

Programa de Pequeñas Donaciones - Venezuela.
Cuadernos Divulgativos



Venezuela





PROGRAMA DE PEQUEÑAS DONACIONES

Venezuela

Cuadernos Divulgativos

Editores:

Editores: Ricardo Petit y Alexis Bermúdez

Autores:

Alexis Bermúdez, Régulo Briceño, Jorge Gámez (FUNDATADI / ULA)

Pedro Villa, Alfredo Riera, Norman Cancio, Atilio Belandria, Jorge

Gutiérrez, Luisa Delgado, Jesús García (PROBIODIVERSA / INIA)

Jesús Aranguren, José Alí Moncada, Julio Blones, Carlos Lugo (ECOHUMANA)

Ana Teresa Vicentelli, Neyda Figuera, Sabine Merle (FUNDACIÓN THOMAS MERLE)

Diseño:

Enrique (Quique) Pérez Sandoval

Arbitraje:

Esta publicación fue arbitrada por la Dra. Iselen Trujillo y el Dr. Diego Giraldo

ISBN:

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

Año:

2013

Citación recomendada:

Petit, R. y Bermúdez, A. 2013. Sistemas Productivos Familiares y Medios de Vida Sostenibles.

Programa de Pequeñas Donaciones.

Fondo para el Medio Ambiente Mundial. Cuadernos Divulgativos. Caracas, Venezuela.

En 1992, el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) lanza el Programa Pequeñas Donaciones (PPD) en alianza con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en su esfuerzo por apoyar las iniciativas comunitarias en temas ambientales relativos a la conservación de la biodiversidad, mitigación y adaptación al cambio climático y la degradación de tierras, entre otros, y promover el desarrollo de medios de vida sostenibles.

Durante casi dos décadas, el PPD ha trabajado con las comunidades de todo el mundo para combatir los problemas ambientales más críticos. La experiencia ha demostrado con éxito que apoyar a las comunidades para obtener medios de vida sostenibles, no sólo es posible, sino sumamente importante para lograr el cambio y alcanzar beneficios ambientales mundiales.

El PPD apoya directamente a proyectos de organizaciones no gubernamentales y comunitarias en el país. Para ello, incorpora en su metodología un enfoque descentralizado, transparente y participativo desde el diseño, la planificación, la ejecución y evaluación de proyectos, donde las comunidades tienen un rol activo en todas las etapas.

Este esfuerzo realizado por el PPD ha demostrado que la acción comunitaria puede contribuir a mantener el delicado equilibrio entre las necesidades humanas y la protección del ambiente. En ese sentido, la presente publicación forma parte de una serie de cuadernos divulgativos, que incluye iniciativas de desarrollo sostenible en comunidades indígenas y locales en todo el país.

Una de esas iniciativas, que puede ser llamada de diferentes maneras: huertos familiares, patios productivos o parcelas agroforestales, constituyen modelos de sistemas agrícolas sostenibles. En Venezuela, este tipo de iniciativas ha contado con fondos del PPD, con el acompañamiento y asesoría técnica de organizaciones de amplia trayectoria y reconocimiento nacional.

Cuatro de estos casos de estudio son recogidos en este primer cuaderno, con el cual se espera que organizaciones comunitarias de base puedan replicar exitosamente estos logros. Se presentan iniciativas de diferentes regiones del país (Trujillo, Amazonas, Miranda y Sucre), lo que permite ver su aplicación en cualquier área y grupo social.

Ricardo Petit

Coordinador del Programa de Pequeñas Donaciones del FMAM

Venezuela

SISTEMAS AGROFORESTALES TRADICIONALES Y MEDIOS DE VIDA SOSTENIBLES

Alexis Bermúdez

Fundación para la Agricultura Tropical Alternativa y el Desarrollo Integral (FUNDATADI).
Universidad de Los Andes. Trujillo. Venezuela.

Desde tiempos inmemoriales, las comunidades locales de todo el mundo han cultivado el espacio situado alrededor de sus viviendas, utilizando mano de obra familiar. Allí se pueden encontrar especies alimenticias, medicinales, ornamentales y forestales, en asociación con la crianza de animales domésticos. Se originan así, sistemas agroforestales complejos y diversos, que aportan importantes recursos para satisfacer las necesidades familiares.

Estos ecosistemas agrícolas familiares están entre los sistemas de cultivo más antiguos del mundo (Lok, 1998). Son difíciles de definir y caracterizar, debido a la diversidad que presentan en cuanto a extensión, formas y funciones. Sin embargo, en todas sus variantes los elementos comunes lo constituyen su ubicación en la vecindad de las viviendas y el papel que ocupan dentro del sistema productivo, como proveedor de recursos para la familia (Landon-Lane, 2005).

Dentro de los sistemas agroforestales, los huertos familiares tropicales ocupan un lugar muy importante. Ningún otro es tan diverso en cantidad de especies, tan variado en su estructura y posibles asociaciones y tan complejo en sus funciones (Lok, 1998). Para complicar el asunto, a nivel mundial se utilizan muchos términos para designar estos sistemas. Entre los más usados están: solar, patios, huertos de traspatio, huertas y jardines.

Por su gran diversidad de formas, contenidos y usos, así como la falta de consenso sobre su definición, resulta interesante revisar los conceptos de huertos familiares propuestos por algunos autores. Nair (1993), los concibe como una asociación íntima de árboles y arbustos de uso múltiple, cultivos anuales o perennes y animales, en las parcelas de hogares individuales, que es manejado con mano de obra familiar. Para la GTZ (2004), los huertos son ecosistemas agrícolas situados cerca del lugar de residencia permanente o temporal, donde se puede encontrar una combinación de árboles, arbustos, verduras, tubérculos y raíces comestibles, gramíneas y hierbas, que proporcionan alimentos y condimentos, medicinas y material de construcción; en los cuales también se integran los animales domésticos.

En una publicación reciente, Mariaca (2012), los considera un agroecosistema complejo de tipo agropecuario y forestal y, en consecuencia, es la familia que lo habita y lo ha conformado, quien determina su extensión, estructura, forma y función. Resalta que estos agroecosistemas son los mayores proveedores de alimentos vegetales y animales para las familias campesinas, constituyen verdaderos reservorios de agrobiodiversidad y están entre los sistemas de producción que más aportan a los mercados locales.

Analizando estas definiciones, resulta sencillo destacar las potencialidades de los huertos familiares como agroecosistemas tradicionales útiles para conservar agrobiodiversidad, generar medios de vida sostenibles para las familias campesinas y mitigar el cambio climático. Al respecto, Landon-Lane (2005) y Mariaca (2012), plantean que los huertos familiares proporcionan los siguientes beneficios:

- Proporcionan productos alimenticios básicos a lo largo del año, tales como plantas alimenticias, aves, frutos, tubérculos y raíces, capaces de ser almacenados.
- Aumentan las oportunidades de empleo a nivel local y generan ingresos monetarios a partir de la venta de los productos agrícolas y de productos transformados, lo cual contribuye significativamente al bienestar familiar.
- Disminuyen los riesgos en las actividades agrícolas, debido a la diversificación de los sistemas de cultivo.
- Sirven de apoyo a actividades importantes en el marco del desarrollo agrícola, pues ciertos insumos agrícolas provienen de las actividades del huerto familiar, como la reproducción de plántulas, la cría y la estabulación de animales, la fabricación y reparación de implementos agrícolas, los ensayos de nuevos cultivos y de técnicas agrícolas, así como la transformación, secado y almacenamiento de las cosechas.

- Constituyen un importante lugar para el resguardo de recursos fitogenéticos y para la conservación de la biodiversidad local.
- Contribuyen al reciclado y al manejo sin riesgo de los desechos familiares, a través de la producción de abono orgánico y la utilización de las aguas servidas. Asimismo, a la captura de carbono a través del cultivo de numerosas especies de plantas en un espacio relativamente pequeño.
- Representan espacios de reproducción social, cultural y simbólica, que da sentido e identidad a quienes lo cultivan.
- Ayudan a promover el empoderamiento de las mujeres, quienes a menudo son las que determinan lo que se siembra en los huertos familiares, puesto que en muchas sociedades son las principales responsables de la alimentación y de la salud familiar.

A pesar de este potencial, la contribución que aportan los huertos familiares a los medios de vida de las familias alrededor del mundo, no es considerada en toda su importancia. Tradicionalmente, son vistos como sistemas productivos de menor importancia y su manejo y ordenamiento son demasiado complejos para ser incluidos en los programas de desarrollo agrícola y rural (Landon-Lane, 2005).

Para promover la incorporación de los huertos familiares diversificados en los programas de desarrollo, es necesario que los políticos y los planificadores tengan en cuenta, de manera clara y precisa, las condiciones económicas, culturales y ambientales que afectan su desarrollo. En ese sentido, la GTZ (2004), propone las siguientes medidas:

- Fomentar la investigación de las potencialidades de los huertos familiares, así como el monitoreo de la agrobiodiversidad.
- Mejorar el acceso a la propiedad agrícola.
- Incrementar el apoyo técnico a las comunidades locales, sobre todo en la adquisición, intercambio y mejora de las semillas.
- Promover la transferencia de conocimientos entre las propias comunidades, así como entre estas últimas y las instituciones de investigación.
- Facilitar la participación de las comunidades campesinas e indígenas (sobre todo de las mujeres) en el desarrollo de programas políticos y científicos.
- Promover los huertos familiares en las zonas periféricas de las reservas naturales, entre otros, como compensación por las restricciones de uso en dichas reservas.
- Identificar nuevos productos y mercados, los cuales puedan crear incentivos para conservar los huertos familiares y su diversidad.
- Fortalecer capacidades comunitarias para crear organizaciones que aseguren la comercialización justa y equitativa de los productos agrícolas y productos transformados.

Literatura citada

- GTZ. (2004). Huertos familiares: tesoros de diversidad. Hojas Temáticas, People & Biodiversity. Eschborn, Alemania: GTZ/BMZ.
- Landon-Lane, C. 2005. Los medios de vida crecen en los huertos: diversificación de los ingresos rurales mediante las huertas familiares. Folleto sobre diversificación 2. Italia, Roma: FAO.
- Lok, R. 1998. Introducción a los huertos caseros tradicionales tropicales. Turrialba, Costa Rica: CATIE/GTZ Proyecto Agroforestal.
- Mariaca, R. 2012. La complejidad del huerto familiar Maya del sureste México. En: Mariaca, R. (Ed.): Huertos familiares del sureste de México. Tabasco, México: Secretaria de Recursos Naturales y Protección Ambiental del estado de Tabasco/Colegio de la Frontera Sur.
- Nair, P.K. 1993. An introduction to agroforestry. Dordrecht, Países Bajos: Kluwer Academic Publishers.

ALTERNATIVAS DE PRODUCCIÓN RESILIENTES AL CAMBIO CLIMÁTICO EN COMUNIDADES CAMPESINAS / ESTADO TRUJILLO / VENEZUELA



Patio productivo con varias especies alimenticias

Autores

Alexis Bermúdez ^(1,2)

Régulo Briceño ⁽¹⁾

Jorge Gámez ⁽¹⁾

Dirección

(1) *Fundación para la Agricultura Tropical Alternativa y el Desarrollo Integral.*

Trujillo. Estado Trujillo. (www.fundatadi.org)

(2) *Universidad de Los Andes. Núcleo Universitario Rafael Rangel.*
Trujillo. Estado Trujillo.

Resumen

La Fundación para la Agricultura Tropical Alternativa y el Desarrollo Integral (FUNDATADI) trabaja en comunidades campesinas andinas para conservar la biodiversidad y mitigar el cambio climático, mientras promueve el desarrollo comunitario. Este proyecto tuvo como propósito rescatar los patios productivos como estrategias de producción sostenible, para propiciar la seguridad alimentaria, conservar los remanentes boscosos y adaptarse al cambio climático, en dos comunidades del municipio Candelaria, estado Trujillo. Partiendo del diagnóstico participativo, las comunidades elaboraron un plan de acción, con actividades de sensibilización ambiental, capacitación, seguimiento, evaluación y difusión de los logros alcanzados. Se trabajó con 51 familias, que fueron capacitadas para la instalación y manejo de sus patios productivos, utilizando la técnica participativa “el patio que tenemos, el patio que queremos”. Antes de instalar los patios productivos, en una de las comunidades se construyó un acueducto artesanal para proveer el agua necesaria para las actividades agropecuarias. Posteriormente, se procedió con las instalaciones básicas para huertas y gallineros familiares, así como un vivero comunitario con árboles nativos para la reforestación de las fuentes de agua, en ambas comunidades. Entre los resultados relevantes están: la participación activa de las mujeres en todo el proceso, la producción limpia de hortalizas y frutas, la cría de gallinas criollas, el rescate de variedades locales y de formas de trabajo compartido. El proyecto cerró con una jornada de saberes locales para compartir buenas prácticas y lecciones aprendidas con otras comunidades del país.

CONTEXTO

El municipio Candelaria se encuentra ubicado en el noreste del estado Trujillo. La actividad económica principal es la agricultura, pero la presencia de minerales no metálicos representa un insumo para empresas de sílice y cemento. Este municipio presenta alta biodiversidad, pero con fuertes factores de degradación.

En las comunidades campesinas la situación de pobreza y la baja rentabilidad de los sistemas productivos locales ha ocasionado la expansión de la frontera agrícola hacia los bosques montanos altamente biodiversos y protectores de cuencas. Esta pérdida progresiva de la cobertura boscosa, asociada a los cambios en los patrones climáticos, ha impulsado el abandono de las estrategias tradicionales de producción, así como la adopción de sistemas con más demanda de agua y de mayor impacto ambiental.

FUNDATADI ha venido trabajando en dos de estas comunidades (Las Mesetas y San Pedro de Torococo) desde 2008, promoviendo procesos de organización comunitaria para la solución de sus problemas. Como parte de este trabajo se realizó un diagnóstico participativo que permitió identificar las fortalezas y oportunidades, así como la jerarquización de sus problemas. En 2010, se diseñó el proyecto “Desarrollo de alternativas de producción resilientes al cambio climático en comunidades campesinas del municipio Candelaria, estado Trujillo”, que fue financiado en la primera convocatoria del Programa de Pequeñas Donaciones (PPD) en Venezuela.

Dentro del contexto de las áreas temáticas del PPD, este proyecto trató de establecer mecanismos para mejorar la seguridad alimentaria en comunidades rurales como medida de adaptación al cambio climático y, específicamente, dentro de los nichos propuestos, tuvo como propósito promover la participación de pequeños productores en la aplicación de modelos productivos resilientes al cambio climático, en una experiencia piloto que puede sistematizarse y replicarse en otras comunidades.



Diagnóstico comunitario participativo

Actividades clave e innovaciones

Esta iniciativa se desarrolló entre 2011 y 2012. Se inició con un diagnóstico participativo de los problemas que limitan las actividades agropecuarias en el contexto del cambio climático y de las potencialidades existentes en estas comunidades para diversificar la producción. Como alternativas de solución se decidió recuperar y fortalecer los patios productivos existentes, así como la instalación de viveros comunitarios para la producción de árboles nativos que se utilizarían en la reforestación de algunas zonas claves en cada comunidad.

Con base en el diagnóstico participativo, las comunidades elaboraron un plan de acción con actividades de sensibilización ambiental, capacitación, seguimiento, evaluación y difusión de los logros alcanzados. Se trabajó con 51 familias.

Durante la fase de sensibilización se analizaron a fondo las consecuencias de la pérdida de estrategias tradicionales de producción agrícola y la problemática ambiental generada por la deforestación progresiva de los bosques montanos del entorno. Para cada problema, las familias participantes jerarquizaron las posibles soluciones, con sus respectivas actividades y responsables.

La siguiente fase incluyó seis talleres de capacitación para la instalación y manejo de sus patios productivos y viveros comunitarios, utilizando la técnica participativa “el patio que tenemos, el patio que queremos”.

Antes de instalar los patios productivos, en una de las comunidades se construyó un acueducto artesanal para proveer el agua necesaria para las actividades agropecuarias. Posteriormente, se procedió con las instalaciones básicas para huertas y gallineros familiares, así como un vivero forestal en ambas comunidades, con árboles nativos para la reforestación de las “nacientes” de agua, en los bosques montanos de la región.

El seguimiento estuvo bajo la responsabilidad de un comité de seguimiento y contraloría del proyecto organizado en cada comunidad, con el acompañamiento del equipo técnico de FUNDATADI. Cada cuatro meses se realizaron reuniones de rendición de cuentas. Esto permitió reflexionar de manera crítica sobre los logros alcanzados y reprogramar actividades cuando fue necesario.

Al final del proyecto se realizó un taller de evaluación y sistematización del proceso emprendido. Como actividad de cierre se llevó a cabo un encuentro de saberes locales, donde se compartieron buenas prácticas y lecciones aprendidas con representantes de seis iniciativas comunitarias provenientes de otras regiones del país, estudiantes universitarios y público invitado.



Acueducto comunitario



Taller de capacitación



Acueducto comunitario

Impactos sobre la biodiversidad

En cuanto al impacto ambiental, el proyecto permitió sensibilizar a la población de estas comunidades sobre la necesidad de desarrollar acciones para mitigar el cambio climático. Los viveros forestales produjeron 1.000 árboles de especies nativas que fueron utilizados para reforestar algunas áreas degradadas de bosques montanos, especialmente las “nacientes” de agua, que constituyen las principales fuentes de agua en esta región del país.



Vivero comunitario con especies forestales y frutales

Impactos socioeconómicos

Desde el punto de vista socioeconómico, el impacto más notable fue la recuperación de 51 patios productivos familiares, con instalaciones básicas para la producción limpia de hortalizas y la cría de gallinas criollas en ambas comunidades. El manejo de estos patios enfatiza el rescate y uso de técnicas agrícolas tradicionales de bajo impacto ambiental y poca dependencia de insumos externos.

Otros resultados importantes incluyen la participación activa de las mujeres en todo el proceso, el respeto hacia los saberes tradicionales, el rescate de variedades locales y de formas de trabajo compartido. Asimismo, la jornada de saberes locales permitió darle visibilidad al PPD y a la presente iniciativa, inspirando a otras comunidades del país a formular proyectos para conservar el medio ambiente e impulsar el desarrollo comunitario.



Gallinero criollo

Huerta familiar para hortalizas

Sostenibilidad y replicación

Una vez realizada la inversión inicial para la construcción de las instalaciones básicas de los patios productivos y viveros comunitarios, esta iniciativa comenzó a generar recursos que permiten asegurar su sostenibilidad. La mayoría de los productos agropecuarios son utilizados para el autoconsumo familiar, mejorando la seguridad alimentaria. Algunos excedentes, tales como hortalizas, huevos y gallinas criollas son comercializados a nivel local. Se espera organizar a corto plazo una cooperativa para su comercialización a mayor escala.

La iniciativa en si misma, por su sencillez, enfoque participativo e impactos a corto plazo, puede servir como proyecto piloto para ser replicada en otras comunidades de la región. En ese sentido, el compartir de experiencias de productor a productor en las jornadas de saberes locales puede inspirar a otras comunidades a emprender procesos similares.



Jornadas de saberes locales

Feria de emprendimientos sociales

GESTIÓN AGROFORESTAL PARTICIPATIVA EN LA COMUNIDAD

PIAROA DE GAVILÁN / ESTADO AMAZONAS / VENEZUELA



Sistema agroforestal de dos años establecido durante primera etapa del proyecto

Autores

Pedro Villa ^(1,2)

Alfredo Riera ⁽¹⁾

Norman Cancio ^(1,2)

Atilio Belandria ⁽¹⁾

Jorge Gutiérrez ⁽¹⁾

Luisa Delgado ⁽²⁾

Jesús García ⁽²⁾

Dirección

(1) Fundación para la Conservación de la Biodiversidad (PROBIODIVERSA).

Urbanización Vista Hermosa. Sector La Pedregosa Alta, # 9. Mérida.

Estado Mérida.

(2) Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA).

Estación experimental Amazonas. Puerto Ayacucho.

Estado Amazonas.

Resumen

La Fundación para la Conservación de la Biodiversidad (PROBIODIVERSA), trabaja con comunidades Piaroa del estado Amazonas, Venezuela, con el propósito de promover la gestión participativa para la conservación y manejo de la biodiversidad a través de una agricultura amigable con el medio ambiente basada en la diversificación con cultivos autóctonos, capaz de generar importantes beneficios socioeconómicos y socioambientales a escala local. La fundación emprende esta iniciativa frente a los continuos cambios en el uso de la tierra que ocasionan considerables pérdidas de bosques y en consecuencia repercute sobre diferentes bienes y servicios ecosistémicos en la cuenca del río Cataniapo. Con la implementación de métodos integrales de gestión comunitaria, ha sido posible desarrollar acciones de trabajo orientadas a la recuperación de áreas degradadas por la intensificación agrícola, a través de la agroforestería como modelo agrícola sostenible, que simultáneamente favorece la producción de cultivos autóctonos en la medida que se conservan los ecosistemas. Asimismo, los productos agrícolas cosechados son comercializados en mercados locales de la región, contribuyendo con la seguridad alimentaria y mejorando los medios de vida de las familias Piaroa.

Desde comienzos del año 2010, las actividades de PROBIODIVERSA han estado enmarcadas en los principios de la agroecología y biología de la conservación para promover el uso y manejo sostenible de los bosques secundarios y bienes de la biodiversidad del estado Amazonas. Por esta razón, surge la iniciativa de “Gestión para el desarrollo agroforestal en la comunidad Piaroa de Gavilán, estado Amazonas” cuya primera etapa se desarrolló en el periodo 2010-2011, bajo el Programa de Pequeñas Donaciones (PPD) del Fondo Mundial para el Medio Ambiente (FMAM).

Actualmente PROBIODIVERSA, con la participación activa del Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA), el Ministerio del Poder Popular para el Ambiente (MPPAMB), y comunidades Piaroa vecinas, se encuentra en la segunda etapa del proyecto (2012-2013) fortaleciendo parcelas agroforestales e implementando métodos artesanales para la transformación y agregación de valor de productos agrícolas cosechados.

La cuenca del río Cataniapo está localizada en el municipio Atures, al noroeste del estado Amazonas, Venezuela, y al sureste de la ciudad de Puerto Ayacucho, capital de estado. Forma parte de la subcuenca del Orinoco medio y tiene un área de 1 585 km². La longitud máxima del cauce principal del río Cataniapo es de 108 km. En la cuenca se presenta una corta estación seca comprendida entre los meses de enero y marzo, y una precipitación promedio anual de 2847 mm en la comunidad de Gavilán (cuenca media).

Esta cuenca es considerada una de las más importantes fuentes de abastecimiento de agua de la región, particularmente a la ciudad de Puerto Ayacucho, que tiene aproximadamente 80 % del total de la población del estado. Así mismo, es una de las cuencas con mayor densidad poblacional debido a la constante inmigración desde diferentes localidades de todo el estado.

Desafortunadamente, esta cuenca es altamente vulnerable a la degradación ambiental. Esto se debe a la sedentarización y el crecimiento poblacional de las comunidades, ocurriendo mayor presión sobre los bosques primarios para ampliar la frontera agrícola e incrementar la producción de alimentos para la abastecer las necesidades familiares; y en algunos casos para la demanda de los mercados locales.



Taller comunitario sobre sistemas agroforestales

Actividades clave e innovaciones

Frente a esta situación actual, el equipo de PROBIODIVERSA, la comunidad de Gavilán y aliados institucionales se propusieron promover la gestión comunitaria de sistemas agroforestales como una experiencia piloto en la cuenca. Asimismo, como aspecto relevante de esta iniciativa se fortalecieron capacidades técnicas individuales y colectivas, a través de un programa integral de capacitación inclusiva, orientado al manejo de los bosques secundarios y agroforestería como medio de vida sostenible para las familias involucradas.

Al mismo tiempo, se establecieron 15 viveros y parcelas agroforestales en aproximadamente 12 ha de áreas degradadas, con más de 10 cultivos autóctonos. Mediante este tipo de sistemas agroforestales, es posible garantizar la diversificación y conservación *in situ* de cultivos, al mismo tiempo que se producen alimentos por largos periodos de tiempo. En este sentido, se mejora paulatinamente la fertilidad y disminuye la erosión hídrica de los suelos, mientras se conservan los bosques primarios y los reservorios de agua.

Impactos sobre la biodiversidad

Entre los resultados más resaltantes obtenidos durante la ejecución de la primera etapa, se destaca la adopción de 15 parcelas agroforestales como modelo agrícola sostenible para el manejo y conservación de la biodiversidad (cuenca de Cataniapo, bosques, y cultivos) a través de la recuperación de 12 hectáreas de áreas degradadas y previamente afectadas (ruderales), para la siembra aproximada de 13 especies autóctonas, alcanzando un promedio de 4.000 plantas establecidas por parcela familiar entre especies anuales, bianuales y perennes.

Asimismo se instalaron 15 viveros agroforestales, para la germinación y mantenimiento de especies frutales perennes durante periodos de sequía, para adelantar trabajo antes de la siembra durante el periodo lluvioso. Entre los 15 viveros familiares se produjeron aproximadamente 10.000 plantas de cinco especies perennes durante el primer año de gestión comunitaria.

Impactos socioeconómicos

La agroforestería ha tenido un impacto socioeconómico sobre pobladores locales a través de la comercialización de los productos cosechados, principalmente de especies anuales (maíz, yuca, batata, ñame, ocumo, mapuey) y bianuales (piña, lechosa, túpiro, plátano) entre 2.000 y 5.000 Kg/ha por familia involucrada.

Durante un lapso aproximado de tres a cinco meses de cosecha (según área de la parcela) de rubros anuales de las parcelas agroforestales, se han generado ingresos semanales que oscilan entre 1.000,00 y 3.000,00 Bs por familia, dependiendo de los tipos y cantidad de cultivos cosechados, los cuales son llevados al mercado de Puerto Ayacucho.

Sostenibilidad y replicación

El resultado más relevante ha sido producto de las actividades de intercambio de saberes para la sensibilización ambiental y fortalecimiento de capacidades orientadas al manejo y conservación de los bosques en la Cuenca hidrográfica. En este sentido, fue posible incorporar a 128 personas distribuidas en 15 familias nucleares en actividades asociadas al manejo sostenible de la tierra para garantizar un ambiente sano para las generaciones futuras.

Del mismo modo, durante diferentes actividades del proyecto participaron miembros de las comunidades vecinas como Sardi, San pablo y Pedro de Cataniapo, quienes solicitan ser incorporados porque comprenden las principales premisas del proyecto para evitar la deforestación de bosques primarios y la siembra de cultivos a orillas de los ríos, promoviendo la diversificación e incremento de la densidad de siembra a pequeña escala.



Vivero agroforestal con especies de frutales autóctonos



Vivero agroforestal con especies de frutales autóctonos

UNIDADES AGRÍCOLAS FAMILIARES:

UN RESERVOIRIO DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y EL MANEJO SOSTENIBLE EN LA MICROCUENCA TAQUIMA / ESTADO ANZOÁTEGUI / VENEZUELA



Diagnósticos de conocimientos agrícolas tradicionales en la comunidad

Autores

Jesús Aranguren

José Alí Moncada

Julio Blones y

Carlos Lugo

Dirección

Fundación Laboratorio de Ecología Humana (ECOHUMANA)

*Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Caracas.
Avenida Páez, El Paraíso. Torre Docente, Piso 6, Laboratorio 609.
Caracas.*

Resumen

La Fundación ECOHUMANA es una organización conformada por un grupo interdisciplinario de investigadores con una visión compleja de la realidad, dedicados al estudio y transformación de las interacciones del ser humano y su ambiente, con una visión que integra lo ecológico, lo social, lo económico, lo institucional, lo cultural y lo tecnológico. Desarrolla acciones educativas dirigidas a la construcción de la sustentabilidad como modelo de vida y sociedad. Este proyecto tuvo como propósito implementar un modelo de Unidad Agrícola Familiar (UAF) en la población de Granadillo, estado Anzoátegui, como estrategia para contribuir a la seguridad alimentaria, el mantenimiento de la biodiversidad local y el manejo sostenible de la microcuenca del río Taquima. A partir del diagnóstico participativo de las unidades agrícolas existentes y de los conocimientos y prácticas aplicadas por la comunidad, se diseñó un modelo de UAF y su sistema de indicadores de sustentabilidad. Para fortalecer las capacidades se desarrolló un plan educativo ambiental constituido por actividades de capacitación, como: Feria del suelo; Taller de agroecología; Intercambio de saberes entre esta comunidad y la comunidad de Palmarote (estado Carabobo); Taller de aves de traspatio; Taller sobre tanques Zamoranos y Taller sobre uso y aprovechamiento de plantas medicinales. Participaron 25 familias. Se logró que 05 familias iniciaran la construcción de la UAF, y este proceso ha continuado hasta el presente.

Granadillo es una población rural ubicada en el estado Anzoátegui, formando parte de la cuenca media del río Unare, en particular de la microcuenca de la Quebrada Taquima. Es una comunidad con bajos ingresos económicos, alto desempleo, viviendas en condiciones precarias y deficiencia en los servicios públicos (vías de acceso, servicio médico asistencial, ausencia de agua por acueducto, ausencia de red de aguas servidas y aseo urbano, entre otros). Aproximadamente el 40% de la población es analfabeta y un 20% no ha concluido sus estudios de primaria. La principal actividad económica de la región es la agropecuaria.

En cuanto a su situación ambiental, destacan la existencia de caza indiscriminada de la fauna local, tala y quema de bosques - causada principalmente por las actividades agrícolas bajo la modalidad del conuco y ganadería de doble propósito-, y contaminación de las fuentes de aguas (erosión, sedimentación y usos de agroquímicos, entre otros), propiciando una disminución de la disponibilidad de agua en la localidad y generando pérdidas de la biodiversidad local.

Con el fin de mitigar el impacto de estas actividades, se diseñó este proyecto, cuyo propósito fue desarrollar un plan de capacitación dirigido a la comunidad, para lograr un manejo ambientalmente sostenible de los recursos con que cuenta esta microcuenca, bajo un enfoque agroecológico.



Diagnóstico de unidades familiares en la comunidad de Granadillo



Construcción colectiva del modelo de UAF / Inicio del programa de capacitación comunitaria

Actividades clave e innovaciones

El proyecto se desarrolló durante el año 2011. Como punto de partida se realizó un diagnóstico participativo dirigido a caracterizar las unidades agrícolas familiares existentes, así como a registrar los conocimientos y prácticas aplicadas por la comunidad para su aprovechamiento. Seguidamente, se diseñó, en conjunto con la comunidad, un modelo de UAF y su sistema de indicadores de sustentabilidad para su evaluación.

Una vez discutido el modelo, se acordó con la comunidad la ejecución de un plan educativo ambiental constituido por un grupo de actividades de capacitación en áreas como: calidad del suelo (feria del suelo); agricultura ecológica; aves de traspatio; construcción de tanques zamoranos y; cultivo, secado solar y aprovechamiento de plantas medicinales.

Durante la fase de capacitación, se realizó un Intercambio de saberes entre la comunidad de Granadillo y la comunidad de Palmarote (estado Carabobo), la cual tiene experiencias valiosas en cuanto a prácticas agroecológicas. En estas actividades participaron 25 familias, para un total de 126 personas.

La implementación del modelo se inició con la construcción de un tanque zamorano y la instalación de las UAF, por un grupo de 05 familias. Este proceso ha continuado hasta el momento.

Impactos sobre la biodiversidad

La construcción colectiva y la implementación del modelo de UAF sostenible, adaptado a los recursos locales, permitió sensibilizar a la población de la comunidad sobre la necesidad de mitigar el impacto del conuco sobre la microcuenca de la Quebrada Taquima. A mediano y largo plazo, esto puede traducirse en la reducción de la tala, la quema, la erosión de los suelos, la contaminación de los cuerpos de agua y la caza indiscriminada. Asimismo, permitió la puesta en valor de los saberes tradicionales de la comunidad, poniéndolos al servicio del manejo sostenible de la biodiversidad local.

Impactos socioeconómicos

Desde una perspectiva socioeconómica, la implementación de las UAF, con una importante participación de la mujer, permitirá mejorar la distribución temporal y espacial de los recursos agroalimentarios y medicinales en la localidad, representando incluso una contribución a la disminución de los posibles impactos sociales en eventos extremos, como las sequías. Estos aportes ayudarán a promover el desarrollo endógeno y la seguridad agroalimentaria en la localidad.



Taller "Secado solar de plantas medicinales"



Construcción tanque zamorano



Taller Feria del suelo

Sostenibilidad y replicación

El intercambio de saberes entre la comunidad y los investigadores en las actividades de capacitación, permitió integrar conocimientos para ofrecer alternativas sostenibles de manejo de las UAF. Tales alternativas pueden ser transferidas en un diálogo de saberes a otras comunidades.

En tal sentido, esta experiencia puede ser un faro agroecológico, permitiendo la replicabilidad de los patios productivos como medio para promover la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica, el sustento alimentario de las familias y la comercialización de los excedentes. Todo esto a través de la disminución y la sustitución de técnicas agrícolas convencionales que degradan los recursos de las cuencas.



Canteros con hortalizas dentro de una UAF



Construcción de una UAF

EDUCACIÓN AMBIENTAL HACIA UN DESARROLLO SOSTENIBLE EN LA PENÍNSULA DE PARIA / ESTADO SUCRE / VENEZUELA



Algunos de los participantes en la experiencia agroecológica

Autores

Ana Teresa Vicentelli

Neyda Figuera

Sabine Merle

Dirección

FUNDACIÓN THOMAS MERLE

Calle Independencia. N° 48. Carúpano.

Estado Sucre

Resumen

La Fundación Thomas Merle es una organización sin fines de lucro con 19 años de experiencia en la Península de Paria, cuya visión es contribuir con la convivencia armónica del ser humano con su entorno natural. Desde el 2005, dispone del Centro Ambiental el Refugio del Bosque, en el municipio El Pilar del estado Sucre, creado como espacio de diálogo y capacitación para distintos actores, con el fin de promover la conservación de la diversidad biológica y el manejo sostenible de los recursos naturales. La presente iniciativa constituye un proyecto piloto cuyo propósito fue promover el cambio de actitudes hacia el uso de los recursos naturales, enfocando las realidades cotidianas de las familias de la región. A partir del diagnóstico participativo sobre las actividades agroproductivas y socioeconómicas de comunidades del Municipio Libertador, se desarrollaron las siguientes actividades: Talleres de capacitación en agricultura orgánica para el cultivo de hortalizas; Establecimiento de 16 huertos familiares con el acompañamiento y asesoría técnica requerida en dicho proceso; Talleres para fortalecer una cultura ambiental, enfocada al respeto a la vida en todas sus manifestaciones, a la integración del grupo, reforzamiento de la solidaridad, el respeto al otro y al entorno natural, así como la autoconfianza y el liderazgo. Los talleres se realizaron bajo el marco metodológico de “descubrir la naturaleza con todos los sentidos”, que constituye la base de trabajo en el Centro Ambiental de la Fundación Thomas Merle. Finalmente, se conformó una Red de Organizaciones Promotoras de Educación Ambiental, para analizar los problemas ambientales más relevantes de la región, desarrollar un plan de acción consensuado para potenciar una mayor conciencia social ambiental y lograr posibles soluciones o acciones mitigantes a esos problemas.

La Península de Paria está ubicada en el extremo oriental del estado Sucre, y está constituido por 7 municipios con una población aproximada de 360.000 habitantes. Cuenta con una rica diversidad biológica, distribuida en la región costera montañosa, donde se encuentran los últimos remanentes de bosques nublados de la Cordillera de la Costa Oriental.

Entre los problemas centrales de Paria resalta la tasa de deforestación de 16.700 ha/año, por el uso indiscriminado de la tala y quema como patrón cultural agrícola tradicional y la explotación ilegal de madera. Estas prácticas han originado la desecación de alrededor de 110 ríos, con la consecuente degradación de suelos y la destrucción de la diversidad biológica, considerada como una de las más ricas del país. Por otra parte, un alto porcentaje de la población aún no tiene conocimiento sobre los efectos negativos que este tipo de prácticas pueden generar. Asimismo, desconoce los beneficios de alternativas agroecológicas que le permitan hacer un uso sostenible de los recursos.

El grupo comunitario con el que se trabajó es vecino de las comunidades de Cumbres de Brazón y Las Conopias, pertenecientes al Municipio Libertador. Estas comunidades manifestaron su interés en participar en el proyecto y formular, una vez capacitados, un proyecto socioproductivo sostenible que les permita generar recursos económicos para mejorar su calidad de vida y la de sus familias.



Bosques de la Península de Paria



Parcela demostrativa / Ejercicio de sensibilización con la metodología "aprender con la naturaleza"

Actividades clave e innovaciones

El proyecto se desarrolló durante el año 2011. El punto de partida fue el diagnóstico participativo de las actividades agroproductivas y socioeconómicas de las comunidades involucradas.

Se realizaron talleres de motivación, capacitación y educación ambiental para un grupo de 16 familias productoras, con el fin de promover nuevos valores en las dinámicas de producción de hortalizas, frutas y plantas medicinales. Se hizo énfasis en mejorar la dieta alimenticia y en la generación de recursos para complementar el ingreso familiar.

Se instalaron canteros para hortalizas en los patios de las viviendas, en Cumbres de Brazón y Las Conopias. Las familias participantes recibieron el acompañamiento técnico necesario en el proceso de producción.

Se construyó un vivero comunitario en Cumbres de Brazón, con jornadas de trabajo para la recolección, preparación y siembra de semillas autóctonas de la región (maderables, frutales, y medicinales). Estas actividades involucraron a niños y niñas, jóvenes y otros actores.

Finalmente, se promovieron talleres participativos y mesas de trabajo para la discusión de los distintos problemas que amenazan la riqueza natural de Paria y sus posibles soluciones. Este esfuerzo se tradujo en la organización de una Red Ambiental.

Impactos sobre la biodiversidad

La iniciativa ha tenido impactos significativos tanto en la conservación de la biodiversidad como en los aspectos socioeconómicos. En primer lugar, se ha mejorado el conocimiento local de medio ambiente y las consecuencias de la deforestación, propiciando un cambio de comportamiento entre los agricultores involucrados, al pasar del uso de pesticidas y fertilizantes químicos, a técnicas de agricultura orgánica.

La reforestación de la cuenca de un río que surte de agua a tres comunidades del Municipio Libertador, representa una contribución a la mejora de los servicios ambientales referentes al recurso agua y la biodiversidad existente. Por otra parte, la consolidación de una Red Ambiental, permitió establecer sinergias entre organizaciones públicas y privadas en la búsqueda de soluciones a los problemas ambientales en la región de Paria.

Impactos socioeconómicos

Desde el punto de vista socioeconómico, un grupo de 16 productores se ha consolidado y resalta la equidad de género en el trabajo desarrollado. Este elemento se ha potenciado y está teniendo resultados positivos en lo que se refiere al acceso de recursos económicos por parte de las mujeres en condiciones de igualdad con los hombres, así como su participación en el proceso de toma de decisiones del grupo productivo.

Asimismo, el vivero comunitario instalado y en producción, genera recursos económicos para las familias involucradas, con la producción de árboles maderables, frutales, medicinales y cacao, que sirva de base para la reforestación y la recuperación de una cuenca importante para la provisión de agua. Estas familias han asumido de forma positiva cambios de actitud en cuanto al uso y explotación de los recursos naturales de la región y aplican técnicas de producción orgánica en sus huertos familiares y parcelas productivas.

Sostenibilidad y replicación

Como resultado de esta iniciativa, 14 catorce productores fueron capacitados en el tema de comercialización y mercadeo de productos agrícolas, formulando un proyecto socioproductivo para la producción de pollo y hortalizas, con el acceso a un crédito a través del Consejo Federal de Gobierno del estado Sucre. Esto les permitirá generar recursos para mejorar su calidad de vida y la de sus familias. 9 de ellos crearon una Asociación Civil para generar trabajo en su etapa inicial, mediante la puesta en marcha de la granja avícola, para 9 empleos directos y aproximadamente 36 puestos de trabajo indirectos.

La Fundación Thomas Merle, a través de entrevistas de televisión y programas de radio, ha difundido la experiencia y resaltado la necesidad de la educación ambiental con la finalidad de incrementar la conciencia del colectivo sobre problemas ambientales que afectan a la Península de Paria.

La creación de una red de organizaciones e iniciativas que promueven educación ambiental formal y no formal, a nivel de los gobiernos locales y organizaciones comunitarias en los Municipios involucrados, ha promovido una sinergia entre comunidades, ONGs y el Estado, como base para la búsqueda de soluciones ambientales y el desarrollo de planes de reforestación de cuencas.



Vivero comunitario



Cantero con hortalizas



Conformación de la Red Ambiental

