

Ecominga amazónica
Ecodesarrollo comunitario
y salud ambiental
en Bolivia

Estudios de casos

Universidad Autónoma “Gabriel René Moreno”
Universidad Autónoma “José Ballivián”
Universidad Amazónica de Pando
Université du Québec à Montréal



Referencia

Lafitte, J. y Brière, L. (Dir.: Sauvé, L. y Orellana, I.). (2014). *Estudios de casos en el marco del Programa de formación de líderes en ecodesarrollo comunitario y salud ambiental. Proyecto Ecominga Amazónica*. [Recopilación didáctica de estudios de casos]. Montréal: Les Publications du Centr'ERE.



Universidad Autónoma " Gabriel René Moreno ". Santa Cruz - Bolivia.
Universidad Autónoma " José Ballivián ". Trinidad, Beni - Bolivia.
Universidad Amazónica de Pando. Pando - Bolivia.
Université du Québec à Montréal. Québec - Canada.

Les Publications du Centr'ERE
Centro de investigación en educación y formación ambiental y ecociudadanía
Université du Québec à Montréal
ISBN 978-2-924367-09-4

Este material ha sido producido en el marco del proyecto
Ecodesarrollo comunitario y salud ambiental en Bolivia.
www.ecominga.uqam.ca

Financiamiento:

Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional (ACDI)
Programa de asociaciones interuniversitarias en cooperación y desarrollo (PPUCD)
de la Asociación de Colegios y Universidades del Canadá (AUCC).

Estudios de casos
en el marco del
Programa de formación de líderes
en ecodesarrollo comunitario y salud ambiental

Proyecto Ecominga Amazónica

Coordinación de la edición:
Jérôme Lafitte y Laurence Brière
Colaboración: Frida Villarreal
Centro de investigación en educación y formación ambiental y ecociudadanía
Université du Québec à Montréal

Dirección:
Lucie Sauvé
Isabel Orellana
Centro de investigación en educación y formación ambiental y ecociudadanía
Université du Québec à Montréal

Con la colaboración de
Aura Teresa Barba
Jorge Espinoza y Paola Parra
Universidad Autónoma “Gabriel René Moreno”
Nancy Córdova
Universidad Autónoma “José Ballivián”
Guillermo Rioja y Carmen Párraga
Universidad Amazónica de Pando

2014

ÍNDICE

Introducción

1. EL ESTUDIO DE CASOS COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA

1.1. El método de casos

1.2. El diagnóstico y la toma de decisiones en el centro del método de casos

1.3. Algunas sugerencias pedagógicas

2. LA ARQUITECTURA DEL REPERTORIO

2.1. Presentación del repertorio de casos

2.2. Reagrupamientos temáticos

2.3. Comentarios generales

3. LOS ESTUDIOS DE CASOS

3.1. Resúmenes y potencialidades pedagógicas de los estudios de casos

3.2. El corpus de estudios de casos

Nº1: *La práctica de gestión de agua de la organización no gubernamental Hoya Amazónica en San Ignacio de Mojos*. Rolando Labraña, Université de Moncton.

Nº2: *La empresa ecoturística Mapajo*. Jorge Azad, Universidad Amazónica de Pando.

Nº3: *Comunidades indígenas de Tierras Comunitarias de Origen (TCO) Guarayos: la gestión forestal comunal*. Ángel N. Montalvo Barba, Universidad Autónoma "Gabriel René Moreno".

Nº4: *Centro campesino San Isidro*. Ángel N. Montalvo Barba, Universidad Autónoma "Gabriel René Moreno".

Nº5: *Campaña de lavados de manos "Manos limpias"*. Carmen Párraga Ibáñez, Universidad Amazónica de Pando.

Nº6: *Protagonistas de su desarrollo. La experiencia de los pueblos indígenas del Beni*. Leida Cuellar Isita, Cobija, Universidad Amazónica de Pando

Nº7: *La Piscicultura rural a pequeña escala en Moxos en Beni*. Jorge Azad, Universidad Amazónica de Pando.

Nº8: *Ecoturismo comunitario*. Carlos Roger Yepez Senzano, Universidad Autónoma "Gabriel René Moreno".

Nº9: *Experiencia exitosa en plantaciones de naranjas combinando otros cultivos con la característica de sistemas agroforestales sucesionales*. Leida Cuellar Isita, Cobija, Universidad Amazónica de Pando.

Nº10: *Bosque de los niños*. Carmen Párraga Ibáñez, Universidad Amazónica de Pando.

N°11: *Mujeres promotoras de la agricultura urbana en barrios*. Dabeiba Cordero Becerra, Universidad Amazónica de Pando.

N°12: *Desarrollo agropecuario en la comunidad Ibiato, Municipio de Trinidad*. Mercedes Villavicencio, Universidad Autónoma del Beni “José Ballivian”.

N°13: *Producción y comercialización de carne de pacú en la comunidad “Buen Jesús” Municipio San Andres*. Faris Molina El Hage, Universidad Autónoma del Beni “José Ballivian”.

N°14: *Agua, elemento esencial para la vida y el desarrollo integral*. Yerson Salvador Ibarra, Universidad Autónoma “Gabriel René Moreno».

N°15: *Unidades productivas de piscicultura del Pacú en comunidades campesinas e indígenas del Municipio de San Andres*. Grégorio Silva Diaz, Universidad Autónoma del Beni “José Ballivian”.

N°16: *Recolección y comercialización de la castaña*. Feliciano Nauro Viri, Universidad Amazónica de Pando

N°17: *Formación de docentes en educación ambiental en San Ignacio de Moxos (SIM)*. Aura Teresa Barba, Juan Pablo Sanzetenea, Jorge Espinoza y Paola Parra, Universidad Autónoma. “Gabriel René Moreno”.

N°18: *Proyecto de Acción Climática Noel Kempff Mercado*. Jesús Yepez Chinchilla, Universidad Autónoma del Beni “José Ballivian”.

N°19: *Los impactos de la carretera interoceánica en la Amazonía sudoccidental*. Guillermo Rioja Ballivián, Universidad Amazónica de Pando.

N°20: *Creando el primer ecobarrio de Chile*. Dabeiba Cordero Becerra, Universidad Amazónica de Pando.

N°21: *Programa de prevención integral de la marginalidad en la población urbana infanto-juvenil en alto riesgo*. Jesús Yepez Chinchilla, Universidad Autónoma del Beni “José Ballivian”.

N°22: *Mortalidad infantil provocada por la alta incidencia de las enfermedades infecciosas de transmisión hídrica*. Municipio Los Naranjos, Provincia Obispo Santistevan. Wilma Mérida y Marioli Castro, Universidad Autónoma “Gabriel René Moreno”.

N°23: *Comité de gestion y pequeñas iniciativas productivas: la experiencia de los pueblos indígenas del Beni*. Nancy Córdova, Universidad Autónoma del Beni “José Ballivian”.

N°24: *Fortaleciendo el bienestar familiar y comunitario a través de redes locales de Salud*. Nelvy Robledo, Equipo De Beni, Universidad Autónoma del Beni “José Ballivian”

N°25: *Proyecto Educativo Saneamiento Básico (PRESBU)*. Equipo de Santa Cruz, Universidad Autónoma “Gabriel René Moreno”.

N°26: *Incremento de la producción y la productividad de leche en la provincia Marbán*. Equipo de Beni, Universidad Autónoma del Beni “José Ballivian”.

REFERENCIAS

SUGERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

INTRODUCCIÓN

Esta compilación de estudios de casos ha sido realizada en el marco del proyecto *Ecominga Amazónica - Ecodesarrollo comunitario y salud ambiental en Bolivia*¹, que asocia la Universidad Autónoma “Gabriel René Moreno”, la Universidad Autónoma del Beni “José Ballivián”, la Universidad Amazónica de Pando y la Université du Québec à Montréal.

Este proyecto tiene por objetivo contribuir al ecodesarrollo de tres regiones bolivianas situadas en la “Amazonía legal”, a través de la formación de líderes comunitarios de las Organizaciones territoriales de base (OTB), lugar de ejercicio de la participación popular en el gobierno local. Se concibe y se implementa a tal efecto un programa de formación en ecodesarrollo comunitario en cada una de las tres universidades bolivianas participantes, en una perspectiva de fortalecimiento institucional, permitiendo que las universidades respondan mejor a las necesidades de las poblaciones desfavorecidas.

En el programa de formación *Ecominga amazónica*, los líderes comunitarios son considerados como agentes de cambio social. Poniendo a contribución sus talentos, sus capacidades, su imaginario y creatividad, se les invita a participar en la búsqueda de soluciones a los graves problemas socio-ecológicos que afectan a la mayoría de la población boliviana.

En el marco de esta formación se explora, según un enfoque teórico-práctico (praxis), la propuesta del ecodesarrollo comunitario: un tipo de desarrollo implementado por las comunidades mismas a partir de sus necesidades y aspiraciones, teniendo en cuenta sus particularidades socioculturales y las características biorregionales de sus territorios, que promueva un desarrollo económico respetuoso, ecológicamente prudente en cuanto a la explotación de los recursos naturales, y preocupado por la equidad social.

La formación aborda particularmente las situaciones críticas relacionadas con la salud ambiental, es decir, con los problemas de salud humana vinculados con la salud de los ecosistemas. La salud ambiental es enfocada simultáneamente como una condición y como un logro del ecodesarrollo. Entre las situaciones problemáticas de salud ambiental, se pone énfasis en aquellas que están relacionadas con la nutrición y el agua, especialmente en lo que se refiere al acceso y a la calidad del agua (causantes, entre otras cosas, de un incremento de las enfermedades hídricas) y a la malnutrición (como consecuencia de la falta de seguridad alimentaria), que afectan particularmente a poblaciones marginales.

Este programa de formación, así como el proyecto *Ecominga amazónica* en el cual se enmarca, propone una visión del ecodesarrollo basada en un enfoque holístico e integrador de las diferentes dimensiones de las realidades socioecológicas, estableciendo vínculos estrechos entre salud, seguridad alimentaria, manejo apropiado del agua, calidad del medio ambiente, desarrollo de una economía solidaria, de la participación popular y de relaciones de equidad.

La estructura del programa consiste en diez áreas temáticas interrelacionadas a través de las cuales se espera que el líder construya un conjunto de competencias:

¹ <http://www.ecominga.uqam.ca/>

- 1) Ecodesarrollo comunitario
- 2) Saberes ambientales y ecogestión
- 3) Salud ambiental y educación para la salud ambiental
- 4) Economía solidaria
- 5) Equidad socio-ecológica
- 6) Interculturalidad y pueblos originarios
- 7) Ecoliderazgo, movilización social y acción comunitaria
- 8) Educación ambiental popular y comunitaria
- 9) Educación para la democracia y la gobernanza local
- 10) Gestión comunitaria de proyectos

Estos módulos se encuentran en el sitio siguiente: www.ecominga.uqam.ca: ***Programa de formación de líderes en ecodesarrollo comunitario y salud ambiental.***

Al poner énfasis en un aprendizaje interactivo y arraigado en las realidades, se adoptan en este programa los principales enfoques pedagógicos siguientes: el estudio de casos, la pedagogía de proyectos y de terreno y la comunidad de aprendizaje.

El presente documento reúne los estudios de casos que han elaborado los participantes de las tres universidades que colaboraron en el proyecto ***Ecominga amazónica***. Estos casos pueden servir como material pedagógico en diversos contextos formales o no formales de formación académica o profesional en el campo del ecodesarrollo comunitario.

1. EL ESTUDIO DE CASOS COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA

1.1. Del estudio de casos al método de casos

El estudio de casos corresponde a una metodología de investigación que permite abordar desde más cerca realidades específicas en sus contextos particulares. Pero también, el estudio de casos puede ser utilizado como una estrategia pedagógica: se habla entonces del método de casos.

Como metodología de investigación, el estudio de casos consiste en un modo de recopilar datos sobre un fenómeno, una situación, una práctica específica, etc. (por ejemplo, iniciativas de ecodesarrollo) favoreciendo la observación de las interacciones entre los diversos componentes y factores que constituyen esta realidad: se trata de captar y comprender su complejidad y la riqueza de las situaciones sociales (ecosociales) y las dinámicas, identificando el sentido que tiene para las personas y los grupos que son parte de esta realidad. Se trata de hacer una suerte de retrato detallado y lo más completo y profundo posible de la situación, que incluye descripciones, caracterizaciones, explicaciones, interpretaciones, significaciones, etc. Es preferible construir este retrato conjuntamente con los actores de la situación estudiada, a través de un enfoque etnográfico y colaborativo: ello permite evidenciar dinámicas e interacciones u otros aspectos que contribuyan a definir la situación y a sistematizar elementos (conceptos, teorías) que pueden ser transferibles a contextos semejantes.²

En el marco del programa de formación ofrecido en el proyecto *Ecominga amazónica*, el estudio de casos es utilizado como estrategia de enseñanza-aprendizaje: se trata del “método de casos”.

El método de casos es un modo de enseñanza en el que los alumnos aprenden sobre la base de experiencias y situaciones de la vida real, permitiéndoles así construir su propio aprendizaje en un contexto que los aproxima a su entorno. Este método se basa en la participación activa y en procesos colaborativos y democráticos de discusión de la situación reflejada en el caso (*Educación Superior para el siglo XXI*, 2001).

Un caso representa situaciones complejas de la vida real planteadas de forma narrativa, a partir de datos que resultan ser esenciales para el proceso de análisis. Constituyen una buena oportunidad para que los estudiantes pongan en práctica habilidades que son también requeridas en la vida real, por ejemplo: observación, escucha, diagnóstico, toma de decisiones y participación en procesos grupales orientados a la colaboración (*Educación Superior para el siglo XXI*, 2001).

El caso se propone a un grupo-clase para que individual y colectivamente lo sometan al análisis y a la toma de decisiones. Al utilizar el método de casos se pretende que los alumnos estudien la situación, definan los problemas, lleguen a sus propias conclusiones sobre las acciones que habría que emprender, contrasten ideas, las defiendan y las reelaboren con nuevas aportaciones (Universidad Politécnica de Valencia, 2006).

² Este párrafo resume algunas ideas claves de los textos de Routio (2007), Arzaluz Solano (2005), Stake (1998a, 1998b.) y González (1997).

Los casos trabajados en el proyecto *Ecominga amazónica* corresponden a diversas prácticas que invitan a reflexionar sobre el concepto y las estrategias del ecodesarrollo. Se buscó incluir por lo menos los aspectos siguientes:

- el lugar en donde se desarrolla el caso (localidad, región);
- el contexto en el que se inserta (incluyendo preferiblemente la perspectiva histórica);
- los problemas, necesidades o intenciones de cambio (ambientales, sociales, de salud, culturales, económicos, educativos, etc.) a los cuales intenta responder la práctica que constituye el caso en estudio;
- los diversos actores sociales y destinatarios implicados en la práctica y el tipo de implicación de cada uno;
- la(s) meta(s) y los objetivos;
- el proceso y las actividades que forman parte de la práctica.

1.2. El diagnóstico y la toma de decisiones: objetivos de formación por el método de casos

El método de casos ayuda a fortalecer particularmente dos tipos de competencias complementarias en relación con las situaciones ambientales (o socio-ecológicas):

1) realizar un diagnóstico acerca de una situación; 2) tomar una decisión apropiada.

Para favorecer el ejercicio del diagnóstico de una situación ambiental, el caso debe presentar la información más completa posible, permitiendo una comprensión global de esta situación. La información debe ser bien contextualizada y auténtica, es decir, enraizada en las realidades del terreno y en la vida de la comunidad o región.

Para promover la toma de decisiones apropiadas, la situación debe ser claramente explicitada y fácilmente comprensible para los estudiantes o participantes. Es importante mostrar la complejidad del problema y poner de relieve los desafíos de la decisión. La mayoría de las veces, un estudio de caso combina varios problemas. Las causas y los efectos de estos problemas son diferentes, a menudo vinculados con diferentes áreas del conocimiento. Para resolver problemas complejos se necesita considerar un conjunto de soluciones complementarias.

1.3. Algunas sugerencias pedagógicas

Uno de los primeros logros u objetivos que se persigue en el aprendizaje mediante casos, que constituye uno de los aspectos por evaluar, es fomentar el pensamiento crítico (Díaz Barriga, Frida, 2005).

Tanto para el diagnóstico como la toma de decisiones, parece esencial adoptar una perspectiva crítica. Se puede, por ejemplo, cuestionar la presencia o ausencia de informaciones claves y la validez de éstas. En un primer momento, los participantes pueden discutir las informaciones del caso y compartir sus puntos de vista sobre las situaciones ambientales en cuestión. En un segundo paso, estas informaciones pueden ser complementadas con un trabajo de investigación documentaria, a través de entrevistas u observaciones realizadas en la vida real del terreno.

En general, las actividades siguientes – individuales y colectivas (en grupos pequeños o en gran grupo) – pueden guiar la utilización pedagógica de los casos:

- *Identificar los principales temas socioecológicos que se encuentran en el caso estudiado (desarrollo, alimentación, agua, salud, medio ambiente, legislación, democracia, etc.);*
- *Buscar informaciones sobre los problemas o necesidades a los cuales la situación o práctica identificada se propone responder; documentarlos (recortes de prensa, artículos, volantes, videos, etc.);*
- *Analizar y discutir sobre los orígenes y causas de la problemática;*
- *Caracterizar los diversos actores concernidos (campos de intervención, intereses, acciones, etc.);*
- *Analizar las representaciones o percepciones de la situación por parte de los diferentes tipos de actores;*
- *Identificar y analizar los valores o percepciones de la situación por parte de los diferentes actores del caso;*
- *Discutir sobre los valores que convendría privilegiar;*
- *Identificar y caracterizar los principales enfoques que se adoptan para resolver el problema o para desarrollar la práctica estudiada;*
- *Hacer un análisis crítico de estos enfoques y estrategias: pertinencia en función de los objetivos, de las necesidades, de los problemas que se busca resolver;*
- *Explorar, analizar y discutir sobre el tipo de participación de los miembros de la(s) comunidad(es) concernida(s) por la práctica estudiada;*
- *Explorar, analizar y discutir los enfoques y actividades que sería apropiado integrar a esta práctica para responder más adecuadamente a los objetivos, a las necesidades identificadas y a los problemas que se busca resolver;*
- *Identificar otras prácticas que podrían desarrollarse para hacer frente a los problemas y necesidades que esta práctica en estudio se propone responder;*
- *Identificar, analizar y discutir sobre las eventuales controversias, dificultades y obstáculos que la implementación de la práctica estudiada encontró o podría encontrar tal como está planteada;*
- *Identificar soluciones a esas dificultades y obstáculos.*

Por último, es conveniente establecer un vínculo entre la situación planteada en cada caso y las realidades de su propia región o comunidad, a fin de aprender de ella y transferir los aprendizajes en la acción local o regional:

- *Identificar las problemáticas y necesidades de desarrollo y de salud ambiental en su región, semejantes a las del caso estudiado;*
- *Investigar para identificar (si existe) un proyecto o experiencia semejante en su región; describirlo, identificar divergencias y convergencias;*
- *Realizar el esbozo de un proyecto de codesarrollo comunitario para su región que permita contribuir a resolver esas problemáticas o responder a esas necesidades;*
- *Etc.*

2. LA ARQUITECTURA DEL REPERTORIO

2.1. Presentación del repertorio de casos

El repertorio está constituido por 26 casos que han sido elaborados por diferentes colaboradores del proyecto *Ecominga amazónica*, miembros de los equipos académicos de las tres universidades copartícipes. Algunos casos han sido enriquecidos por la experiencia concreta de los autores en las situaciones presentadas. Otros han sido construidos principalmente a partir de una investigación documental. Por otra parte, si bien ciertos casos son objetos de análisis más o menos profundos, otros se limitan a esbozar una situación.

Presentamos aquí los 26 casos, tal como han sido desarrollados por los autores (sin revisión editorial), con sus aportes y sus límites.

Los estudios de casos se refieren a uno u otro de los diez módulos de formación asociados con el programa de formación en ecodesarrollo y salud ambiental. La mayoría de los estudios interpelan aspectos relativos a diferentes módulos.

Algunas temáticas son más frecuentemente cubiertas que otras: la construcción y el intercambio de saberes ambientales que favorecen la ecogestión de los recursos, el proceso de gestión de proyectos, la dimensión educativa de la experiencia presentada y el papel jugado por los ecolíderes en la movilización de los actores implicados. Numerosos estudios abordan directa o indirectamente la temática de los pueblos originarios, la participación de las comunidades concernidas o la problemática de la autonomía de las comunidades. En relación particularmente con el uso de energías y recursos renovables. Otros temas frecuentes son los de la salud ambiental, de la autonomía económica y alimentaria y del papel de las mujeres en el refuerzo de una autonomía al servicio de un ecodesarrollo comunitario.

2.2. Reagrupamientos temáticos

Los estudios de casos han sido clasificados por temas: ver Cuadro n° 1.

Cada estudio de casos se encuentra numerado y asociado a uno o varios módulos de formación. Los módulos de formación n° 1 (*Ecodesarrollo comunitario*), n° 7 (*Ecoliderazgo, movilización social y acción comunitaria*) y n° 10 (*Gestión comunitaria de proyectos*) son transversales y pueden por lo tanto ser asociados con todos los módulos. Esta asociación no es entonces sistemáticamente señalada.

Se indica igualmente el territorio geográfico correspondiente a cada estudio de casos.

Se proporcionan a continuación las informaciones clave que permiten comprender mejor el cuadro.

Leyenda:

□ **Columna “Temáticas”:** Se indican las temáticas que reagrupan algunos estudios de casos.

□ **Columna “Nº”:** Los números indican cada uno de los 26 estudios de casos.

□ **Columna “Módulos”:** Los números asociados con “M” se relacionan con los módulos principalmente concernidos por el caso en cuestión (ver los números de los módulos más abajo)

Los módulos indicados entre paréntesis pueden también relacionarse con el estudio de casos.

Cuando los números de los estudios de casos, los módulos o las regiones asociadas están en *cursivas grises*, significa que el lazo con el módulo no es explícito pero que podría ser explorado.

- 1) Ecodesarrollo comunitario
- 2) Saberes ambientales y ecogestión
- 3) Salud ambiental y educación para la salud ambiental
- 4) Economía solidaria
- 5) Equidad socio-ecológica

- 6) Interculturalidad y pueblos originarios
- 7) Ecoliderazgo, movilización social y acción comunitaria
- 8) Educación popular y comunitaria
- 9) Educación para la democracia y la gobernanza local
- 10) Gestión comunitaria de proyectos

□ **Columna “Territorio geográfico”:**

TRB = Territorio regional boliviano – Departamento correspondiente

TRF = Territorio fronterizo (entre paréntesis, el o los países fronterizos)

P = Perú / **C** = Chile / **Br** = Brasil / **Bo** = Bolivia

Cuadro 1. Categorización temática de los estudios de casos

Temáticas	N°	Principales módulos concernidos	Territorios geográficos
Estudios de casos relacionados con la piscicultura	7	M1 M2 M4 M5 M6 M10	TRB – Beni
	13	M4 y M6	TRB – Beni
	15	M4 (M6) (M7)	TRB – Beni
Estudios de casos relacionados con una situación urbana	4	<i>M8</i>	<i>TRB</i> – <i>Chuquisaca</i>
	11	Todos los módulos (M4) (M8) (M10)	P
	20	M2 M1 (M8)	C
	21	M3 y M4 (M5) (M7) (M9)	TRB – Beni
Estudios de casos relacionados con la problemática de la vía de comunicación transamazónica	19	Todos los módulos (M9)	TRF (Br et P + Bo por los impactos)
Estudios de casos centrados en el ecoturismo	2	Todos los módulos	TRB – La Paz y Beni
	8	M1 M2 M3 M4 M8 M9	TRB – Santa Cruz
	18	<i>M2 (M4) (M6) (M10)</i>	<i>TRB</i> – <i>Santa Cruz</i>
Estudios de casos centrados en la educación , principalmente de los jóvenes	4	M8	TRB – Chuquisaca
	5	M3	TRB – Pando
	10	M2 (Todos los módulos)	TRB – Pando + experiencias de P y B
	17	M8 (M2)	TRB – Beni
	21	M3 M4 (M5) (M7) (M9)	TRB – Beni
	24	M3 (M9) (M5)	TRB – Beni
	25	M3	TRB – La Paz
Estudios de casos centrados en actividades ganaderas	12	M1 y M4 (M3) (M6) (M7)	TRB – Beni
Estudios de casos relacionados con la problemática de la nutrición	7	M1 M2 M4 M5 M6 M10	TRB – Beni
	9	M2 M3 M4	TRB – La Paz
	11	Todos los módulos (M4) (M8) (M10)	P

	12	M1 M4 (M3) (M6) (M7)	TRB – Beni
	15	M4 (M6) (M7)	TRB – Beni
	25	<i>M3</i>	<i>TRB</i> – La Paz
	21	<i>M3 M4 (M5) (M7) (M9)</i>	<i>TRB</i> – Beni
	26	<i>M2 M3 M4</i>	<i>TRB</i> – Beni
Estudios de casos centrados en prácticas agroforestales	9	M2 M3 M4	TRB – La Paz
	16	M4	TRB – Pando
	26	M2 M3 M4	TRB – Beni
	3	<i>M6 M9 M5</i>	<i>TRB</i> – Santa Cruz
	6	<i>M1 M6 M5</i>	<i>TRB</i> – Beni
Estudios de casos centrados en la problemática del agua	1	Todos los módulos	TRB – Beni
	5	<i>M3</i>	<i>TRB</i> – Pando
	14	M2 M3 (M7) (M10)	TRB – Santa Cruz
	22	M3 (M6)	TRB – Santa Cruz
	24	<i>M3 (M9) (M5)</i>	<i>TRB</i> – Beni
	25	<i>M3</i>	<i>TRB</i> – La Paz
Estudios de casos centrados o relacionados con la problemática de la protección de la biodiversidad	18	M2 (M4) (M6) (M10)	TRB – Santa Cruz
	2	<i>Todos los módulos</i>	<i>TRB</i> – La Paz y Beni
	7	<i>M1 M2 M4 M5 M6 M10</i>	<i>TRB</i> – Beni
	8	<i>M1 M2 M3 M4 M8 M9</i>	<i>TRB</i> – Santa Cruz
	9	<i>M2 M3 M4</i>	<i>TRB</i> – La Paz
	10	<i>M2 (Todos los módulos)</i>	<i>TRB</i> – Pando + experiencias de P y Br
	20	<i>M1 M2 (M8)</i>	C
Estudios de casos centrados en la problemática de los derechos de los pueblos originarios	3	M6 M9 M5	TRB – Santa Cruz
	6	M1 M6 M5	TRB – Beni
	18	<i>M2 (M4) (M6) (M10)</i>	<i>TRB</i> – Santa Cruz
	19	<i>Todos los módulos (M9)</i>	<i>TRF</i> (Br et P + Bo por los impactos)
	23	M6 M1	TRB – Beni y Pando

2.3. Comentarios generales

Los estudios de casos están principalmente situados en el territorio regional boliviano del departamento del Beni. Los otros estudios de casos corresponden a los departamentos de La Paz, de Pando, de Santa Cruz y de Chuquisaca. Un estudio de casos (n° 23) se realiza en tres sitios distintos situados en dos departamentos. Dos estudios de casos están localizados al exterior de Bolivia, en el Perú (n° 11) y en Chile (n° 20). Un estudio de casos (n° 19) es transfronterizo entre Brasil y Perú, mientras Bolivia está implicada indirectamente por los impactos ambientales del proyecto descrito. De manera general, los territorios concernidos por los estudios de casos incluyen a menudo territorios de los pueblos originarios que comprenden varios departamentos.

Una de las características de las biorregiones con sus componentes ecosistémicos, históricos y culturales es la de “sobrepasar” las fronteras y los límites geo-políticos generalmente admitidos. Lo mismo ocurre con las problemáticas ambientales. Estas “transgresiones” de las fronteras territoriales formales ocasionan problemas institucionales en la implementación de los proyectos por los actores concernidos. El “desbordamiento” de las fronteras por las problemáticas ambientales puede, al mismo tiempo, ofrecer a las redes de actores interesantes oportunidades de proyectos y de intercambios, que serían a menudo más limitadas dentro de un contexto exclusivamente nacional. La identificación de la escala de intervención territorial de cada uno de los actores implicados puede ser objeto de un ejercicio esclarecedor en ese sentido.

Sólo algunos estudios de casos (n°1, n°12 y n°22 especialmente) presentan descripciones biogeográficas y biorregionales, a veces con detalles geohistóricos. Esas informaciones permiten considerar el proyecto de ecodesarrollo y la biorregión correspondiente dentro de una perspectiva histórica y geográfica esencial y coherente con el concepto de ecodesarrollo.

Una de las importantes pistas de utilización pedagógica del conjunto de estudios de casos es la de adoptar un enfoque crítico. Se podría, por ejemplo, cuestionar la coherencia entre la meta del “desarrollo sostenible” y la del ecodesarrollo. En cuanto a los valores asociados a los proyectos estudiados, una de las actividades posibles podría ser la de verificar si los valores subyacentes en los proyectos están explicitados por los actores y la de identificar estos valores cuando ellos estén ausentes. Se podría también abordar la dimensión intercultural de la situación por medio de actividades apropiadas que inviten a profundizar este aspecto de los casos estudiados.

3. LOS ESTUDIOS DE CASOS

3.1. Resúmenes y potencialidad pedagógica de los casos

Nº1. La práctica de gestión de agua de la organización no gubernamental Hoya Amazónica en San Ignacio de Mojos

Rolando Labraña, Université de Moncton

Resumen

El estudio de caso presenta una práctica de gestión de agua puesta en marcha por la organización no gubernamental (ONG) *Hoyam Mojos*. Esta práctica pretende desarrollar un plan estratégico de gestión de agua de consumo en vías de mejorar la calidad de vida de los habitantes de las regiones urbana y rural de San Ignacio de Mojos. La organización de los actores y el diagnóstico de la situación son decisivos con vistas a la elaboración de una propuesta de gestión de agua de consumo.

Potencialidad pedagógica

Se trata de un estudio de caso modelo, con numerosas informaciones que permiten discutir sobre el diagnóstico y la toma de decisión. Diversos ángulos de estudio pueden ser adoptados: por ejemplo, los problemas tales como el análisis del agua, la puesta en marcha de la gestión del agua, la inclusión de prácticas comunitarias indígenas, rurales, urbanas etc. Los detalles concernientes a los actores y la bioregión en sus dimensiones socioecológicas y culturales facilitan la reflexión sobre la constitución de redes de actores que sobrepasan el nivel local para apoyar el proyecto de ecodesarrollo comunitario.

Nº2. La empresa ecoturística Mapajo

Jorge Azad, Universidad Amazónica de Pando

Resumen

El estudio de caso presenta una experiencia de desarrollo comunitario de siete comunidades indígenas ubicadas en el área protegida Pilon Lajas de los Departamentos de La Paz y del Beni, una de las regiones tropicales más hermosas y de mayor biodiversidad de Bolivia. Después de un largo proceso de diagnóstico y planificación, las comunidades indígenas decidieron conformar una empresa de ecoturismo para aprovechar el creciente flujo de turistas a la región, la cual inició sus actividades en el año 1999.

Potencialidad pedagógica

Este estudio de caso presenta un gran potencial de actividades de discusión, especialmente para la exploración de soluciones o la toma de decisiones. Por ejemplo, se pueden tomar en cuenta los desafíos que identifica el estudio de caso en la parte 1.9. Varias actividades son posibles en relación con la participación de las mujeres en el proyecto: identificación de sus roles, reflexión

sobre los efectos socioecológicos y político-culturales en el fortalecimiento de esos roles, juegos de roles adaptados a otro contexto tomando en cuenta las informaciones y situaciones contenidas en este estudio de caso. Igualmente, la temática de la biodiversidad podría ser documentada y discutida.

N°3. Comunidades indígenas de Tierras Comunitarias de Origen (TCO) Guarayos: la gestión forestal comunal

Ángel N. Montalvo Barba, Universidad Autónoma “Gabriel René Moreno”

Resumen

El estudio de caso presenta la situación de Comunidades indígenas de TCO frente al problema de los derechos de las comunidades indígenas. Durante la última década en Bolivia, las reformas de la tenencia de la tierra y de los bosques han introducido importantes cambios, en particular en las tierras bajas, es decir en el oriente del país. Las consecuencias tocan los derechos de propiedad y los derechos forestales de los actores locales, específicamente los derechos exclusivos de acceso a bosques concedidos a las comunidades indígenas y campesinas, abriendo la posibilidad para una gestión comunitaria de los recursos, enfatizando la propiedad comunal y la gestión colectiva para el manejo del bosque.

Potencialidad pedagógica

Este estudio de caso está centrado en el tema de los derechos. Permite reflexionar y discutir sobre la toma de decisiones que implica la resolución de problemas complejos. El estudio invita a relacionar estos problemas con la noción del bien común, que es el tema central del caso. La reflexión sobre los derechos de propiedad y los derechos de uso de los recursos naturales podría transferirse a otros casos, por ejemplo los casos N° 6 y N° 19.

N°4. Centro campesino San Isidro

Ángel N. Montalvo Barba, Universidad Autónoma «Gabriel René Moreno»

Resumen

El estudio de caso presenta la situación del Centro campesino San Isidro que desarrolla sus actividades con adolescentes que provienen de familias campesinas muy pobres. Estos adolescentes se encuentran en posición y situación de desventaja económica y social en relación a sus pares que viven y tienen acceso a una formación educativa en la ciudad. De forma intermitente, se producen migraciones rurales hacia las zonas urbanas, que son polos de desarrollo, en la búsqueda de mejorar las condiciones de vida para ellos y sus familias. El Centro campesino ofrece a estos adolescentes una formación en técnicas agrícolas que se inscriben sobretudo en el ecodesarrollo comunitario. Esta formación apoya al desarrollo individual y social de estos jóvenes con el fin de ayudarles a una futura integración en la sociedad y lograr un camino alternativo a la marginación y la discriminación.

Potencialidad pedagógica

Este estudio de caso toca varias temáticas (urbana y migratoria, agrícola, alimentaria, económica) y ofrece diversas posibilidades de actividades. Se puede hacer un diagrama de la posición de los actores según el rol y grado en que ellos ejercen su tarea principal; se puede sugerir otros actores (completando la red de colaboradores) para reforzar el alcance de los objetivos. También se puede analizar este caso con una perspectiva de diagnóstico; se trataría de caracterizar y analizar la situación para comprender en profundidad la falta de servicios para estas comunidades o específicamente para los adolescentes. El proceso de toma de decisiones puede ser igualmente estudiado si se identifican los diferentes momentos y etapas del proceso. En fin, el estudio de caso permite efectuar una reflexión sobre el lazo inter generacional.

Nº5. Campaña de lavado de manos “Manos limpias”

Carmen Párraga Ibáñez, Universidad Amazónica de Pando

Resumen

El estudio de caso presenta una experiencia demostrativa de “lavado de manos” en el sector educativo. En el marco de la campaña a nivel nacional de “Lavados de manos” que surgió en el Foro Nacional del Agua, el proyecto implicó varias comunidades que asumieron el reto de implementar una experiencia demostrativa de “lavado de manos” en el sector educativo. El objetivo era la prevención y disminución de enfermedades de origen hídrico en los niños escolares. En la ciudad de Cobija, departamento de Pando, este proyecto se desarrolla en dos unidades educativas para niños y niñas que cursan el 1º, 2º y 3º ciclo del nivel primario y estudiantes de secundaria.

Potencialidad pedagógica

En este estudio de caso, se pueden desarrollar diversas actividades relacionadas con las diferentes fases del proyecto. Se pueden proponer actividades de diagnóstico de problemáticas socioecológicas ligadas al tema principal y también actividades pedagógicas que invitan a la reflexión sobre estas problemáticas. Partiendo de las dificultades que el proyecto encontró, es posible iniciar una reflexión crítica sobre la elección pedagógica adoptada.

Nº6. Protagonistas de su desarrollo. La experiencia de los pueblos indígenas del Beni

Leida Cuellar Isita, Cobija, Universidad Amazónica de Pando

Resumen

El estudio de caso presenta el proyecto de intervención desarrollado en las Tierras Comunitarias de Origen (TCO). El objetivo general es apoyar y complementar esfuerzos para mejorar la calidad de vida de los pueblos indígenas del Beni mediante la conservación, manejo y aprovechamiento sostenible del “capital natural” de sus territorios, el respeto de sus derechos colectivos y propietarios y la revitalización de sus culturas.

Potencialidad pedagógica

A partir de las informaciones sobre los actores del proyecto, se puede proponer un análisis de las relaciones entre ellos según el rol y la función de cada uno. Las actividades sobre estos aspectos pueden ayudar a comprender mejor la situación, a hacer un diagnóstico apropiado y a verificar la pertinencia del proyecto. Los mapas que describen las TCO son accesibles en línea y pueden ayudar a clarificar la actividad. Para esto, el siguiente sitio Web gubernamental ofrece recursos cartográficos: <http://www.igmbolivia.gob.bo/>

Nº7. La Piscicultura rural a pequeña escala en Moxos en Beni

Jorge Azad, Universidad Amazónica de Pando

Resumen

El estudio de caso presenta la experiencia de desarrollo comunitario de 22 comunidades asentadas en dos territorios indígenas del Beni. A partir de los primeros años de la década de los 90, las comunidades se dedicaron a la actividad de la piscicultura rural a pequeña escala con el apoyo de la organización no gubernamental Centro de Estudios de la Hoya Amazónica (HOYAM) y su coparte española Centro de Estudios Amazónicos (CEAM).

Potencialidad pedagógica

La dimensión crítica está presente en este estudio de caso a través de la identificación de los obstáculos, problemas y desafíos que el proyecto debe enfrentar. Diversas actividades pedagógicas pueden ser asociadas a este análisis crítica, por ejemplo para formular un diagnóstico o bien para analizar la toma de decisión.

Nº8. Ecoturismo comunitario

Carlos Roger Yopez Senzano, Universidad Autónoma “Gabriel René Moreno”

Resumen

El estudio de caso presenta un proyecto que tuvo como objetivo mejorar las condiciones de sustentabilidad y sostenibilidad del Área Protegida Departamental y Monumento Natural Espejillos. Para ello, el proyecto busca complementar un circuito ecoturístico comunitario en el Área y fortalecer las competencias empresariales personales de los comuneros para que ellos oferten productos y servicios ecoturísticos. Por otra parte, se apoya la implementación de un programa de sensibilización ambiental. Finalmente, el proyecto intenta implementar un programa de promoción ecoturístico con un enfoque educativo.

Potencialidad pedagógica

La presentación de los actores permite abrir pistas de reflexión sobre las relaciones entre ellos y sus roles en el proyecto. De manera complementaria, actividades de juego de roles o de simulación podrían permitir abordar la relación indígena-turista.

Nº9. Experiencia exitosa en plantaciones de naranjas, combinando otros cultivos con la característica de sistemas agroforestales sucesionales

Leida Cuellar Isita, Cobija, Universidad Amazónica de Pando

Resumen

El estudio de caso presenta una experiencia de producción agrícola que conserva los recursos naturales de los ecosistemas en una perspectiva agroforestal y agropecuario que apunta la sostenibilidad de la producción, la seguridad y la soberanía alimentaria y la preservación del medio ambiente.

Potencialidad pedagógica

Este estudio de caso ofrece una oportunidad para desarrollar competencias relacionadas con la formulación de un diagnóstico de la problemática de la presión antropogénica y su impacto en los suelos. Sin embargo, se debe tener una mirada crítica: el enfoque maltusiano considera de manera simplista que hay un número demasiado grande de seres humanos frente a los recursos disponibles, pero omite la capacidad creativa y solidaria con respeto a la invención y la gestión de esos recursos. La dimensión crítica de este estudio de caso puede ser reforzada por un análisis de aspectos de orden sociopolíticos (impedimentos, tensiones, soluciones e incentivos) para comprender mejor la situación y/o las decisiones tomadas.

Nº10. Bosque de los niños

Carmen Párraga Ibáñez, Universidad Amazónica de Pando

Resumen

El estudio de caso presenta una experiencia de conservación de los recursos naturales y del medio ambiente a través de la gestión de un área amazónica destinada a este fin con la participación de niños, padres de familia y profesores. Cinco escuelas en la zona de la triple frontera Bolivia – Brasil – Perú están implicadas, con impacto directo en al menos 100 familias de 4 comunidades.

Potencialidad pedagógica

Este estudio de caso permite actividades centradas en el diagnóstico de una situación socioecológica. Además, el estudio cruza varios temas: salud ambiental, biodiversidad, deforestación, prácticas agroforestales, etc.

N°11. Mujeres promotoras de la agricultura urbana en barrios

Dabeiba Cordero Becerra, Universidad Amazónica de Pando

Resumen

El estudio de caso presenta el análisis de la experiencia de una municipalidad impulsando la agricultura urbana como una estrategia para mejorar la seguridad alimentaria y para combatir la pobreza extrema en zonas periurbanas de la región sur de Lima Perú.

Potencialidad pedagógica

El estudio de caso sugiere diversos ángulos de análisis: salud y nutrición, desarrollo económico, gestión ambiental, interculturalidad, saberes ancestrales o justicia social. Se pueden estructurar actividades pedagógicas alrededor de temas como la pobreza, los flujos migratorios, la identidad especialmente rural y ecológica en relación con las prácticas agrícolas. También se pueden experimentar diversos enfoques educativos: multidisciplinario, experiencial, participativo...

N°12. Desarrollo agropecuario en la comunidad Ibiato, Municipio de Trinidad

Mercedes Villavicencio, Universidad Autónoma del Beni “José Ballivian”

Resumen

El estudio de caso presenta un proyecto que tiene como actividad central la crianza y producción de ganado bovino, con la intención de promover cambios en la comunidad. Este cambio apunta al fortalecimiento de la autonomía y de los ingresos en el marco de una economía solidaria. También busca reforzar el aspecto nutricional coadyuvando así la soberanía alimentaria. El proyecto tuvo su componente educativo comunitario a través de la gestión de recursos con participación comunitaria.

Potencialidad pedagógica

Diversas pistas pedagógicas son propuestas. Se pueden profundizar las relaciones entre los diferentes aspectos del caso de una parte, y de otra, entre los conceptos o prácticas de un ecodesarrollo comunitario y los conceptos y prácticas educativas.

N°13. Producción y comercialización de carne de pacú en la comunidad “Buen Jesús”, Municipio San Andres

Faris Molina El Hage, Universidad Autónoma del Beni “José Ballivian”

Resumen

El estudio de caso presenta un proyecto que se interesa a las familias campesinas e indígenas que buscan mejorar sus ingresos con perspectivas de crecimiento a nivel municipal. Esta actividad tiene como objetivo la producción y comercialización de la carne del Pacú. El proyecto se basa en una demanda comunitaria.

Potencialidad pedagógica

El estudio de caso identifica un conjunto de problemas relacionados con los aspectos económico, social y ambiental de la situación. Esto ofrece la oportunidad de hacer un análisis crítico. A partir de esos problemas es posible reflexionar sobre los desafíos de la toma de decisiones. En esta perspectiva, podría considerar la relación del caso a otros problemas ambientales por ejemplo, que implican otras escalas geográficas.

Además, este estudio de caso está centrado en el crecimiento económico a nivel municipal, escuela propicia para analizar la relación del proyecto con el ecodesarrollo comunitario.

Otra posibilidad sería de profundizar la contribución de las actividades (actuales y potenciales) de producción y de comercialización al bienestar de las comunidades indígenas.

N°14. Agua, elemento esencial para la vida y el desarrollo integral

Yerson Salvador Ibarra, Universidad Autónoma “Gabriel René Moreno”

Resumen

El estudio de caso presenta un proyecto en relación con el agua, elemento esencial para la salud y la higiene. El proyecto intenta de contribuir al cambio de comportamientos en las prácticas de higiene. Estuvo destinado a los estudiantes (niños y niñas), padres de familia y profesores escolares con la finalidad de mejorar la calidad de vida de los pobladores de dos comunidades.

Potencialidad pedagógica

Este estudio de caso puede favorecer el desarrollo de una competencia relativa a la formulación de un diagnóstico de una situación, por ejemplo identificando las causas de problemas de salud ambiental. Otro punto interesante del estudio de caso reside en la presentación del concepto de desarrollo integral de manera operativa. La postura de este estudio de caso necesita una observación crítica, especialmente frente a los valores religiosos expresados. La meta de las actividades está centrada en el cambio de comportamiento pero diferentes elementos apuntan a un cambio social. Algunas actividades pedagógicas complementarias podrían ser consideradas para favorecer una reflexión sobre ese cambio social; por ejemplo, ver los lazos existentes entre cambios de comportamiento y cambio social.

N°15. Unidades productivas de piscicultura del Pacú en comunidades campesinas e indígenas del Municipio de San Andres

Grégorio Silva Diaz, Universidad Autónoma del Beni “José Ballivian”

Resumen

El estudio de caso presenta un proyecto de piscicultura en comunidades campesinas e indígenas que busca contribuir a mejorar las condiciones alimentarias, económicas y medio ambientales de las comunidades. El objetivo general es de promover e impulsar alternativas productivas de piscicultura del Pacú, directamente relacionadas con los problemas nutricionales, económicos y medio ambientales de las comunidades. Este proyecto favorece la capacitación de las mujeres y de los hombres.

Potencialidad pedagógica

El estudio de caso presenta un conjunto de problemas en varios aspectos (medio ambiente, alimentación, salud, economía, especialmente en educación). Estos problemas pueden ser puntos de partida para proponer actividades de investigación de información complementarias. Ellos pueden, igualmente, ser un punto de anclaje para lanzar una reflexión sobre cuestiones de interculturalidad o también sobre el rol que puede jugar el ecolider en el proyecto. Hay que hacer notar que este estudio de caso ilustra la práctica solidaria y familiar, la “minga” (colaboración bajo la forma de trabajo cooperativo).

N°16. Recoleccion y comercializacion de la castaña

Feliciano Nauro Viri, Universidad Amazónica de Pando

Resumen

El estudio des caso presenta y analiza una experiencia de ecodesarrollo comunitario que consiste en la recolección y comercialización de la castaña realizado por pequeños productores rurales que son socios de la Cooperativa Integral Agroextractivista Campesinos de Pando (COINACAPA). Esta actividad genera ingresos para el sustento familiar. Otorga un rol importante a la conservación de la biodiversidad porque evita la deforestación del monte o bosque.

Potencialidad pedagógica

El estudio de caso presenta una descripción de la situación detallada, lo que favorece actividades de diagnóstico. En tal sentido, podría ser útil completar las informaciones sobre la situación. El conjunto de actividades pedagógicas propuestas ofrecen pistas estimulantes. Sería posible planificar también actividades orientadas a la resolución de problemas.

N°17. Formación de docentes en educación ambiental en San Ignacio de Moxos (SIM)

Aura Teresa Barba, Juan Pablo Sanzetenea, Jorge Espinoza y Paola Parra, Universidad Autónoma

“Gabriel René Moreno”

Resumen

El estudio de caso presenta una colaboración para la implementación de un programa oficial de educación ambiental en San Ignacio de Moxos. Se apoya sobre la experiencia pedagógica del proyecto *EDAMAZ* desarrollado con universidades de la Asociación de Universidades Amazónicas (UNAMAZ). El objetivo principal era ofrecer la oportunidad de ampliar los conocimientos y mejorar el curriculum académico de los maestros de San Ignacio de Moxos mediante la realización de un curso de educación ambiental para docentes de primaria.

Potencialidad pedagógica

El estudio de caso está centrado en la realización de una formación en educación ambiental que relacionaba a universitarios y profesores de primaria con sus alumnos. Las actividades pedagógicas abordan las situaciones de aprendizaje formal e informal. Una pista de actividad sería de examinar de manera crítica la coherencia interna de la argumentación de la propuesta de formación.

N°18. Proyecto de Acción Climática Noel Kempff Mercado

Jesús Yopez Chinchilla, Universidad Autónoma del Beni “José Ballivian”

Resumen

El estudio de caso presenta el proyecto *Acción Climática Noel Kempff Mercado* en Bolivia y está diseñado para abordar simultáneamente el cambio climático, la conservación de la biodiversidad y la generación de beneficios a través del desarrollo sostenible de las comunidades locales evitando la tala de los bosques y la conversión de la tierra a usos agrícolas.

Potencialidad pedagógica

Este estudio de caso describe varias actividades socioecológicas (protección, ecoturismo, desarrollo comunitario, etc.) que fueron desarrolladas en el proyecto. Estas mismas actividades ofrecen varias pistas pedagógicas. Por ejemplo, es posible iniciar una discusión crítica colectiva sobre la relación y la integración entre ellas de las actividades del proyecto; o también invitar a completar las informaciones para profundizar el diagnóstico de un aspecto específico o del proyecto en general.

N°19. Los impactos de la carretera interoceánica en la Amazonía sudoccidental

Guillermo Rioja Ballivián, Universidad Amazónica de Pando

Resumen

El estudio de caso presenta el proyecto de la carretera bioceánica o interoceánica que se construye actualmente en los territorios de Brasil y Perú. Esta carretera tiene una fuerte influencia en los impactos ambientales en la Amazonia Sudoccidental y las perspectivas de una planificación de un ecodesarrollo dentro de los parámetros de la sostenibilidad.

Potencialidad pedagógica

El estudio de caso presenta los actores de manera detallada e identifica los impactos socioecológicos. Se pueden proponer actividades pedagógicas para formular un diagnóstico o analizar la toma de decisión en relación con los impactos del proyecto y la vulnerabilidad de los ecosistemas y de las poblaciones. El cuadro referencial del desarrollo sostenible y las categorías de clasificación habituales podrían ser discutidos a través de actividades que estimulan el pensamiento crítico, examinando la propuesta alternativa del ecodesarrollo comunitario. Un

cuestionamiento crítico puede abordar, igualmente, el aspecto de la consultación y la participación de las poblaciones e incluso el rol que estos procesos sociopolíticos juegan en este tipo de proyectos.

N°20. Creando el primer ecobarrio de Chile

Dabeiba Cordero Becerra, Universidad Amazónica de Pando

Resumen

El estudio de caso presenta una experiencia impulsada por un grupo de personas que se organizaron de forma voluntaria con la intención de mejorar su calidad de vida, logrando de manera integral el bienestar humano y del medio ambiente, a través de un diseño espacial coherente, fundamentado en la vida comunitaria, dirigido a la conservación de la energía y de los recursos naturales.

Potencialidad pedagógica

Este estudio de caso describe el proyecto de un ecobarrio en Chile y presenta diversas informaciones en relación a los objetivos, los actores y las actividades. Las relaciones entre estos elementos deberán ser aclaradas y profundizadas puesto que ellos son presentados sólo en forma de listas. Para completar las actividades pedagógicas propuestas, la dimensión intercultural del caso podría ser abordada y adaptada a una situación ficticia o real, próxima a la realidad de los participantes. También, en una perspectiva de pedagogía crítica, los estudiantes podrían ser invitados a cuestionar las referencias al desarrollo sostenible, y ver como se podría considerar el marco de pensamiento y las perspectivas de un ecodesarrollo comunitario.

N°21. Programa de prevención integral de la marginalidad en la población urbana infanto-juvenil en alto riesgo

Jesús Yopez Chinchilla, Universidad Autónoma del Beni “José Ballivian”

Resumen

El estudio de caso presenta un proyecto que tiene como meta mejorar la calidad de vida de niños, niñas y adolescentes « de » y « en » las calles, de 6 a 18 años, promoviendo un desarrollo integral, basado en la educación y la familia. Se trata de lograr soluciones efectivas a los problemas de la población urbana infanto-juvenil.

Potencialidad pedagógica

El estudio de caso se apoya en la descripción del aspecto sociocultural de la situación urbana. Esta descripción favorece el análisis de la problemática y la formulación de un diagnóstico. Todavía, el aspecto ecológico está ausente. Esto puede dar lugar a una búsqueda de información complementaria en este aspecto, así como sugerir la adición de actividades pedagógicas que invitan a profundizar la reflexión sobre los lazos entre la situación sociocultural y la realidad socioecológica del área urbana.

N°22. Mortalidad infantil provocada por la alta incidencia de las enfermedades infecciosas de transmisión hídrica. Municipio Los Naranjos, Provincia Obispo Santistevan

Wilma Mérida y Marioli Castro, Universidad Autónoma “Gabriel René Moreno”

Resumen

El estudio de caso presenta el análisis de la situación sanitaria de una comunidad en relación con el uso y la calidad del agua segura. Informaciones locales et internacionales fueron estudiadas para formular un diagnóstico de la situación con el fin de disminuir la mortalidad infantil. Tal diagnóstico permite elaborar estrategias educativas en relación con la salud ambiental y el agua segura destinadas a la comunidad campesina e indígena de Los Naranjos.

Potencialidad pedagógica

Este estudio de caso proporciona informaciones sobre la situación sanitaria de la región. Es posible centrar las actividades pedagógicas en la formulación de un diagnóstico de esta situación. También se puede reflexionar sobre las decisiones a tomar en función del diagnóstico, más específicamente sobre las estrategias educativas que se deberían privilegiar. Un trabajo pedagógico podría consistir en completar la descripción y el análisis de este caso.

N°23. Comité de gestion y pequeñas iniciativas productivas. La experiencia de los pueblos indígenas del Beni

Nancy Córdova, Universidad Autónoma del Beni “José Ballivian”

Resumen

El estudio de caso presenta un proyecto de desarrollo sostenible en los pueblos indígenas del Beni y de las comunidades Indígenas del Amazonas. El objetivo era apoyar y complementar esfuerzos para mejorar la calidad de vida de los pueblos indígenas del Beni mediante la conservación, manejo y aprovechamiento sostenible del capital natural de sus territorios, la efectivización de sus derechos colectivos y propietarios y la revitalización de sus culturas.

Potencialidad pedagógica

El estudio de caso implica a numerosos actores. Ofrece la posibilidad de identificar y caracterizar para cada uno su estatus, su función y rol, su contribución a lograr los objetivos enunciados. Un análisis podría permitir de identificar los valores y aprendizajes que se desarrollan en este tipo de situación. El estudio de caso se presta también para analizar el proceso de toma de decisión. Finalmente, la diversidad de temas abordados de manera resumida a través la mención de proyectos e iniciativas puede estimular las búsqueda de informaciones complementarias y las discusiones.

N°24. Fortaleciendo el bienestar familiar y comunitario a través de redes locales de Salud

Nelvy Robledo, Equipo De Beni, Universidad Autónoma del Beni “José Ballivian”

Resumen

El estudio de caso presenta un proyecto de fortalecimiento familiar y comunitario. El estudio de caso también invita a la socialización de experiencias de salud y prácticas culturalmente apropiadas de salud, nutrición e higiene, de atención a los niños menores de 5 años y mujeres embarazadas, de sistema de vigilancia en agua y saneamiento.

Potencialidad pedagógica

El estudio de caso bosqueja una reflexión sobre el bienestar familiar en relación con la salud ambiental. Se pueden proponer diversas actividades pedagógicas que permitan explotar este caso. Entre otras, la bibliografía comentada puede dar lugar a discusiones. Los aportes de este caso pueden ser utilizados para estructurar un nuevo estudio de caso aplicado a otro contexto.

N°25. Proyecto Educativo Saneamiento Básico (PRESBU)

Equipo de Santa Cruz, Universidad Autónoma “Gabriel René Moreno”

Resumen

El estudio de caso presenta un proyecto en el área temática de la innovación en la educación y la cultura. Los objetivos son mejorar las condiciones de salud de la población infantil y familiar de las comunidades rurales con respecto a las enfermedades de origen hídrico, donde el Plan Internacional Altiplano (PIA) ha construido sistemas de agua y/o saneamiento in situ. Un desafío mayor es lograr la sostenibilidad de los servicios rurales de agua y saneamiento aportados.

Potencialidad pedagógica

El estudio de caso aborda la *Ley de participación popular*. Este tema no es central en el estudio de caso pero abre perspectivas interesantes de discusión. Además, este estudio de caso muestra el seguimiento y los resultados del proyecto. Los autores sugieren el uso de este caso para centrarse en la formulación de un diagnóstico. Esto puede generar también actividades en relación al proceso de toma de decisión en el proyecto.

N°26. Incremento de la producción y la productividad de leche en la provincia Marbán

Equipo de Beni, Universidad Autónoma del Beni “José Ballivian”

Resumen


El estudio de caso presenta un proyecto de cultivo de chamba como alimento proteico para consumo directo (ramoneo) por parte del ganado. El estudio de caso está incompleto pero propone un punto de vista original sobre una temática agropecuaria y agroforestal.

Potencialidad pedagógica

Este estudio de caso – que falta completar – propone un ángulo de vista original sobre una práctica agroforestal innovadora. Presenta informaciones clasificadas principalmente en acciones concretas y resultados socioecológicos y económicos. El estudio de caso invita a completar la información, discutir de los impactos socioecológicos y económicos de la práctica agroforestal y contemplar su transferencia a otra comunidad. También, este estudio de caso podría incluir la perspectiva de un ecodesarrollo comunitario.

3.2. El corpus de estudios de casos

Los estudios de casos han sido realizados por los miembros de los equipos universitarios que participan en el proyecto Ecominga en el marco de un proceso de co-formación. Son presentados aquí tal cual fueron desarrollados por sus autores. Esta recopilación ofrece el testimonio de una experiencia de producción y de intercambio de saberes relacionados con el campo del ecodesarrollo comunitario. Estos estudios de casos no tienen la pretensión de ser ejemplares sino que ofrecen pistas interesantes para explorar proyectos de este tipo.

<p>1.</p>	<p style="text-align: center;">La práctica de gestión de agua de la organización no gubernamental Hoya Amazónica en San Ignacio de Mojos</p> <p style="text-align: center;"><i>Rolando Labraña</i> <i>Université de Moncton</i></p>	 <p style="text-align: center;">Dpto. Beni</p>
------------------	--	--

La práctica de gestión de agua puesta en marcha por la organización no gubernamental (ONG) *Hoyam Mojos* pretende desarrollar un plan estratégico de gestión de agua de consumo en vías de mejorar la calidad de vida de los habitantes de la regiones urbana y rural de San Ignacio de Mojos.

Descripción del caso

El crecimiento económico actual, asociado al neoliberalismo, destruye el medio ambiente y los bienes comunes, como es el caso del agua. En este contexto, la situación actual del agua, denominada crisis mundial del agua, constituye un desafío importante al cual debemos hacerle frente como sociedad.

El agua, bien común fundamental a la vida, es la base para tener una buena salud y poder desarrollar nuestras actividades diarias. Sin embargo, el acceso al agua de calidad para el consumo humano constituye un gran desafío, el cual se hace más complejo en los países en vías de desarrollo. A modo de ejemplo, a nivel mundial, cerca de dos billones de personas no tienen acceso a agua segura para consumo humano.

En los países en vías de desarrollo, como Bolivia, las desigualdades sociales se asocian a serios problemas de acceso y de contaminación del agua. En este contexto, alternativas locales y autogestionadas aparecen como alternativas apropiadas para asegurar la salud de las comunidades locales.

Mojos, región de la Amazonía boliviana situada en el departamento del Beni, se sitúa entre la cordillera de los Andes, el río Beni, el río Guaporé y las tierras bajas de las ciudades de Santa Cruz de la Sierra y de Cochabamba. En esta región viven los descendientes de una antigua cultura en que se concibió y se aplicaron varias técnicas de gestión hídrica. Esta cultura transformó el ecosistema en función de la gestión del agua en vías de practicar la agricultura y la piscicultura (Barba *et al.* 2003). Efectivamente, en la época precolombina, los llanos de Mojos eran habitados por un pueblo amazónico que desarrolló técnicas de producción bien eficaces. Las características de los llanos de Mojos permitieron la conservación de la arquitectura hídrica desarrollada por esta cultura (Romero et Pastó, 2003), los cuales constituían igualmente el medio de vida para estas

comunidades. En Mojos, se encuentran actualmente, grandes lagunas construidas para la producción piscícola. Según Romero et Pastó (2003), esas lagunas ocupan una superficie total de 117 500 hectáreas.

Toda la cultura de Mojos está marcada por la presencia de estos rastros precolombinos, tales como campos agrícolas y canales de transporte y de regados (Romero et Pastó, 2003). La organización de estos diversos elementos, permitía la explotación de la fertilidad del medio acuático para la producción de alimentos. La riqueza de Mojos está construida sobre la base de una agricultura intensiva en los campos elevados y en la piscicultura en las lagunas artificiales. El tipo de infraestructura hídrica de Mojos demuestra que el hombre amazónico desarrolló tecnologías productivas que permitieron una enorme multiplicación de recursos.

En Mojos se encuentra el Centro de estudios Hoya Amazónica - *Hoyam Mojos*. Esta organización no gubernamental (ONG) fue fundada en 1992 en vías de investigar como las antiguas civilizaciones mojeñas gestionaban el agua y el territorio.

En el año 2001, *Hoyam Mojos* desarrolló la piscicultura rural en los territorios indígenas. *Hoyam Mojos* concentró sus esfuerzos en la producción y la reproducción de alevines, juveniles, y reproductores de diversas especies locales. Estas actividades se realizan en la estación piscícola Mause, situada a algunos kilómetros de San Ignacio de Mojos.

Hoyam Mojos trabaja igualmente en el desarrollo de centros de reunión para organizaciones sindicales, culturales y de educación de la región de Mojos. La ONG contribuyó a la creación de un museo comunitario etnográfico y natural de Mojos, inaugurado en 2009, y en la realización de un documental sobre la historia y la cultura de Mojos llamado: *Moxos, el país del agua*.

En el 2007, *Hoyam Mojos* comenzó a poner en marcha una práctica de gestión de agua de consumo, desarrollando dos proyectos: 1) un plan de gestión del agua en los territorios indígenas del Territorio indígena mojeño (TIM) y del Territorio indígena mojeño ignaciano (TIMI) de la provincia de Mojos; 2) Un plan estratégico para la gestión del agua en las tierras comunitarias de origen (TCO) del TIM y TIMI y en la población urbana de San Ignacio de Mojos.

Este primer proyecto preveía realizar un diagnóstico de la calidad microbiológica y fisicoquímica de las aguas con la finalidad de elaborar una línea de base que refleje la calidad de las aguas de consumo de las comunidades de la zona rural (Especialidades Químicas, 2007). El segundo proyecto de gestión de agua es la continuación del primer proyecto de *Hoyam Mojos*, integrando a los habitantes de la región urbana de San Ignacio de Mojos. Esto, en vías de estructurar una red de gestión de agua con la finalidad de elaborar un plan estratégico de gestión de agua de consumo para los habitantes de Mojos.

Problemática

El agua es central para la vida en Mojos, efectivamente, Mojos es denominado el país del agua. El agua es igualmente central en lo que concierne al clima, el cual se caracteriza por una alternancia de estaciones bien marcadas. La época de lluvias (de noviembre a abril) y la época de sequías (de mayo a octubre).

Las diferencias entre ambas estaciones son la fuente de serios problemas en la región. La falta de agua en la época seca genera, entre otros, graves problemas en la agricultura, una de las principales actividades económicas de las comunidades de la región. Además, cuando las comunidades de la región rural no almacenan agua en piletas o curichis¹, y si estas no poseen pozos profundos, sus miembros deben caminar varios kilómetros en la búsqueda de fuentes hídricas. La contaminación hídrica en los curichis es igualmente problemática, ya que algunas veces las aguas aquí almacenadas son contaminadas por ratas y murciélagos, entre otros.

Las fuertes precipitaciones en la época de lluvias genera el desborde de ciertos ríos y fuertes inundaciones que conllevan ciertas veces a importantes catástrofes. Estas afectan habitualmente a los sectores más marginales de la sociedad Mojeña. De hecho, se ha documentado que las inundaciones pueden llevar a cubrir de 100.000 a 150.000 km² (Romero et Pasto, 2003).

En la provincia de Mojos, existen serios problemas de acceso al agua y de saneamiento. Estos nacen principalmente de la falta de evacuación de aguas residuales. En San Ignacio de Mojos, los residuos urbanos son vertidos a los canales a cielo abierto, los cuales van a dar directamente a la laguna *Isireri*, de la cual proviene el agua de consumo de la zona urbana de San Ignacio de Mojos.

El agua proveniente de la laguna va a un depósito de agua, para luego ser distribuida a la zona urbana sin que el agua pase por ningún tratamiento. Esto resulta en una grave parasitosis crónica en la población de esta ciudad, particularmente crítica en la población infantil. En la ciudad de San Ignacio de Mojos no existe un sistema de tratamiento de aguas, sino una distribución a las casas a través de cañerías. Con el crecimiento de la ciudad de las últimas décadas, el problema ha aumentado no solo en cuanto a la calidad de agua sino también con respecto al acceso.

La situación es igualmente crítica en las comunidades de la zona rural del TIM y del TIMI. Según un estudio realizado por *Hoyam Mojos* con el apoyo del laboratorio Especialidades Químicas muestran una calidad microbiana fuera de los parámetros que contempla la legislación vigente. Algunas de las muestras tomadas tenían resultados bajo aquellos requeridos para el consumo humano (Especialidades Químicas, 2008).

¹ Pequeñas piscinas especialmente construidas por las comunidades para almacenar las aguas lluvias captadas durante la época de lluvias.

Las fuentes de agua de donde las comunidades extraen agua provienen de las mismas donde estas realizan un conjunto de actividades, tales como consumo de agua de animales, lavado de ropa, lavado de loza, etc. Algunas veces el agua de consumo proviene de pozos, curichis y ríos, fuentes que se encuentran próximas a los baños o a los lugares donde la gente de las comunidades realiza sus necesidades. Estas problemáticas provocan enfermedades parasitarias. Según los datos del centro de salud Vinarasirare de San Ignacio de Mojos en la TCO del TIMI, los contenidos fecales muestran que el 73% de la población está afectada.

Organización responsable

Centro de estudios de la Hoya Amazónica - *Hoyam Mojos*

Destinatarios

Habitantes de la zona urbana y rural de San Ignacio de Mojos. En la zona rural sus destinatarios son las comunidades del Territorio indígena mojeño ignaciano (TIMI) y del Territorio indígena multiétnico (TIM) de la provincia Mojos, departamento del Beni.

Actores sociales implicados

Los principales actores implicados en la práctica de gestión de agua de la ONG *Hoyam Mojos* son los siguientes:

- El *Centro de estudios Hoya Amazónica – Hoyam Mojos* : es la organización no gubernamental responsable de los proyectos de gestión de agua enmarcados en la práctica de gestión de agua en Ignacio de Mojos. *Hoyam Mojos* es apoyado por el Centro de estudios amazónicos (CEAM) desde España;
- El Centro de estudios amazónicos (CEAM): es una organización no gubernamental española creada en 1994. CEAM apoya desde Cataluña las actividades que se realizan en Amazonía boliviana. CEAM se enfoca en contribuir a la mejora de la calidad de vida de las poblaciones rurales de América Latina, especialmente en Amazonía, a través del fortalecimiento de la identidad cultural, la gestión y la conservación de recursos naturales, el intercambio de conocimientos y la promoción de actividades productivas (CEAM, 2009). Las actividades de CEAM engloban varios campos, entre otros la cultura, la educación y el desarrollo económico local. CEAM propone contribuir al fortalecimiento de las organizaciones locales;
- El Servicio departamental de salud (SEDES): es una institución perteneciente al gobierno nacional de Bolivia. El SEDES es la entidad responsable de desarrollar los programas de salud en la ciudad de San Ignacio de Mojos y en las comunidades de las Tierras

comunitarias de origen (TCO). En Mojos, el SEDES cuenta con la cooperación de Solidaridad Canaria² ;

- Los dirigentes y los corregidores del Territorio indígena multiétnico (TIM) et del Territorio indígena mojeño ignaciano (TIMI): estos territorios reciben el estatus de tierras comunitarias de origen (TCO) enmarcadas dentro de la Ley de Participación Popular de 1996, a través de la Ley del Instituto Nacional de Reforma Agraria (INRA). Los dirigentes de estos territorios representan las comunidades indígenas en la práctica de gestión de agua ;
- Especialidades Químicas: es un laboratorio especializado de la ciudad de La Paz, en Bolivia. El Laboratorio realiza análisis fisicoquímicos y microbiológicos de las aguas. Este fue contratado por la ONG *Hoyam Mojos* con la finalidad de realizar el diagnóstico de la calidad del agua de las TCO del TIM y del TIMI ;
- La Federación de juntas vecinales (FEJUVE) de San Ignacio de Mojos : es una organización de base que regroupa los vecinos de los barrios de la zona urbana de San Ignacio de Mojos ;
- El Consejo educativo de pueblos originarios indígenas mojeños (CEPOIM): es una institución educativa indígena de Mojos. El CEPOIM es uno de los consejos educativos de los pueblos originarios (CEPO), que son las organizaciones de participación social en educación creadas en 1994 bajo la Ley 1565 de reforma educativa. Los CEPO poseen nexos importantes con otras instancias educativas tales que el ministerio de Educación y la Dirección del distrito de educación ;
- El gobierno de San Ignacio de Mojos: es una instancia política que gobierna la región. Es la autoridad más importante a nivel ejecutivo en la ciudad de San Ignacio de Mojos ;
- El *Gran Cabildo indigenal* de San Ignacio de Mojos: es la organización indígena más importante de la ciudad de San Ignacio de Mojos. El *Gran Cabildo indigenal* forma parte del sistema organizacional del pueblo mojeño ignaciano ; sus orígenes provienen de la época de las misiones, época en la cual respondía a las necesidades de mediación entre los jesuitas y el mundo indígena ;
- La Iglesia católica de San Ignacio de Mojos;
- La Cooperativa del agua de San Ignacio de Mojos (COASANI): es una asociación fundada bajo la iniciativa de un grupo de personas en 1950. Actualmente, COASANI funciona como una cooperativa con estatutos, una administración y un comité de vigilancia. COASANI se ocupa del acceso del agua en San Ignacio de Mojos ;
- La Fundación por el desarrollo integral de Mojos es una organización no gubernamental que se basa en San Ignacio Mojos que realiza las iniciativas de desarrollo con la población de San Ignacio de Mojos.

² Solidaridad Medical Canaria es una asociación sin fines de lucro qui trabaja en el campo de la atención sanitaria hacia los pueblos y comunidades qui no tienen un acceso adecuado a los servicios de salud. En el caso de Mojos, Solidaridad Canaria se preocupa de la calidad de vida de las comunidades indígenas.

Estos actores constituyen los miembros de la red interinstitucional de gestión de agua.

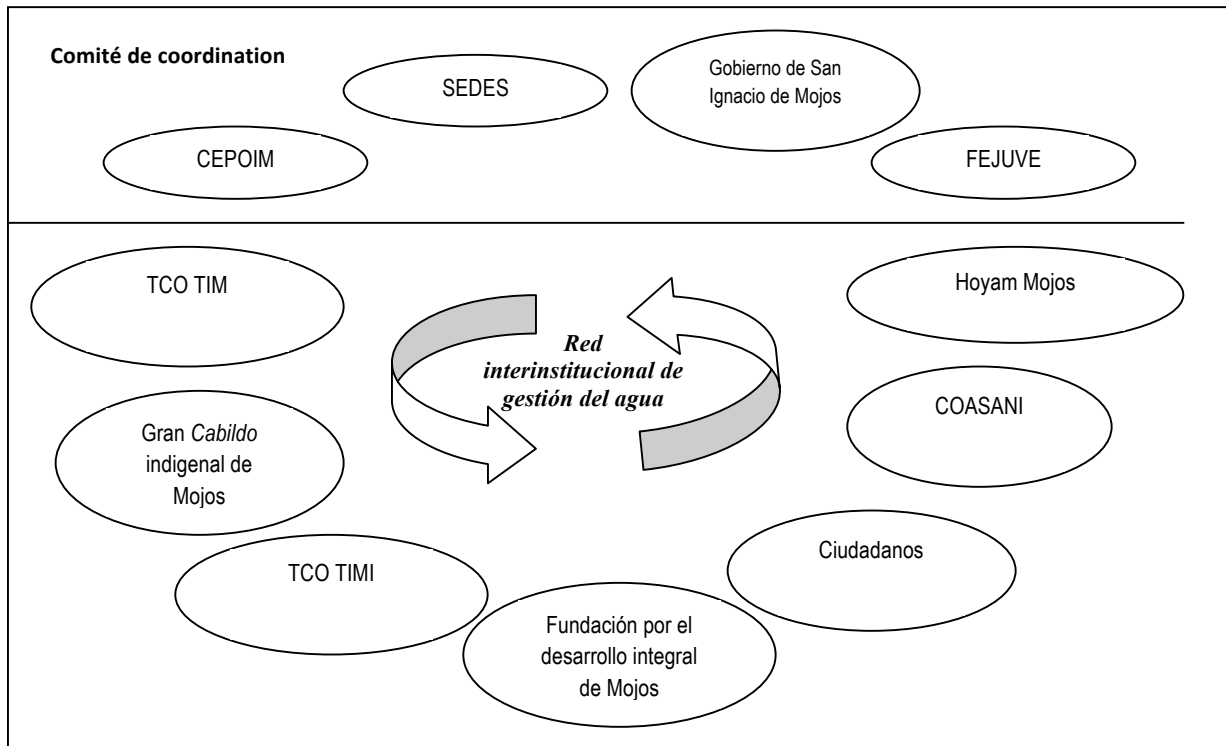


Figura 1: Red interinstitucional de gestión de agua.

Meta y objetivos

Tal que mencionado anteriormente, la práctica de gestión de agua puesta en marcha por la ONG *Hoyam Mojos* se concentra en dos proyectos principales. En esta sección, daremos a conocer el objetivo general de la práctica como de cada uno de los dos proyectos de manera más específica.

El plan de gestión de agua de las comunidades indígenas es el primer proyecto puesto en práctica por *Hoyam Mojos*. Este proyecto está dirigido a los territorios indígenas del TIM y del TIMI³.

La meta es contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas de Mojos a través la puesta en marcha de una gestión apropiada y estructurada del agua de consumo, integrando los saberes locales.

El objetivo principal perseguido era el de establecer un diagnóstico de la situación de los recursos hídricos utilizados para el consumo humana en esos territorios.

Este proyecto preveía igualmente:

- 1) La realización de un diagnóstico del estado de las fuentes de agua y de sus utilizaciones actuales en las comunidades;

³ Proyecto financiado en parte por el área metropolitana de Barcelona.

- 2) La elaboración de una propuesta de gestión de agua de consumo sobre la base de un diagnóstico establecido en el estudio.

El segundo proyecto de la práctica de gestión de agua consiste en desarrollar un plan estratégico de gestión del agua a través la puesta en marcha de una red interinstitucional de gestión de agua. Esta red pretende sensibilizar y formar a actores del medio urbano y del medio rural de San Ignacio de Mojos en asuntos relacionados con el agua. Este proyecto tiene como objetivo general mejorar la calidad de vida de los hombres y mujeres de las comunidades del TIM y del TIMI.

Más específicamente, este proyecto pretende:

- 1) Mejorar la estructuración de los actores sociales sobre la cuestión del agua, al igual que la coordinación y la puesta en práctica de políticas públicas que conciernen el agua y el saneamiento en la zona rural de San Ignacio de Mojos, esto a través la creación y la puesta en marcha de la red interinstitucional para la gestión del agua, junto con representantes de la comunidad, del CEPOIM y del SEDES.
- 2) Mejorar las prácticas de higiene y de saneamiento en cuanto al agua de las comunidades del TIM y del TIMI, a través de la creación de una red de promotores en gestión de agua y saneamiento en las comunidades.

Actividades principales

Las principales actividades del primer proyecto de la práctica de gestión del agua son las siguientes:

- *El muestreo de las aguas de consumo:* el muestreo se realizó por el laboratorio privado Especialidades Químicas, acompañado de los miembros de las comunidades, los cuales contribuyeron a identificar las fuentes de agua destinadas al consumo. Las muestras fueron tomadas de aguas superficiales y de aguas subterráneas de las comunidades del TIM y del TIMI: ríos, lagunas, curichis (piscinas naturales), bombas manuales extractoras de agua (10 – 45 m de profundidad), pozos (50 - 80 m de profundidad, el agua es extraído por una bomba eléctrica), cuneta (laguna artificial), aguada (piscina profunda para la acumulación de agua) y noques (piscinas de cemento). En el caso de las comunidades del TIM, debido a la proximidad a los ríos y sus afluentes, el muestreo fue realizado en aguas superficiales. En el caso de las comunidades del TIMI, el muestreo fue realizado en aguas subterráneas debido a la lejanía de cursos de agua. Los parámetros fisicoquímicos analizados eran: el pH, elementos trazas (Zn, As, Cd, Ca, Cr, Pb, Hg), los nutrientes, la materia orgánica (demanda biológica y química de oxígeno), los cloruros, los elementos agroquímicos, etc. Entre los elementos microbiológicos analizados están: los coliformes totales y fecales, *Escherichia coli* y bacterias heterotróficas. Los muestreos fueron realizados en la estación seca.

- *La realización de un taller de información sobre el diagnóstico de la calidad del agua:* este taller fue dedicado a la presentación y la discusión de los resultados del diagnóstico de la calidad de las aguas de las comunidades del TIM y del TIMI. Entre las personas que asistieron a este taller se encontraban el personal de la ONG Hoyam Mojos, los corregidores como representantes

de las comunidades indígenas, el personal del SEDES, las autoridades de la ciudad de San Ignacio de Mojos y la representante del laboratorio Especialidades Químicas. Este taller privilegió un enfoque participativo y se desarrolló a través de grupos de trabajo, de modo de favorecer la implicación de los miembros de las comunidades en la reflexión y en la discusión. En el taller, se deseaba identificar conjuntamente las soluciones a las problemáticas de agua que los afectan. Esta actividad permitió un espacio para compartir, intercambiar y discutir con los representantes de las comunidades que participaron en la identificación de fuentes de agua de consumo en el momento del muestreo.

Seis principales actividades caracterizan la práctica de gestión del agua del segundo proyecto:

- *La puesta en práctica de la Red interinstitucional de gestión de agua.* Esta actividad contemplaba reuniones de miembros del personal de *Hoyam Mojos* con miembros de diversas instituciones para presentar el plan de trabajo de la ONG *Hoyam Mojos*. Estas reuniones preveían la presentación del segundo proyecto de gestión de agua con la finalidad de identificar, junto a las instituciones, los representantes a participar en la Red.

- *Las reuniones del comité de coordinación de gestión de agua:* estas reuniones tienen lugar una vez por semana en las oficinas de los miembros del comité. Estas reuniones tienen como finalidad el coordinar las actividades de la Red interinstitucional de gestión de agua. Los enfoques colaborativos y participativos son privilegiados. Con el fin de que sus miembros se apropien de las prácticas, la ONG *Hoyam Mojos* juega el rol de acompañador.

- *Las reuniones de la Red interinstitucional de gestión de agua:* estas reuniones se realizan periódicamente, en base a las convocatorias realizadas por el comité de coordinación. Estas reuniones pretenden crear un espacio de discusión sobre los desafíos a hacer frente en torno al agua en San Ignacio de Mojos. Estos permiten igualmente la planificación y distribución de tareas del proyecto de gestión de agua.

- *Las reuniones con las comunidades indígenas del TIM y del TIMI:* estas se realizaban una vez que los miembros del comité de coordinación, como miembros de la red interinstitucional, se desplazaban a las comunidades del TIM y del TIMI. Estas reuniones consistían en informar a los miembros de las comunidades de la realización de este segundo proyecto de gestión de agua. Estas reuniones se realizaban en los locales de los cabildos indígenas de cada comunidad. Estos encuentros son principalmente informativos, con un período de intercambio de preguntas al final del encuentro.

- *Las formaciones internas de la Red interinstitucional de gestión de agua:* estas tienen lugar una vez por semana sobre diversas temáticas relacionadas al agua. Las formaciones internas se enfocan hacia el intercambio de conocimientos sobre aspectos operacionales en torno al agua, además de la comprensión de la dinámica del agua en la región de Mojos. En estas formaciones se dan espacios de discusión y de reflexión colectiva de temas tratados con la finalidad de contribuir a la construcción social y colectiva de conocimientos.

- *Las formaciones de los promotores de agua:* los promotores de agua son seleccionados en cada comunidad del TIM y del TIMI por sus miembros. El corregidor de cada comunidad aprueba la nominación de personas seleccionadas para que estas participen en las formaciones como

representantes y responsables de cada comunidad. Las formaciones se realizan en San Ignacio de Mojos con la participación de miembros de la Red interinstitucional de gestión de agua como de los promotores de gestión de agua seleccionados. Estas formaciones tienen como finalidad de formar a dos representantes por comunidad del TIM y del TIMI sobre temáticas de agua y saneamiento, para que ellos puedan compartir esos saberes con sus conciudadanos.

Temáticas abordadas

Las formaciones internas tratan de los desafíos actuales de nivel mundial relacionados al agua (acceso, propiedad y calidad del agua) como aspectos técnicos específicos en torno a la gestión de agua. Sin embargo, el acento está concentrado en los aspectos locales, abordando aspectos como el acceso, la contaminación, el tratamiento y las enfermedades relacionadas al agua en San Ignacio de Mojos. Las discusiones se centran también en los roles de los organismos e instituciones locales del Estado boliviano en cuanto a la gestión del agua, como del nuevo marco del agua en Bolivia.

Aspectos técnicos	Aspectos relativos al funcionamiento y a la operalización de la práctica
<ul style="list-style-type: none"> • Calidad del agua ; • Utilización del agua ; • Problemáticas de salud relacionadas al agua (enfermedades hídricas) ; • Higiene y saneamiento ; • Fuentes de contaminación de agua ; • Estado de las infraestructuras de aprovisionamiento de agua ; • Alternativas posibles para el tratamiento de agua en San Ignacio de Mojos (costos, mantenimiento, etc.); • Funcionamiento de las instancias gubernamentales del agua ; • Proyectos anteriores relacionados a la gestión del agua (ex. CAPyS) • Perfil geológico de Mojos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rol de los miembros de la práctica de gestión del agua; • Objetivos de la Red interinstitucional de gestión del agua y estrategias de trabajo; • Contenido del programa operacional anual de la ciudad de San Ignacio de Mojos; • Reflexiones de sus actores sobre quien debería tomar las responsabilidades (municipalidad o empresa privada). • Rol de la educación concerniente a la educación en torno al agua en San Ignacio de Mojos ;

Evaluación de la práctica

Diversos tipos de evaluaciones son adoptadas en el marco de la práctica de gestión de agua de *Hoyam Mojos*:

Una evaluación de la realización del comité de coordinación: El comité de coordinación realiza periódicamente evaluaciones internas en estas reuniones. Cada uno de sus miembros realiza un acta o un balance de las tareas que les son acordadas. El personal de *Hoyam Mojos* realiza el acta

de los temas abordado en la reunión.

Una evaluación interna realizada en cada comunidad de las TCO TIM y TIMI: Las comunidades indígenas realizan periódicamente evaluaciones de diversos aspectos en torno a la gestión del agua. Sus dirigentes realizan igualmente reuniones de seguimiento de los diversos proyectos a los cuales participan. Al final de los proyectos de gestión de agua, una evaluación final con los miembros de las comunidades permite poner en evidencia los procesos vividos, las ventajas, las dificultades experimentadas y la identificación de los beneficios que estos proyectos les brindan a las comunidades. También se mencionan los aprendizajes realizados, los avances y los aspectos que necesitan una mejora.

Una evaluación realizada a la interna por Hoyam Mojos: la ONG Hoyam Mojos realiza evaluaciones mensuales concernientes al funcionamiento de la práctica de gestión de agua. Esto se efectúa con la finalidad de un balance mensual y anual al organismo que financia los proyectos de gestión de agua.

Referencias bibliográficas

- Ávila, H. (2006). *El Ichini Mojeño ha despertado. Emergencia de nuevos líderes mojeños, ante la intolerancia, abusos y atropellos*. Trinidad: Centro de estudios jurídicos e investigación social – CEJIS Bolivia.
- Barba, J., Canal, E., García, E., Jordà, E., Miró, M., Partó, E., Playà, R., Romero, I., Vía, M. y Woynarovich, E. (2003). *Moxos, una limnocultura, cultura y medio natural en Amazonía boliviana*. Barcelona : Gràphiques 92.
- Centro de investigación y promoción del campesinado – CIPCA. (2006). *Plan de gestión territorial indígena TCO-TIM Territorio indígena multiétnico*. [Plan de gestion territorial autochtone TCO-TIM Territoire autochtone multiethnique]. Trinidad : CIPCA.
- Especialidades químicas. 2007. *Estudio de la calidad del agua de consumo humano proveniente de diferentes recursos hídricos en las TCO TIM y TIMI*. La Paz.
- Guzmán, I. (2004). *Provincia Mojos. Tierra, territorio y desarrollo*. La Paz: Plural ediciones.
- Romero, I. et Pastó, E. (2003). Breve introducción a la región de los Llanos de Moxos *In* Barba, J., Canal, E., García, E., Jordà, E., Miró, M., Partó, E., Playà, R., Romero, I., Vía, M., Woynarovich, E. (2003). *Moxos: Una limnocultura. Cultura y medio natural en la Amazonía boliviana*. Centre d'Estudis Amazonics. Barcelona: Gràphiques 92.

Bibliografía (lecturas pertinentes)

- Bastidas, S.P. y García, M. (2002). *La gestión comunitaria en proyectos de abastecimiento de agua y saneamiento como base de sostenibilidad y de construcción de tejido social*. Colombia: Universidad del Valle.
- Boelens, R. et B. Doornbos. 2001. Derechos del agua y el empoderamiento en medio de marcos normativos conflictivos en Ceceles, Ecuador. En *Derechos de agua y acción colectiva*, editado por Rutgerd Boelens y Paul Hoogendam, 281'306. Lima: Instituto de Estudios

Peruanos.

Bolpress (2007). La gestión comunitaria del agua: más que un eslogan, una necesidad. *Bolpress*.

Consultado en línea el 10 de junio del 2010.

<http://www.bolpress.com/art.php?Cod=2005003230>

Bustamante, R. (2002). *Legislación del agua en Bolivia*. Cochabamba: Proyecto de Investigación - Acción en Ley de Aguas y Derechos Indígenas (WALIR).

Canal, E., Lombardo, U., Lomeña, M., Mamani, J., Pascual, J., Romero, I., Via, M. y Wiefels, R. (2007). *Piscicultura rural: Una experiencia de desarrollo en la Amazonía boliviana*. Bolivia : Editorial Imprenta El País.

IWGIA - Grupo internacional de trabajo sobre asuntos indígenas (2009). El Mundo indígena.

IWGIA. Consultado en línea el mayo del 2010.

<http://www.iwgia.org/graphics/fotos/books/EL%20MUNDO%20INDIGENA-2009.pdf>

Klein, J. L. (2005). Iniciativa local y desarrollo: respuesta social a la globalización neoliberal. *Eure*. XXXI. 94: 25-39. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile.

Ministerio del medio ambiente y agua (2009). Consejo Interinstitucional del agua. Consultado el 24 de octubre del 2010. Disponible: <http://www.mmaya.gob.bo/>

Soares, D. (2007). Acceso, abasto y control del agua en una comunidad indígena Chamula en Chiapas. Un análisis a través de la perspectiva de género, ambiente y desarrollo. *Región y sociedad*. 29 (38), 25-50. Progreso: Instituto Mexicano de tecnología del agua.

Vera Delgado, J. (2004). Cuanto más doy, más soy... Discursos, normas y género: la institucionalidad de las organizaciones de riego tradicionales en los Andes del sur peruano. En *Los pueblos indígenas y el agua: desafíos del siglo XXI*, coordinado por Francisco Peña, 17'37. México: El colegio de San Luis-WALIR-SEMARNAT-IMTA.

La gestión del agua en la comunidad de Pozuelos está controlada por el patronato del agua (comité conformado por habitantes locales, encargado de administrar, manejar, detectar, y reparar fallas en la red de abastecimiento de agua) integrado por seis hombres, con mandato por un año. Pertenecer a un patronato no implica cobrar sueldo, pues es un trabajo voluntario; asimismo es un cargo de prestigio que supone el ejercicio de poder. El principio de servicio a la comunidad es de extrema relevancia en la cosmovisión indígena, por tanto todos intentan ocupar un cargo comunitario, por lo menos una vez, para de esa forma tener la oportunidad de dar y recibir; es decir, un comunero logra empoderarse en la medida en que trabaja en beneficio de la comunidad (p.41 y 42).

Sitio web de interés

Centro de Estudios Amazónicos - CEAM. (2009). Sitio web del *Centro de Estudios Amazónicos (CEAM)*: http://www.ceam-ong.org/?page_id=2

Lecturas críticas de los tomos preparados en el marco de la maestría que puedan ser puestas en vínculo con el caso estudiado:

http://www.ecominga.uqam.ca/ECOMINGA_2011/WEB/esp/bibliografia.html

Tomo I.

Klein, J. L. (2005). Iniciativa local y desarrollo: respuesta social a la globalización neoliberal. *Eure*. XXXI. 94: 25-39. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile.

La perspectiva del desarrollo local es el resultado de la voluntad de actores sociales, políticos y económicos de intervenir de manera activa en los procesos de desarrollo acaecientes en sus territorios y de influir en la reconversión de estos a una nueva economía, es decir a la economía del conocimiento (p.26).

Martino, D. (1995). *Bioregionalismo: Introducción a los conceptos y alternativas para América Latina*. [En línea]. Disponible :

<http://www.bioregionalismo.com/analisis/MartinoBioregionalismoConcepto.html>

Tomo II.

Soares, D. (2007). Acceso, abasto y control del agua en una comunidad indígena Chamula en Chiapas. Un análisis a través de la perspectiva de género, ambiente y desarrollo. *Región y sociedad*. 29 (38), 25-50. Progreso: Instituto Mexicano de tecnología del agua.

Según Boelens et Doornbos (2001), la gestión del agua en determinado territorio se refiere a las decisiones que se toman y al establecimiento de normas y reglas, así como de obligaciones, sanciones y criterios de distribución y manejo del recurso hídrico (p.40).

Fundación Solón. (2006). Mujeres en defensa del agua. Memoria del Primer Encuentro Nacional en La Paz, del 12 al 14 de junio 2006. p. 67-71, La Paz. [En línea]. Disponible: http://www.funsolon.org/temas_agua.htm

Propuestas públicas para el Ministerio del Agua:

El agua debe ser considerado un bien común, su acceso un derecho humano fundamental para la vida, así como también para la naturaleza.

Para nosotras el agua no se mercantiliza, ni se contamina porque es vida, si nos quitan el agua nos quitan la vida, violarían los derechos humanos y provocarían conflictos sociales.

Se debe contribuir nuevos modelos de gestión social del agua, en base a la sabiduría comunitaria tradicional y respetando los usos y costumbres. (p.67)

Actividades pedagógicas individuales y colectivas (en grupos pequeños, en gran grupo) a proponer a los estudiantes

- Determinar las fuentes contaminantes que influyen en la calidad del agua en la región de Mojos. ¿Cómo pueden ser estas problemáticas solucionadas? ¿Qué tipo de cuidados se deben poner en práctica?

- Identificar, en el marco de la práctica de *Hoyam Mojos*, iniciativas de agua y saneamiento que pueden contribuir a mejorar la calidad de agua en la región. Sugerir iniciativas adicionales que serían importantes de incorporar en este proyecto.

- Detallar con los miembros de las comunidades indígenas rurales sus formas tradicionales de gestionar el agua.
- Identificar las potencialidades que presenta el nuevo marco del Ministerio de Medio Ambiente y Agua en Bolivia para las prácticas de gestión local del agua.
- Señalar las potencialidades que presenta la nueva constitución política del Estado boliviano para las comunidades indígenas y para los proyectos en gestión de recursos naturales, particularmente del agua.
- Identificar aspectos del proyecto que contribuyen al desarrollo local, a la interculturalidad, a la educación a la democracia de la región de Mojos.
- Recabar información sobre otras prácticas de gestión local de agua en Amazonía boliviana. Dentro de estas, ¿Qué enfoques son privilegiados? ¿Qué valores se pueden rescatar? ¿Cuál es la visión que tienen sus actores del agua? ¿Responden esas prácticas a solucionar los problemas de gestión en la región? ¿Contribuyen estas prácticas al desarrollo local de la región?

Otras preguntas para animar la discusión con los líderes

- ¿Qué representaciones del agua se debieran privilegiar en prácticas locales de gestión del agua?
- ¿Qué aspectos debiera incorporar esta iniciativa para la apropiación de la práctica por parte de sus miembros?
- ¿Qué enfoques y estrategias se adoptan en esta práctica?
- ¿Qué valores están presentes en la práctica de gestión de agua? ¿Qué valores se debieran adoptar en este tipo de práctica?
- ¿Qué tipos de liderazgo se encuentran presente en la práctica de gestión de agua? ¿Qué elementos debiera incorporar la práctica para fortalecer el liderazgo de los promotores de las comunidades del TIM y del TIMI?
- ¿Qué tipo de alianzas se pueden generar con otros organismos en vías de potenciar la participación de los actores de San Ignacio de Mojos? ¿Qué tipo de alianzas, con qué tipo de actores serían las privilegiadas?
- ¿Posee la práctica de *Hoyam Mojos* perspectivas de perdurar en el tiempo? ¿Qué elementos se debieran incorporar a la práctica de gestión de agua para que sea duradera en el tiempo?
- ¿Cuáles son las características principales de una gestión comunitaria del agua en Amazonía boliviana? ¿Qué elementos hacen de esta práctica una gestión comunitaria del agua?
- ¿Existe una importancia en considerar aspectos de género en la práctica de gestión de agua de la ONG *Hoyam Mojos*? ¿Qué aspectos debieran considerarse?

2.

La empresa ecoturística Mapajo

Jorge Azad

Universidad Amazónica de Pando



Fotos: Empresa ecoturística Mapajo S.R.L.

Este estudio de caso invita a conocer la experiencia de desarrollo comunitario de siete comunidades indígenas ubicadas en el área protegida Pilon Lajas de los Departamentos de La Paz y del Beni, una de las regiones tropicales más hermosas y de mayor biodiversidad de Bolivia.

A mediados del año 1997, la organización territorial de base (OTB) Asunción del Quiquibey en representación de las siete comunidades indígenas inició las gestiones ante el Programa Regional de Apoyo de los Pueblos Indígenas (PRAIA) para la implementación de un proyecto de ecodesarrollo comunitario en el territorio indígena. Después de un largo proceso de diagnóstico y planificación, las comunidades indígenas decidieron conformar una empresa de ecoturismo para aprovechar el creciente flujo de turistas a la región, la cual inició sus actividades en el año 1999.

1. Descripción del caso

1.1 Contexto

El turismo es una actividad importante en Bolivia, representa la 3° actividad económica de importancia después de la explotación del gas y la producción de soja, contribuye con el 2,2 % del PIB y aproximadamente el 17 % de las exportaciones totales del País. (UDAPE, 2003).

De acuerdo a estimaciones realizadas por el Viceministerio de Turismo, aproximadamente 267 mil turistas visitaron Bolivia el año 2003, la mayor parte provenían de los Estados Unidos de Norteamérica, Argentina, Perú, Francia, Alemania y Brasil, siendo los principales destinos turísticos el lago Titicaca, las ruinas de Tiahuanaco, el salar de Uyuni, las ciudades históricas de Sucre y Potosí, las misiones jesuíticas ubicadas en los departamentos Santa Cruz y el Beni, el parque nacional Madidi y el bosque amazónico de la región del Pantanal, situado en el departamento de Santa Cruz y la frontera con el país vecino del Brasil.

El territorio donde habitan las comunidades indígenas de Asunción del Quiquibey colinda con el Parque Nacional Madidi, uno de los principales destinos turísticos del país.

Con la finalidad de aprovechar el importante flujo turístico hacia esta región, los miembros de siete comunidades pertenecientes a las etnias indígenas Mositén y Chimán, decidieron conformar a fines de la década de los años 90, una empresa indígena de ecoturismo denominada “Mapajo”¹, sobre los territorios de la comunidad indígena de Asunción del Quiquibey en la reserva de la biosfera y territorio indígena Pilon Lajas perteneciente a los Departamentos de La Paz y el Beni, que se encuentra a aproximadamente dos horas de navegación del municipio de Rurrenabaque-Beni.

1.2 Problemáticas específicas

El territorio de los indígenas en el pasado, fue sometido a un severo proceso de explotación de los recursos forestales ocasionando un incremento importante de la deforestación y la pérdida de biodiversidad, proceso que involucró a los propios indígenas contratados como guías, motosierristas, cuarteros para extraer y comercializar la madera.

Este proceso duró hasta el año 1992 época en la que se creó sobre la base de estos territorios el área protegida “Pilon Lajas”, suspendiéndose gradualmente las actividades forestales e iniciándose paulatinamente las primeras actividades ligadas al aprovechamiento turístico, inicialmente manejadas y gestionadas por empresas privadas las cuales normalmente operan con fines comerciales sin respetar el medio ambiente y las culturas locales.

En la actividad turística tradicional, las ganancias emergentes del flujo turístico se quedan en manos de las empresas privadas y los sectores prestatarios de servicios de las ciudades

¹Denominativo que se da al árbol (*Ceiba pentandra*) común en la cuenca amazónica boliviana

intermedias (hotelería, gastronomía, transporte), las comunidades indígenas reciben beneficios mínimos sobre todo relacionados a la venta de artesanías y la remuneración por los servicios de guía y acompañamiento.

Para hacer frente a esa problemática, los miembros de la comunidad, decidieron conformar una empresa comunitaria de ecoturismo ecológico.

1.3 Organismos y/o instituciones responsables

Institución Responsable: Mapajo Ecoturismo Indígena S.R.L.

Contraparte: Programa Regional de Apoyo a los Pueblos Indígenas de la Cuenca del Amazonas (PRAIA).

1.4 Destinatarios

Aproximadamente 200 pobladores de siete comunidades (Asunción, Gredal, Bisal, Corte, San Bernardo, San Luís Chico y San luís Grande) pertenecientes a las etnias indígenas amazónicas Mosestén y Chimán.

1.5 Actores implicados

Entre los actores institucionales implicados se encuentran los Gobiernos Municipales de Rurrenabaque, San Borja y Buenaventura de los departamentos de La Paz y el Beni, el Servicio Nacional de Aéreas Protegidas, el Viceministerio de Turismo, y los Gobiernos Departamentales del Beni y la Paz, los cuales de acuerdo a la normativa legal vigente tienen tuición sobre la actividad turística, el manejo, cuidado y gestión de las áreas protegidas y territorio indígenas.

Dentro el marco local, las organizaciones territoriales, de base constituyen el referente institucional a través del cual se ha canalizado el emprendimiento.

Entre los actores privados relacionados con el proyecto podemos señalar a las empresas de transporte aéreo, fluvial y terrestre privado (líneas aéreas, flotas, microbuses, taxis, embarcaciones), el sector de hotelería y gastronomía y otros sectores de servicios (comunicaciones, salud, comerciales), ubicados principalmente en el municipio de Rurrenabaque considerado como la puerta de entrada del flujo turístico que se dirige a esta región.

Algunos organismos de cooperación internacional públicos y privados apoyan también las iniciativas locales de desarrollo, en el caso de la empresa comunitaria indígena Mapajo se destaca el apoyo prestado por la ONG canadiense Cooperant University Services Overseas (CUSO), la Embajada Británica, Conservación Internacional Bolivia, la Cooperación Francesa y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo.

1.6 Meta y objetivos del proyecto

Meta

- Mejorar la calidad de vida de siete comunidades indígenas, preservando la calidad ambiental y la cultura tradicional.

Objetivos generales

- Fortalecer institucionalmente a la OTB de Asunción como organización territorial de base.
- Favorecer el protagonismo de la mujer en los procesos de toma de decisión.
- Fortalecer la identidad de los pueblos indígenas Mositén y Chimán, favoreciendo la preservación de sus manifestaciones culturales.
- Preservar la calidad ambiental territorial.
- Generar actividades productivas alternativas.

Resultados esperados

- Una empresa eco turística comunitaria constituida y en funcionamiento
- Personal formado y capacitado en diferentes temáticas relacionadas con el manejo administrativo y los servicios ecoturísticos
- Infraestructura ecoturística construida (albergue, cocina, comedor, centro de interpretación de la naturaleza, oficinas administrativas, embarcaciones para transporte fluvial, senderos, miradores ecoturísticos)
- Un plan de manejo ambiental (manifiesto ambiental) elaborado y en aplicación
- Participación y liderazgo de las mujeres incrementado
- Actividades productivas alternativas implementadas (apicultura, huertos medicinales, artesanía, procesado de alimentos)

1.7 Actividades principales

Las actividades principales de la empresa están relacionadas a la prestación de servicios eco turísticos: hospedaje en comunidad indígena, visitas y recorridos ecológicos, observación e interpretación de la naturaleza, paseos en canoa, gastronomía típica, exposición y venta de artesanías nativas.

1.8 Temáticas abordadas

Dadas sus características sociales, económicas y ambientales, esta iniciativa se inscribe dentro del campo del ecodesarrollo comunitario. Para establecer la empresa, las comunidades indígenas tuvieron que crear una estructura organizacional (estatutos, organigramas), funcional (sistemas administrativos, gestión de personal, repartición de beneficios) y encarar la construcción de la infraestructura ecoturística básica (albergue, comedores, centro de interpretación de la naturaleza, sistemas de transporte fluvial, oficinas administrativas, etc.).

Asimismo considerando las características comunitarias de la empresa, las temáticas de economía solidaria y equidad socio-ecológica fueron incorporadas en los estatutos de constitución de la sociedad.

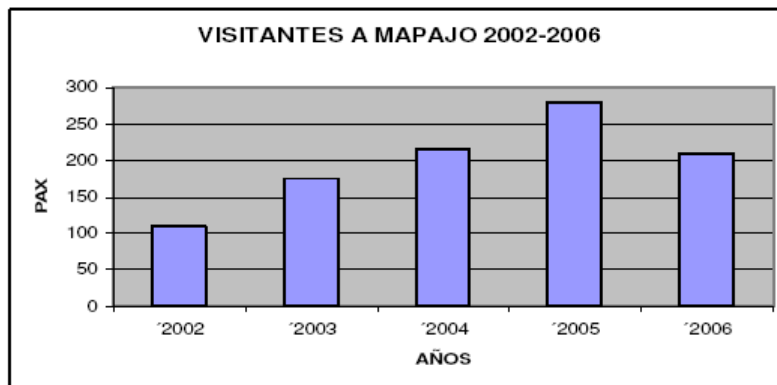
Decidimos que los principales actores de este emprendimiento sean las propias familias y que las ganancias obtenidas se destinen a financiar otros proyectos en beneficio de la comunidad²

Los aspectos relacionados a movilización social, acción y gestión de proyectos comunitarios fueron centrales para la implementación de la empresa: se realizaron talleres de capacitación en diferentes temáticas relacionadas a la gestión y prestación de servicios ecoturísticos, se puso énfasis en la capacitación del directorio de la empresa en temas financieros, administrativos y de gestión de proyectos y se promovió la participación de la mujer, mediante la creación de un centro femenino para el desarrollo de actividades productivas de apoyo a la empresa (artesanía, salud alternativa, procesamiento de alimentos, etc.).

La gestión ambiental fue incorporada mediante la elaboración de los diagnósticos ambientales y la elaboración y puesta en ejecución del manifiesto ambiental de la empresa. Por otra parte, se realizaron actividades destinadas a revalorizar la cultura de las comunidades indígenas (publicaciones sobre la cultura Masetén y Chimán, incluyendo aspectos relacionados a su hábitat y la biodiversidad).

1.9 Evaluación de la práctica

Se logró la constitución legal de la empresa indígena “Mapajo” S.R.L., cuyo crecimiento durante el periodo 2002 – 2006 fue importante. El flujo de turistas fue creciente, habiendo permitido la generación de ingresos adicionales en beneficio de la comunidad y la creación de aproximadamente 40 empleos directos.



Fuente: Peredo, 2007

² Dolly Vani: Administradora de la Empresa Indígena (2009)

Se cuenta con personal capacitado en aspectos relacionados a la prestación de servicios ecoturísticos, administración y gestión de proyectos de ecodesarrollo. Asimismo se dispone de una infraestructura ecoturística básica establecida (albergues, miradores, senderos ecológicos, sistemas de transporte fluvial, etc.) y diversos módulos productivos que apoyan a las actividades de la empresa (apicultura, huertos de plantas medicinales y centro de artesanías).

Se produjo un aumento significativo en el número de mujeres que participan en las reuniones comunales revalorizándose su rol en actividades centrales de apoyo a la empresa principalmente en las áreas de salud y producción de alimentos y artesanías.

La presión sobre la fauna y flora del área ha disminuido drásticamente a partir de la zonificación ambiental. Actualmente se cuentan con áreas bien definidas donde los turistas pueden apreciar diferentes especies. (Peredo, 2007)

En referencia a la revalorización y difusión cultural de los pueblos indígenas, se logró la publicación del libro “Palabras Antiguas y Nuevas del Río Quiquibey”, obra que refleja la historia de las comunidades indígenas a partir de los relatos, cuentos, leyendas, mitos y vivencias de los propios indígenas.

En su primer año de operación la empresa generó ganancias netas de 800 dólares americanos, las cuales fueron destinadas a la realización de otros proyectos en beneficio de las comunidades.

Entre los principales problemas y desafíos confrontados se destacan los siguientes:

- La limitada experiencia por parte de los pobladores en temas relacionados a la prestación de servicios ecoturísticos y aspectos relacionados a la administración, gestión de la empresa y aspectos legales incidió en el desarrollo y crecimiento de la empresa;
- Las estructuras sociales existentes no eran adecuadas para administrar la empresa de carácter comunal;
- Existieron dificultades para implementar el manifiesto ambiental (las zonas de protección ambiental en algunos casos no fueron respetadas);
- Las deficiencias en los servicios de apoyo a las actividades turísticas (malas condiciones de las vías de acceso, irregularidad de servicios de transporte, falta de servicios de salud, comunicaciones, y otros.), limitaron el desarrollo y crecimiento de la actividad;
- Factores climáticos adversos (inundaciones), limitaron el número de visitantes.

2. Documentación

2.1 Lecturas pertinentes

Peredo, Bernardo. 2007. *Turismo indígena: los orígenes, desafíos y oportunidades en Bolivia. El caso de la empresa Mapajo. 10 p. (En la web):*

http://www.google.es/search?hl=es&etq=Bernardo+Peredo+Videa+Turismo+Indigena&btnG=Buscar+con+Google&meta=lr%3Dlang_es

2.2 Citaciones pertinentes de las guías de lecturas críticas : http://www.ecominga.uqam.ca/ECOMINGA_2011/WEB/esp/bibliografia.html

- Esteva, J., Reyes, J. (1999). *El desarrollo Social y Ambiental en la región de Patzcuaro* (extracto del libro del mismo nombre). 14 p. En la web <http://tariacuri.crefal.edu.mx/sigapatz/general/marco-conceptual/joaquinsteva/>

Para romper la dependencia estructural que se da entre el subdesarrollo y el desarrollo se ha planteado la generación de modelos diversificados, negando que todos los países deban seguir el mismo modelo. Es importante que el desarrollo sea con base en los propios recursos principalmente (...).

La naturaleza no es motivo de culto, sino de respeto y práctica racional, para lo cual se propone el uso de técnicas blandas y endógenas preferentemente que respondan a los procesos de desarrollo regional, sin grandes sofisticaciones técnicas, sin descapitalización de los productores y sin desplazamiento de la mano de obra. El gran reto de esta tecnología es el de conseguir rendimiento semejantes a los alcanzados por otras tecnologías duras, pero sin destruir el medio.

- Iglesias Montero, G., Cebey Sánchez, J. A. (sin año, consultado en marzo del 2008). *Desarrollo Comunitario en la dimensión ambiental*. Santa Clara, Provincia de Villa Clara, Cuba 10p. (En el Web) : <http://www.monografia.com/trabajos34/desarrollo-comunitario.shtm>

Los autores del artículo proponen una metodología de intervención en la comunidad que nos permita en primera instancia constatar el estado actual del medio ambiente y a partir de esta premisa diseñar un conjunto de acciones dirigidas a elevar la conciencia ambiental de los pobladores, desde sus propias potencialidades tanto materiales como espirituales basándonos para ello en el principio del autodesarrollo comunitario donde la participación y la cooperación hagan posible una reflexión que desarrolle en el individuo una conciencia crítica de la necesidad de cambiar el estado de las cosas en el orden ambiental y que sean capaces de construir y asumir proyectos de desarrollo que lleven a la solución de esta problemática que hoy pone en peligro la continuidad de la vida en nuestro planeta.

- Terry Gregorio, J. R., Terry Gregorio, J. A. (2001). *Desarrollo Comunitario integrado: Una aproximación estratégica*. La Habana: Universidad de Ciego de Ávila. 8 p.

En la segunda mitad de los ochenta y hasta hoy se está imponiendo a escala internacional una noción de microdesarrollo que centra la atención en el hombre como objeto y sujeto de su propio desarrollo y esta idea anuncia la aparición de un nuevo paradigma, a saber, el desarrollo comunitario integrado.

Este enfoque se define como “un modelo a través del cual se busca nivelar de forma dinámica interrelacionada y armónica los componentes esenciales del desarrollo humano de los habitantes de las comunidades con la finalidad de mejorar la calidad de vida, a partir de potenciar la autosuficiencia y aprovechando las ventajas que le proporciona el entorno en cuanto a bienes, servicios y recursos” (Terry, 1998).

2.3 Sitios web

- Agencia Boliviana de Información. 2007. *Rurrenabaque y San Buenaventura puertas a la Amazonía con diferencias en su desarrollo*. En la web: <http://www.lapazpro.bo/noticias/noti-55.pdf>
- Schulze, Juan Carlos. (sin fecha). *Proyecto indígena de ecoturismo "Mapajo" cuenca del Amazonas, Bolivia*. 15 p. En la web: <http://www.fidamerica.org/resumen.php?id=1277>


3. Actividades pedagógicas individuales y colectivas

3.1 Análisis y actividades sobre el caso

- Realizar un análisis crítico sobre los enfoques y estrategias planteadas para resolver los problemas y/o necesidades.
- Identificar y analizar las dificultades que ha confrontado el proyecto durante su implementación.
- Identificar, analizar y discutir los aspectos relacionados a los enfoques, estrategias, objetivos y actividades que sería necesarios modificar, ampliar o incorporar para responder de una forma más adecuada a las necesidades identificadas y/o a los problemas que se busca resolver.
- Identificar los elementos que permiten tipificar este proyecto como una iniciativa de ecodesarrollo comunitario (sociales, ambientales, económicos, culturales, etc).
- Identificar los principales valores vehiculados en el proyecto y discutir sobre aquellos que convendría privilegiar.
- Identificar, analizar y discutir sobre los mecanismos y niveles de participación de los actores sociales del proyecto. ¿En qué medida se ha favorecido el protagonismo de la mujer en los procesos de planificación y toma de decisiones?
- Identificar, analizar y discutir sobre los efectos de las actividades ecoturísticas de la empresa en relación al medio ambiente, así como las medidas de mitigación y reducción que debería ser tomadas en cuenta para enriquecer la dimensión ambiental de la iniciativa.
- Identificar, analizar y discutir sobre los enfoques, mecanismos y estrategias de fortalecimiento organizacional utilizadas en la práctica ¿En qué medida estas contribuyen a la continuidad y el éxito de la empresa?
- Realizar un análisis sobre la implementación de actividades productivas alternativas y su relación con las dimensiones culturales, sociales, económicas y ambientales de la práctica.
- Analizar el rol y la importancia de la dimensión cultural, identificando su relación con las demás dimensiones de la iniciativa.
- Analizar y discutir los enfoques de economía solidaria y equidad socioecológica incorporados en estructuración de la empresa comunitaria. ¿En qué medida estos aspectos son relevantes o enriquecen la dimensión social de la empresa comunitaria indígena?

3.2 Actividades de proyección

- Identificar y analizar las principales características de la actividad turística y ecoturística de la región.
- Explorar un proyecto semejante en la región, describirlo, identificando divergencias y convergencias.
- Realizar un esbozo de proyecto de ecoturismo comunitario local que incorpore las soluciones y lecciones aprendidas del proyecto estudiado.

<p>3.</p>	<p style="text-align: center;">Comunidades indígenas de Tierras Comunitarias de Origen (TCO) Guarayos: la gestión forestal comunal</p> <p style="text-align: center;"><i>Ángel N. Montalvo Barba</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Universidad Autónoma «Gabriel René Moreno»</i></p>	 <p style="text-align: center;">Dpto. Santa Cruz</p>
------------------	--	---

1. Descripción del caso

1.1 Introducción

Durante la última década en Bolivia, las reformas en la tenencia de la tierra y de los bosques, específicamente la ley INRA¹ y la nueva ley forestal², han introducido importantes cambios, en particular en lo que se conoce como las tierras bajas en el oriente del país. Si bien dichas reformas respondían a una agenda más amplia, un componente clave de las mismas fue la propuesta de formalizar los derechos de propiedad y los derechos forestales de los actores locales. Las reformas modificaron los tipos de propiedad y crearon nuevos, y propusieron acelerar los programas de titulación. Además, el gobierno concedió derechos exclusivos de acceso a los bosques a comunidades indígenas y campesinas, posibilitando una gestión comunitaria de los recursos, enfatizando la propiedad comunal y la gestión colectiva para el manejo del bosque. Aunque estos esfuerzos han mejorado las oportunidades para los habitantes de las comunidades rurales, los resultados han sido mixtos en lo referente a la seguridad jurídica de los derechos de propiedad y a la posibilidad de llevar a cabo un manejo forestal sostenible. Por un lado, una superficie importante de tierra ha sido titulada a favor de las comunidades indígenas y campesinas; por otro, los derechos transferidos son todavía inseguros y el apoyo recibido por el Estado ha sido débil, lo que ha impedido que las comunidades puedan aprovechar mejor de las oportunidades establecidas por las leyes.

1.2 Contexto

La TCO Guarayos evidencia la magnitud de los territorios comunales que se están titulando a favor de los pueblos indígenas que viven en las tierras bajas de Bolivia. A medida que las poblaciones tratan de adaptarse a los nuevos derechos de propiedad, también deben enfrentar la llegada de otros grupos no indígenas que compiten por el control de las tierras y los recursos.

La provincia Guarayos, situada en el norte del departamento de Santa Cruz, se encuentra hoy más integrada al resto del país con el asfaltado de la carretera interdepartamental Santa Cruz-Trinidad. Los primeros asentamientos europeos en la región de Guarayos fueron creados por

¹ Ley de Servicio Nacional de Reforma Agraria-SNRA 1715, octubre 18, 1996.

² Ley Forestal 1700, julio 12, 1996.

las misiones franciscanas para concentrar, asentar y aculturar a los pueblos guarayo y sirionó, que vivían en los bosques aledaños. Muchos de los centros poblacionales de la región se originaron en esta época, tal es el caso de Urubichá (fundada en 1823) y Ascensión (fundada en 1824) (VAIPO, 1999). Después de la revolución de 1952, las misiones fueron secularizadas. Se nombraron autoridades civiles y algunas tierras cayeron en manos privadas, manteniéndose la mayoría de los derechos de propiedad hasta ahora inciertos. En la práctica, la población indígena pasó de depender de las misiones al total abandono en una región remota con poco apoyo o presencia gubernamental.

La provincia de Guarayos comprende tres municipios: El Puente, Ascensión de Guarayos y Urubichá. El centro principal es Ascensión de Guarayos, capital del municipio del mismo nombre, seguida por otras dos capitales municipales: El Puente y Urubichá. En las últimas décadas, la construcción y posterior pavimentación de una carretera inter-departamental sacó a la región de su aislamiento. Dicha carretera atraviesa la provincia pasando por El Puente y Ascensión y ha permitido el avance de la frontera agrícola desde el sur, motivada por agricultores de mediana y gran escala y agricultores colonos. Únicamente Urubichá, que se encuentra a aproximadamente 40 kilómetros de la carretera, se mantiene remota. El último censo realizado en Bolivia identificó al municipio de Urubichá como uno de los municipios más pobres del departamento de Santa Cruz (INE, 2002).

1.3 Problemática

1- Si bien aún se considera una región indígena, Guarayos ha experimentado cambios importantes en su estructura poblacional. A partir de la década de 1970, la carretera inter-departamental mejoró el transporte terrestre, lo que a su vez fue abriendo la región, facilitando la llegada de terceros que diluyeron la población indígena, especialmente en los dos municipios del sur.

2 - A medida que las poblaciones tratan de adaptarse a los nuevos derechos de propiedad, también deben enfrentar la llegada de otros grupos no indígenas que compiten por el control de las tierras y los recursos.

3 - Hacia fines de la década de 1990, se produjo la llegada de nuevos agricultores de mediana y gran escala y colonos, lo que aumentó la tensión en la provincia, puesto que los pueblos indígenas comenzaron a sentir la presión por tierras y la extracción de madera por parte de otros actores.

Entre los nuevos actores sociales figuraban madereros que abrían caminos en el bosque para el aprovechamiento selectivo de caoba (*Swetenia macrophylla*) y cedro (*cedrela sp.*), dejando vastas redes de caminos a medida que se iban desplazando a nuevas áreas. Los caminos ofrecían acceso a pequeños colonos campesinos, ganaderos e intereses agrícolas de gran escala. El alto valor comercial de los bosques y el potencial para la expansión agrícola de Guarayos atrajeron a inmigrantes e inversionistas. Pese a las expectativas de los inmigrantes, el potencial, a largo plazo, para el desarrollo agrícola de la región es más bien limitado.

Independientemente de los distintos intereses que atrajeron a las empresas forestales y agrícolas a la región, ambas entraron en competencia directa por los recursos con la población indígena.

4 - Las familias indígenas su principal medio de subsistencia es la caza y la pesca que constituyen la fuente principal de proteínas en su dieta alimenticia. En ocasiones, las familias venden partes de animales silvestres de gran tamaño con el objeto de obtener ingresos

adicionales. Debido a que existen pocas fuentes locales de trabajo asalariado, los hombres migran a estancias situadas en el departamento del Beni para hallar trabajo en forma temporal.

5 - Las reformas de la década de 1990, los residentes de Guarayos encaraban una creciente presión por el avance de la frontera agrícola. Mientras que las empresas madereras obtenían ganancias de los bosques, muy pocos beneficios permanecían en la región. Ganaderos y agricultores demandaban la propiedad de extensos territorios que Guarayos había considerado tierras comunales. Los colonos avasallaban el espacio de las comunidades y ocupaban tierras reivindicando su propiedad. La competencia entre grupos fue aumentando con la presencia de los recién llegados, lo que a su vez incrementó los conflictos y la tensión, convirtiéndose en un catalizador para la formación de la COPNAG.

6 - Con el fin de detener el otorgamiento de concesiones madereras en Guarayos, los líderes indígenas orientaron su interés hacia el manejo forestal comunitario para aprovechar las oportunidades que brindaba la nueva legislación. Ellos consideraban que un plan aprobado de manejo forestal podría darles los medios para ocupar un territorio y demostrar el uso de los recursos forestales. En teoría, un plan aprobado de manejo forestal apoyaría las demandas de tierra indígenas, ya que permitiría obtener reconocimiento legal del uso del bosque, lo que con suerte facilitaría la exclusión de terceros. Además, el manejo forestal comunitario.

7.- Las consecuencias imprevistas del manejo forestal, puesto que la extracción ilegal de madera se ha esparcido a zonas demandadas de la TCO. En general, la manera en que se ha llevado a cabo la titulación y la presión por demandar tierras ejercida por terceros han producido resultados mixtos en Guarayos.

8 - La TCO responde a las exigencias de los guarayos, pero las decisiones de implementación por parte del Estado no corresponden con los patrones consuetudinarios de uso y ocupación.

1.4 Actores sociales implicados, tipo de implicación

1- Hacia fines de la década de 1990, se produjo la llegada de **nuevos agricultores de mediana y gran escala y colonos**, lo que aumentó la tensión en la provincia.

2 - Las comunidades indígenas comenzaron a sentir la presión por tierras y la extracción de madera por parte de otros actores. La llegada de otros **grupos indígenas** (mojeños) que compiten por el control de las tierras y los recursos.

3 - Entre los nuevos actores sociales figuraban **madereros** que abrían caminos en el bosque para el aprovechamiento selectivo de caoba (*Swetenia macrophylla*) y cedro (*cedrela sp.*), dejando vastas redes de caminos a medida que se iban desplazando a nuevas áreas. Los caminos ofrecían acceso a pequeños colonos campesinos, ganaderos e intereses agrícolas de gran escala.

4 - Hay muchos otros que no caben en esta categoría, agroindustrias e inversionistas que llegaron después de 1997, ignorando la inmovilización y usando influencias y corrupción para adjudicarse tierras.

5 - Las empresas forestales y agrícolas a la región, ambas entraron en competencia directa por los recursos con la población indígena.

6 - En Guarayos, antes de surgir la demanda de TCO, había solicitudes territoriales **legítimas de terceros** que debían resolverse, o propietarios de tierras con un largo historial de permanencia en la región o que habían adquirido tierras o recibido títulos anteriormente al último proceso de reforma agraria.

7 - Los técnicos del Servicio Nacional de Reforma Agraria-SNRA Ley 1715 INRA.

- 8 - Central de Organizaciones de Pueblos Nativos Guarayos (COPNAG) y sus centrales comunales.
- 9 - Gobierno Municipal de Ascensión como mediador y facilitador del proceso de titulación de tierras.

1.5 Patrones de uso de suelo de los Guarayos

En Guarayos, el uso y la asignación tradicionales del suelo funcionan a escala de comunidades o pueblos, estando la autoridad organizativa a cargo de la asamblea comunal o central, de modo similar a las organizaciones sindicales campesinas. La tierra inmediatamente adyacente a los asentamientos se divide en zonas agrícolas y las comunidades con zonas múltiples forman centrales constituidas por representantes de cada una de éstas.

Más allá de las zonas agrícolas, los bosques y los humedales se consideran zonas de influencia de cada comunidad, extendiéndose generalmente 15 ó 20 kilómetros del centro poblado. Las zonas agrícolas, áreas comunes que las familias indígenas locales utilizan para cultivos, son autorizadas por la asamblea de la comunidad. Dicha asamblea nombra un presidente para cada zona agraria. Cada familia recibe derechos de uso de una parcela, típicamente de unas 50 hectáreas y que contiene áreas agrícolas, bosques secundarios (barbechos) y zonas de bosque primario. Cada familia podrá mantener el control de su parcela y ceder los derechos a sus descendientes siempre y cuando la use. Generalmente, las familias no pueden vender sus derechos y si abandonan las parcelas el presidente puede asignarlas a otra familia local. El número de zonas agrícolas depende de la población total de la comunidad. Por ejemplo, una comunidad pequeña como Cururú cuenta con una sola zona, mientras que pueblos de mayor tamaño, como Ascensión y Urubichá, tienen 17 y 32 zonas respectivamente. Las zonas varían en tamaño pero por lo general cobijan a menos de dos docenas de familias.

La mayoría de las familias que habitan estas zonas agrícolas practica la agricultura de corta y quema. La economía del lugar es principalmente de subsistencia en ocasiones las familias venden la producción excedente en mercados locales. Con frecuencia, las transacciones se concretan mediante el trueque (por ejemplo, pagos en especies por el pelado de arroz). Muy pocas familias indígenas cuentan con ganado menor, por lo que la caza y la pesca constituyen la fuente principal de proteínas en su dieta alimenticia. En ocasiones, las familias venden partes de animales silvestres de gran tamaño con el objeto de obtener ingresos adicionales. Debido a que existen pocas fuentes locales de trabajo asalariado, los hombres migran a estancias situadas en el departamento del Beni para hallar trabajo en forma temporal.

Fuera de las zonas agrícolas de cada comunidad existen áreas comunales, más extensas, conocidas como zonas de influencia. Éstas generalmente son áreas de bosque usadas por los miembros de las comunidades para la subsistencia (caza, extracción), pero también como recursos para la expansión de la agricultura si fuera necesario. No se permite que pueblos vecinos sitúen sus zonas agrícolas dentro del área de influencia de otra comunidad, pero las normas son menos estrictas en lo que concierne a excluir individuos de otras comunidades del bosque si el uso que le dan es de subsistencia, es decir, la caza. Tradicionalmente, las familias indígenas han usado una amplia gama de productos forestales para la alimentación, la

construcción de viviendas y la elaboración de herramientas, pero antes de promulgarse la nueva ley forestal, no se les permitía comercializar productos forestales.

Las zonas agrícolas y zonas de influencia no tienen validez formal o jurídica aparte de ser manifestaciones de la ocupación de facto de tierras por parte de comunidades indígenas. Durante las reformas, llevadas a cabo en las décadas de 1980 y 1990, algunas familias indígenas recibieron la titulación formal de sus terrenos, ubicados usualmente cerca de asentamientos. Otras recibieron la documentación inicial que autorizaba la ocupación de la tierra, un paso preliminar en las reformas anteriores que reconocía ciertas propiedades, otorgándoles mayor seguridad e incluso, en ocasiones, la propiedad jurídica propiamente dicha. Sin embargo, la mayoría de las familias indígenas no recibió dicho reconocimiento y técnicamente no tenían derecho alguno.

1.6 Manejo comunal de recursos en la TCO Guarayos

La situación actual en Guarayos indica que la TCO encarará desafíos considerables para poder funcionar como propiedad comunal, tal como estaba previsto. La TCO enfrenta los siguientes problemas: límites y escala; definición de su membresía; débil capacidad institucional; y falta de apoyo gubernamental. Éstos no son resultados inevitables sino, más bien, consecuencias del proceso que se dio entre los grupos de interesados de la región.

Límites y escala: La demarcación de límites y la escala de la propiedad definida por el pueblo guarayo suponen una dificultad en la gestión colectiva de la TCO. Se ha titulado una gran cantidad de tierras pero, en su mayoría, en zonas en las que no viven las comunidades.

La TCO responde a las exigencias de los guarayos, pero las decisiones de implementación por parte del Estado no corresponden con los patrones consuetudinarios de uso y ocupación. Cabe resaltar que los límites definidos por los polígonos muestran poca semejanza con los usos y costumbres para definir el acceso a recursos y regir su uso. Las áreas situadas alrededor de los pueblos que incluían zonas agrícolas y zonas de influencia probablemente generaron impugnaciones y, en muchos casos, estaban superpuestas con los usos de otros grupos de interesados debido a la accesibilidad de estas áreas. El enfoque en estas áreas habría complicado el trabajo del INRA, pero resolver primero los temas de propiedad se hubiera constituido en un paso inmediato para garantizar el acceso de los indígenas a los recursos. El INRA debería haberse concentrado en demarcar y, si fuese necesario, compensar a las propiedades legítimas de terceros, así como en definir tierras adicionales para la expansión del pueblo guarayo.

Es poco probable que los Guarayos puedan gestionar el territorio actual debido a su escala y sus límites artificiales. Los límites que se han creado en el proceso de saneamiento no están vinculados con características del paisaje o divisiones consuetudinarias. Las líneas claras de limitación parecen definitivas en los mapas pero son difíciles de distinguir en el terreno, a menos que uno esté cerca de un mojón de demarcación. En cierta medida, puesto que los límites son imaginarios, para muchos residentes la TCO es casi una abstracción.

La escala de los polígonos de la TCO exigirá mayor ajuste en la gestión local y en las instituciones de gobernanza. A medida que se efectuaba el saneamiento, se hizo muy poco trabajo de divulgación de resultados o informes de avance, de modo que el pueblo guarayo

podiera constatar lo que ocurría. Si bien el INRA suministró a COPNAG mapas de las áreas tituladas, muy pocas personas tenían acceso a los mismos ni existían a escala utilizable para la mayoría de la toma de decisiones.

Aunque las directrices que orientan la TCO requieren que los usos y costumbres locales definan el acceso interno, los polígonos titulados abarcan áreas que están, en gran medida, fuera de los usos consuetudinarios. Las instituciones de gestión de recursos de los guarayos funcionan, en su mayoría, a escala de comunidad. Asumir el control y usar los polígonos titulados requerirá que las comunidades trabajen con otras comunidades en la creación de nuevos mecanismos de gobernanza y nuevas formas de coordinación. Este trabajo será muy complejo. Asimismo, suponiendo que esto suceda, se ha ignorado la existencia de diferencias y tensiones que, a veces, mantienen distanciadas a las comunidades.

Puesto que el territorio saneado es remoto en relación con los lugares donde habitan los indígenas, será difícil que las comunidades guarayas usen los recursos existentes en éste o restrinjan su uso por parte de otros. Las grandes distancias y el tamaño de las tierras tituladas impedirán los esfuerzos de los residentes por controlar el territorio, sobre todo debido a que la región carece de transporte e infraestructura.

Será difícil vigilar y controlar propiedades vastas y distantes, existiendo el problema adicional de evitar el ingreso de agentes externos y garantizar que los miembros de las comunidades obedezcan las reglas. Estos temas eran menos complicados dentro del sistema consuetudinario.

1.7 Impactos sobre los bosques

Si bien los planes de manejo forestal han brindado otro nivel de reconocimiento gubernamental a los derechos de propiedad de algunas comunidades, no está claro si dichos planes han garantizado la propiedad de los indígenas. En el caso de los tres planes de manejo forestal indígena (Yotaú, Santa María y Momené), donde la presión externa es mayor, las comunidades han luchado por mantener el control de sus bosques, lo que ha generado y añadido cargas para las nacientes organizaciones de manejo. Unos años después de la aprobación del plan de manejo de Yotaú, el área forestal fue impugnada por una propiedad grande que se superponía en el bosque. Debido al conflicto, los residentes perdieron interés en el plan y éste ha quedado inactivo. El plan de manejo preparado por la zona agrícola de Santa María ha enfrentado una invasión de un grupo de colonos que ocupó la reserva forestal y desmontó el bosque para la agricultura. El sindicato de colonos ocupó el área suponiendo que el bosque no tenía propietario. Las reiteradas solicitudes por parte de los residentes de Santa María para que el gobierno expulse a los colonos no tuvieron respuesta y, al parecer, el INRA podría validar la demanda del sindicato, incluso estando superpuesta en un plan de manejo aprobado por la Superintendencia Forestal. El plan de manejo de la comunidad Momené ocupa una de las islas de tierra comunal titulada del sur. Puesto que se encuentra lejos del pueblo, la comunidad continúa luchando para evitar incursiones de colonos, ladrones de madera y ganaderos. En el norte, en el municipio de Urubichá, las comunidades han podido mantener la integridad de sus áreas de manejo. Sin embargo, estos bosques son más remotos y no están sujetos al mismo nivel de presión que los del sur. Las principales rutas de acceso a estos bosques pasan por los pueblos (Urubichá, Salvatierra y Cururú) o a través de un camino

privado mantenido por las empresas madereras que tienen concesiones. Probablemente, el reconocimiento oficial de sus planes ha permitido que las comunidades demuestren el uso de sus zonas de influencia, haciéndolo más explícito, pero cabe recalcar que existe menos presión).

Si bien los planes de manejo forestal han ofrecido una fuente de ingreso para algunos residentes, incluso precarias en la práctica, para la mayoría de los indígenas hubo pocas vías legales para generar ingresos mediante la madera y éstas probablemente no hayan sido sostenibles. Muchos simplemente vendieron árboles en pie en zonas destinadas a la conversión agrícola (lo que es legal si se cuenta con un permiso de desmonte aprobado). La incertidumbre de la situación de gran parte de las tierras situadas cerca de los pueblos y la carretera ha creado un espacio para que los madereros locales usen autorizaciones de aprovechamiento en pequeña escala para acceder a la madera de áreas que no han sido tituladas (Cronkleton y Albornoz, 2009). La disponibilidad de madera barata procedente de estas operaciones ciertamente baja los precios y limita las oportunidades de mercado de las comunidades que han tratado de implementar planes de manejo forestal comunal.

2. Documentación

2.1 Referencias

Cronkleton, Peter, Pacheco, Pablo, Ibargüen, Roberto, Albornoz, Marco Antonio. *Reformas en la tenencia forestal en Bolivia*. La Paz, Bolivia: CIFOR-CEDLA, Julio de 2009, 118 p.

2.2 Lecturas pertinentes

Centro de Investigación y promoción al campesinado CIPACA, Notas: 216 jueves, 14 de febrero de 2008. *La deforestación en Guarayos*.

Informe del Defensor del Pueblo de Bolivia sobre el proceso agrario y el saneamiento de la Tierra Comunitaria de Origen (TCO) Guarayos. La Paz, 18 de agosto del 2005.

Oportunidades y desafíos de las TCO en el proceso actual. *Revista Sociedad*. 10 de noviembre de 2009.

Van Dam, Chris. *Certificación forestal y desarrollo local: El caso de Guarayos*. 2007.

Vadillo, Alcides, *Conflictividad agraria en Guarayos*. Fundación TIERRA. Junio 2007.

2.3 Sitios Web

www.ceadesc.org

www.pieb.com.bo

http://constituyentesoberana.org/3/docsanal/022009/220209_1.html

3. Actividades pedagógicas individuales y colectivas

3.1 Análisis y actividades sobre el caso

- Reflexionar y analizar sobre los distintos intereses que atrajeron a las empresas forestales y agrícolas a la región, que entraron en competencia directa por los recursos con la población indígena.
- Identificar los intereses de la comunidad sobre el manejo forestal comunitario ¿De qué manera ha afectado a la relación socio ambiental de las comunidades?
- Analizar y describir cómo afecta a las familias indígenas que tradicionalmente emplean una amplia gama de productos forestales para la alimentación, la construcción de viviendas y la elaboración de herramientas, y que antes de promulgarse la nueva ley forestal, no se les permitía comercializar productos forestales.
- Analizar y discutir si las instituciones indígenas se han visto rebasadas por instituciones civiles creadas durante las reformas de descentralización de la década de los noventa.
- *¿Cual es el rol y apoyo recibido por la COPNAG, el Municipio, ONGS y el Estado, para que las comunidades puedan aprovechar mejor de las oportunidades establecidas por las leyes? (GOBERNANZA)*
- Analizar y reflexionar si las TCO responden a las exigencias de los Guarayos, y si las decisiones de implementación por parte del Estado corresponden con los patrones consuetudinarios de uso y ocupación.
- Analizar y debatir si los líderes y los habitantes indígenas cuentan con el capital y experiencia para implementar los planes de manejo comunitario por su cuenta.
- Reflexionar y discutir sobre las nuevas relaciones interculturales que se desarrollan y que se deben enfrentar con la llegada de otros grupos no indígenas que compiten por el control de las tierras y los recursos.
- Analizar, reflexionar sobre las consecuencias imprevistas del manejo forestal comunitario, puesto que la extracción ilegal de madera se ha esparcido a zonas demandadas de la TCO.
- Analizar y discutir si el poder de toma de decisiones sobre los recursos naturales a nivel de la comunidad está en manos de asambleas comunitarias. Y si los representantes electos tienen representatividad legitimidad en las comunidades.
- Analizar, describir de que manera la gestión forestal de los recursos beneficia a las familias indígenas, si su principal medio de subsistencia es la caza y la pesca que constituyen la fuente principal de proteínas en su dieta alimenticia
- Pese a las limitaciones, *¿Cuáles son las posibilidades interesantes para promover el manejo forestal comunitario en Guarayos?*

3.2 Análisis y actividades con una perspectiva global

- Analizar y discutir si los conflictos por las tierras han debilitado a la COPNAG y las organizaciones comunitarias.
- Analizar si con la fractura de los grupos representativos locales debido a los conflictos políticos a nivel nacional y las disputas subyacentes sobre reforma agraria, es posible la emergencia de nuevos líderes comunitarios que construyan e impulsen, colectivamente, una solución a sus necesidades territoriales.
- Identificar, analizar y discutir si con la titulación de alrededor de un millón de hectáreas de tierras comunitarias, ha sido una respuesta a las demandas indígenas y que las necesidades espaciales de dicha etnia están siendo satisfechas.
- Analizar y reflexionar si el interés hacia el manejo forestal comunitario y las oportunidades que brinda la nueva legislación, ha sido la solución para detener el otorgamiento de concesiones madereras en Guarayos.
- Analizar y discutir, si la estructura de gobierno municipal crea un mecanismo de gobernanza paralelo a las organizaciones indígenas tradicionales, que en ciertas instancias reconoce las organizaciones tradicionales, y en otras, las socava.

4.

Centro campesino San Isidro

Ángel N. Montalvo Barba

Universidad Autónoma «Gabriel René Moreno»



1. Descripción del caso

1.1 Introducción

El centro campesino San Isidro, desarrolla sus actividades con niños, niñas y adolescentes (entre los 8 y 18 años) procedentes de comunidades del área rural del Municipio de Monteagudo (Capital Provincial de la Provincia Hernando Siles - Chuquisaca), estos jóvenes provienen de familias campesinas de escasos recursos económicos, donde las principales formas de subsistencia, es la producción agrícola y en ciertos casos pecuaria, a pequeña escala, debido a esta situación de producción para el auto consumo y en pequeñas proporciones para la venta del excedente, que dificultan las posibilidades y capacidades, para realizar la manutención de sus hijos en la Ciudad (Monteagudo), esto a su vez se traduce en la deficiencias para solventar los gastos que implica, la alimentación, estudios, y alojamiento para sus hijos, por ello, en muchos casos son excluidos y/o marginados de los procesos de formación educativa. De esta manera, estos niños, niñas y adolescentes se encuentran en una posición y situación de desventaja social, en relación a sus pares que viven y tienen acceso a una formación educativa en la ciudad, ocasionando de esta manera un retraso o marginación de los procesos de enseñanza – aprendizaje, y de esta forma incidir al acceso a mejores posibilidades de realizarse en su vida futura. Consecuencia de ello, es que se producen en formas intermitentes migraciones hacia las zonas ciudades polos de desarrollo, en busca de esperanzas de mejoras en sus condiciones de vida, para ellos y sus familias. Encontrándose con la cruda realidad de marginación y discriminación.

1.2 Contexto

El municipio de Monteagudo es la primera sección de la provincia Hernando Siles. Al noroeste limita con la provincia Tomina. Al este con la provincia Luis Calvo, al sur con el municipio Huacareta y al oeste con la provincia Azurduy. La capital de la sección se encuentra a 315 km. de la ciudad de Sucre y está comunicada por la red troncal. Tiene un acceso por vía terrestre que es interrumpido durante la época de lluvias. Presenta un paisaje de serranías estrechas paralelas, con declives suaves a pronunciados. Las serranías altas no pasan los 2.600 msnm., en tanto que la base de las serranías bordea los 900msnm., con un clima cálido. Los principales ríos que atraviesan el Municipio son el río Azero, Parapetí, Armado,

Pirai, Piraicito y Bañado. La población es de origen chiriguano o guaraní. La creciente presencia de grupos migrantes del occidente del departamento convierte a Monteagudo en punto de encuentro de diferentes culturas, siendo el idioma predominante el castellano. Las principales formas de organización son las OTB's que tienen base con la comunidad conocida antiguamente como "tenta". Asimismo, agricultores y ganaderos están organizados en Asociaciones de productores. Monteagudo es un Municipio predominantemente agrícola y ganadero. Entre los principales cultivos en orden de importancia, están el maíz, ají, maní, yuca, frejol y papa. Entre los cultivos multianuales o perennes se destacan la naranja, mandarina, pomelo, limón, lima. La ganadería es una de las principales actividades económicas. La riqueza pecuaria está basada en la crianza de bovinos y porcinos. Los pobladores del municipio también se dedican a la cría de aves de corral. El destino de la producción agrícola es el consumo familiar, los excedentes son comercializados en los principales mercados de las ciudades de Sucre, Santa Cruz de la Sierra, Tarija y Villamontes.

Los pobladores también realizan la explotación forestal, siendo las principales especies en la zona el cedro, cedrillo, quina, nogal, quebracho. Colorado, timboy, tep, mistol, sevil, tusca, algarrobo y otros, estos recursos forestales son de alto valor económico, las condiciones climáticas son excelentes para el desarrollo del ganado mayor y menor. La capital de sección, es el segundo centro más poblado, del departamento, después de la ciudad de Sucre. Debido a esa concentración poblacional, se ha convertido en un centro de servicios y de aprovisionamiento no solo de la población local sino también de municipios vecinos, al que concurren pobladores de diversas zonas rurales para desarrollar actividades comerciales. Tiene una buena infraestructura caminera y una producción de hidrocarburos, a cargo de empresas transnacionales.

El municipio tiene un alto potencial agrícola, sobre todo en el cultivo de maíz y ají, y también pecuario, por la presencia de hatos ganaderos bovinos y porcinos de raza. Las acciones de desarrollo se orientan al incentivo de proyectos de mejoramiento de especies, rotación de cultivos, sanidad animal y otras acciones que reduzcan la mortalidad e incrementen la producción. Los hidrocarburos, explotados parcialmente en la actualidad, representan otra fuente de actividades e ingresos importantes en el futuro.

(Fuente: *BOLIVIA. Un mundo de potencialidades*. Atlas estadístico de Municipios. 1999)

1.3 Problemática

La exclusión social que sufren los adolescentes y jóvenes de escasos recursos económicos provenientes del área rural: su derecho a la educación formal y el acceso a la formación técnica no es garantizado. Como resultado de esta exclusión, los adolescentes y jóvenes no logran una formación oportuna, siendo a futuro objeto de explotación y marginación, y viendo frustrada sus expectativas de ascenso social, económico familiar y comunitario.

La necesidad de reforzar las actividades productivas del centro San Isidro para obtener mayor autoconsumo y mayores ingresos económicos, que generen una mayor sostenibilidad y permitan ampliar su acceso a familias rurales más pobres.

La escasa formación técnica dirigida a los adolescentes campesinos en el sistema educativo local: esta laguna está siendo complementada por un programa formativo alternativo que el Centro San Isidro está construyendo a partir de su práctica y que necesita ser fortalecido hasta su consolidación.

La falta de interés y en muchos casos el abandono de las autoridades municipales locales hacia los centros de capacitación y formación, que reflejan la marginación y postergación de los derechos a la educación de los adolescentes y jóvenes campesinos, y que obligan a los centros de formación a encontrar alternativas para su sustentamiento autónomo.

1.4 Actores sociales implicados en el proceso, tipo de implicación

- Dirigentes y líderes de las comunidades campesinas que participaron en la identificación de necesidades, análisis de la problemática educativa rural, y la elaboración y aprobación de la propuesta de proyecto.
- Padres de familia provenientes de las comunidades, que se comprometieron en la planificación de las actividades del centro, en las unidades de producción, aprobación de la propuesta de trabajo y socialización de la misma.
- Adolescentes y jóvenes de las comunidades, en la identificación de las necesidades y problemáticas de la juventud en zonas rurales, organización de las actividades del centro, participación en la gestión del proyecto, organización, planificación, a través de una junta directiva.
- Director y educadores del centro, en la elaboración del proyecto, socialización del proyecto a las comunidades, organización de las actividades, gestión ante las autoridades municipales, cogestión del proyecto.
- Parroquia San Antonio de los Sauces, dotación del terreno para la implementación del proyecto, y una mínima implicación y participación en el seguimiento de las actividades.
- La Alcaldía Municipal de Monteagudo, se limitó solo a la firma un convenio interinstitucional y ninguna participación en el desarrollo del proyecto. La Asociación
- de Universidades Amazónicas UNAMAZ, participó en la apoyo en la identificación de las necesidades, elaboración del proyecto, desarrollo de talleres, cogestión del proyecto, implementación de tecnologías socialmente apropiadas.

1.5 Objetivos del proyecto

Objetivo general

Contribuir a la formación humana integral de los adolescentes y jóvenes de las comunidades rurales de Monteagudo, que no cuentan con las posibilidades económicas para acceder a una formación educativa que los prepare para su vida futura.

Objetivos específicos

- 1) Fortalecer el Tecnológico Campesino San Isidro como granja de producción, a través de la tecnificación de algunas unidades productivas, para alcanzar una mayor autosostenibilidad y mayor interrelacionamiento con las comunidades campesinas.

- 2) Fortalecer el Tecnológico San Isidro como instituto de capacitación, poniéndolo en condición de contribuir al desarrollo de capacidades sociales y técnicas en beneficio de los estudiantes campesinos.

1.6 Alcances y/o logros

Se contribuyó, a generar mejores posibilidades de acceder a la educación formal y técnica, a jóvenes y señoritas del área rural, que por diversas circunstancias, no pueden acceder a una formación que los prepare para su vida futura, brindándoles una formación integral a 50 jóvenes de comunidades rurales de la zona, sobre la base de una participación continua en el proceso.

❖ Modulo Obras Civiles

Obras civiles para la refacción ampliación de la infraestructura del Centro:

Módulo bloque “A”

Obras civiles:
<ul style="list-style-type: none">➤ Salón comedor➤ Cocina➤ Biblioteca➤ Oficina➤ Dormitorio para cooperantes➤ Depósito de alimentos

Módulo bloque “B”

Obras civiles: capacidad de recepción para 40 varones.
<ul style="list-style-type: none">➤ Dormitorio de varones➤ Baño varones➤ Lavanderías solo para varones

Módulo bloque “C”

Obras civiles: capacidad de recepción para 30 señoritas.
<ul style="list-style-type: none">➤ Dormitorio de mujeres➤ Baño de mujeres➤ Lavanderías solo para mujeres

Módulo bloque “D”

Obras civiles: capacidad para 15 computadoras (sala de estudio)
<ul style="list-style-type: none">➤ Sala de computación en funcionamiento.

Módulo bloque “E”

Obras civiles
➤ Laboratorio de transformación de productos.

Todas las acciones llevadas a cabo en el proyecto contó con la participación de los líderes de las comunidades, dirigentes de OTBs, padres de familia, y los jóvenes participantes del centro San Isidro. Esto posibilitó la movilización social y el desarrollo de las actividades.

- ◆ Se contribuyó a una mayor auto sostenibilidad del Centro a través de la consolidación de sus actividades productivas, que ha permitido también una pequeña comercialización de los excedentes. Este logro gracias al fortalecimiento y creación de unidades productivas al interior del centro, como ser: establos de vacas lecheras, producción hortícola, cría de pollos parrilleros, apicultura, la venta de leche en el pueblo, elaboración de yogurt, mermeladas y otros. El trabajo comunitario en todas las unidades productivas mencionadas, están a cargo de los Directores y de los jóvenes y señoritas del centro.
- ◆ Se logró aumentar la oferta formativa y educativa del centro, introduciendo nuevas actividades de transformación de los productos y gestión de ciclos agrícolas. Esto gracias a la construcción de un laboratorio para el procesamiento de alimentos y, a la formación en este rubro, a los directores del centro el Educador Sr. Basilio León y la Educadora Sra. Florinda García responsables de dar la continuidad a las acciones y/o actividades implementadas por el proyecto, con el objetivo de que ellos capaciten a los residentes del centro en las actividades desarrolladas.
- ◆ Se logro realizar la planificación de las unidades de producción, desde el manejo de libros contables, manejo de registros y, la organización de cada unidad con sus responsables de área (jóvenes del centro).
- ◆ Se consiguió reforzar la estructura del centro de manera que pueda garantizar bases sólidas para su expansión y hospedar un mayor número de jóvenes. Se ha construido y refaccionado el centro para tener una capacidad de recepción de 70 jóvenes en condiciones propicias para el desarrollo de sus actividades.

1.7 De la Organización para la Capacitación en el Centro San Isidro (por áreas de acción)

La capacitación efectuada en el centro campesino San Isidro, fue realizada gracias a la coordinación, convenio y colaboración de instituciones interesadas en la labor que cumple San Isidro, entre ellas destacamos a la Unamaz partner del proyecto, Cies salud reproductiva, La Asociación de mujeres productoras de Mermeladas AMPRODESI, El centro Dermatológico con la capacitación en la elaboración del yogurt y derivados de la leche, La Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca con temas relacionados con el manejo forestal, La empresa “Energética” de Cochabamba con energías alternativas calefón solar. El centro de Investigaciones Agrícola Tropicales CIAT, bajo convenio suscritos para el tratamiento y mejoramiento de los cítricos establecidos en el centro, así como del vivero Forestal.

Los talleres de formación realizados en el centro campesino San Isidro:

- Educativa, (técnicas de estudio, cuadros sinópticos, resumen, mapas conceptuales)
- Educación ambiental,
- Educación sexual
- Sistemas de producción
- Tecnologías socialmente apropiadas
- Energías alternativas
- Tracción animal
- Manejo forestal
- Transformación de productos

Los talleres que se realizaron con el proyecto fueron los siguientes:

◆ ***Para mejorar e incentivar el aprovechamiento escolar de los jóvenes campesinos (Área educativa)***

Los talleres programados en el área educativa, con temas como (técnicas de estudio, cuadros sinópticos, resumen, mapas conceptuales), fueron en su totalidad ejecutados, a través de la coordinación con los profesionales de la Unamaz. Estos talleres tuvieron buena aceptación por los jóvenes del centro, ya que cuentan con deficiencias en sus actividades escolares. También contamos con la aceptación de los profesores de las unidades educativas de Monteagudo, acción que llevo a preparar talleres para los docentes de la ciudad y, especialmente a docentes de comunidades rurales (Comunidad el Zapallar, Unidad Educativa Rebeca de La Vega en “Candua”, Unidad Educativa La Esprella en “Lagunillas”) con una participación de 40 núcleos educativos). Se dictaron 3 talleres, con las temáticas mencionadas anteriormente.

Los talleres participativos se desarrollaron cada dos (4) meses en el centro San Isidro, de igual manera se realizaron talleres de formación con los padres de familia, con el objeto de afianzar los lazos familiares.

◆ ***Para una apropiación social del medio (Educación Ambiental)***

Se realizaron talleres sobre Educación ambiental (apropiación social del medio, red de relaciones), a cargo de la Unamaz, el propósito fue relevar la importancia e interés a los jóvenes sobre su medio en el cual desarrollan sus actividades, vida, prácticas sociales, dándoles a conocer lo importante que es tener en cuenta las experiencias, conocimiento tradicionales – ancestrales, y que estos ayudaran a generar un cambio en su entorno.

Despertar el interés sobre el medio como el compromiso de todos. El tratamiento adecuado de los residuos generados por el centro. Como respuesta se ha obtenido, la elaboración de parte de los jóvenes de basureros, donde separan la basura orgánica e inorgánica, es un inicio ...

◆ ***Para iniciar la responsabilidad sobre su Sexualidad (Salud Reproductiva)***

Se dictaron 2 talleres sobre Salud Sexual reproductiva, con la participación de Cies – Monteagudo. Que contó con la participación de todos los jóvenes del centro, tema de gran importancia, puesto que en el seno de sus familias no se tocan estos temas, mucho más considerando que son provenientes de comunidades rurales. El colegio no les brinda una información pertinente y, adecuada. Uno de los propósitos de la ejecución de estos talleres, es por motivo, que el centro ha iniciado su apertura para las señoritas, nuestra perspectiva es mantener informada a esta población con el fin de iniciar el proceso de responsabilidad sobre su salud reproductiva.

◆ ***Para la Incorporación de Tecnologías Sociales***

Se llevaron a cabo tres (3) talleres de capacitación programados, ejecutados por la Unamaz, en los procesos de construcción de la planta de biogás, funcionamiento, mantenimiento usos y beneficios.

De la extensión hacia las comunidades: Se aprovecho la oportunidad de una reunión de dirigentes y catequistas de las comunidades rurales Monteagudo, en la cual, en coordinación con el padre Raúl Segarra de la Parroquia San Antonio de los Sauces, se obtuvo un espacio para la ejecución del taller. Sobre la temática “La planta biogás”.

El taller se llevo a cabo en las instalaciones de la parroquia San Antonio, en el salón “La colmena”. Se llevo a cabo en el mes de Noviembre del 19 al 22, del 2003. Contó con la participación, de 100 personas asistentes.

◆ ***Para la Sostenibilidad y apertura de una nueva unidad productiva (Capacitación transformación de lácteos)***

Para lograr este propósito se organizó y planifico con las Hermanas del Dermatológico de Monteagudo, los directores del centro, las acciones siguientes: La ejecución de tres (3) talleres de capacitación, cada fin de semana del mes de Marzo 2005, destinados a favorecer a los residentes del centro, directores y padres de familia, para la elaboración: de leche pasteurizada, yogurt, queso y derivados. Principalmente se ha logrado variar la dieta alimentaria de los jóvenes y, de esta manera contribuir a su desarrollo. Se ha dado el primer paso, para realizar una apertura o una nueva visión para el desarrollo comunal, a través de la introducción de otras prácticas de producción, que por medio de la organización y la oferta de estos servicios por el centro, significaría una generación de fuentes de ingresos para las familias campesinas. Incorporación y compromiso con una nueva actividad (Elaboración de mermeladas).

A través del compromiso contraído con la asociación de productores de mermeladas AMPRODESI de Monteagudo, para la capacitación y asesoramiento en esta actividad, se han ejecutado (2) talleres de capacitación, destinado a los residentes del centro y padres de familia, en la elaboración de mermeladas y dulces de diversas variedades, con la finalidad de iniciar el funcionamiento y la prestación de servicios del Laboratorio de Procesamiento de alimentos de San Isidro.

A través de la participación de las madres de familia en la realización de los talleres, se ha iniciado la apertura del centro Campesino (extensión de sus servicios), a las comunidades interesadas en estas actividades. Donde la premisa, es que San Isidro se convierta en el centro de referencia de las comunidades de la región, en la asistencia para la realización de esta actividad.

Producto de la realización de la ejecución de los 2 talleres (cuatro días), San Isidro cuenta hoy con: 100 frascos entre mermeladas y dulces de diversas variedades, para el consumo interno, como para la venta.

◆ ***Con el propósito de iniciar e introducir un Manejo Sostenible de los Bosques (Capacitación en Manejo Forestal)***

Se instaló en los predios del centro, un vivero cítrico – Forestal, cuyo principal objetivo es el de introducir a los jóvenes campesinos, en la importancia del manejo sostenible de los bosques en sus comunidades de origen (área forestal), como también el manejo de cítricos (naranjas, mandarinas), como fuente de nutrición, de generación de recursos económicos (venta), y de la importancia de la preservación de las plantas nativas.

El vivero de San Isidro, cuenta en estos momentos con un número de 1200 plantines cítricos (variedad citromelo) y de 200 plantines forestales de diferentes variedades nativas de la región. Cabe recalcar que el manejo del vivero, lo realizan los jóvenes del centro campesino, con el asesoramiento de un joven universitario de la carrera de agroforestería de Monteagudo, y con el apoyo del CIAT (centro de investigaciones agrícolas tropicales).

Para iniciar la apertura sobre esta temática, en las comunidades (proceso iniciado con 10 comunidades: Zapallar, Capilla Vieja, San Miguel, Rodeo, Tacuara, Taperilla, Roldana, Naranjos, Ingre, Chuyayacu), se preparó y organizó con profesionales del área, talleres participativos en donde se emprendieron las siguientes acciones

Ejecución de tres (3) talleres de capacitación en manejo Agroforestal, en coordinación con la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, destinado a los residentes del centro, padres de familia y, comunidades interesadas. Taller que contó con la participación de profesionales del área. Se dio el primer paso para realizar una apertura de los comunarios en relación al manejo forestal en sus comunidades y, despertar el interés de establecer en sus comunidades viveros forestales y cítricos, para preservar sus especies nativas e introducción de otras, significando de esta manera el inicio de un manejo sostenible de los bosques del área, y con en tiempo la generación de nuevas fuentes de ingresos con la venta de los cítricos. Sabemos que es un trabajo que necesita de mucho esfuerzo y de una visión a largo plazo, debido a las diferentes deficiencias en esta área de las instituciones llamadas para ello, en cuestión de capacitación, supervisión y seguimiento de las acciones que se emprenden. Con las contradicciones de las políticas que se implementan en estas temáticas, que vienen de la mano, con la situación de empobrecimiento de las comunidades, que no tienen otras opciones para la generación de energía y de sustento.

◆ ***Sobre la Incorporación de Energías alternativas***

Se dictó la capacitación en la instalación, mantenimiento y, uso de calefones solares, para su utilización en los baños de varones y mujeres, capacitación que estuvo a cargo de la empresa “Energética” de Cochabamba, el taller contó con la participación de los residentes del centro, algunos padres de familia y, personas interesadas del lugar en este tipo de energía.

Esta iniciativa se ve fundamentada, ya que la mayoría de las comunidades no cuenta electricidad domiciliar y otros servicios, y que a través de la organización comunal, se puede establecer una demanda hacia el Municipio de Monteagudo, para que cubra estos servicios, o en su defecto realice la incorporación de este tipo de energías alternativas.

◆ ***De la capacitación como proceso continuo (capacitación Técnica)***

La capacitación teórica- práctica a los residentes del centro, en el área técnica como proceso continuo y fundamental, en las unidades productivas, fue llevada a cabo por el técnico agrónomo del Tecnológico Universitario “TUV” de Vallegrande. Trabajo continuo en la capacitación a los jóvenes del CEMA, con el propósito de que se encargaran de manera autónoma de las actividades productivas. - El trabajo con los estudiantes de colegio ejecutado bajo cronograma establecido con la dirección del centro, para la realización de trabajos comunales. De esta manera se quiere asegurar el funcionamiento y sostenibilidad de las unidades productivas instaladas y fortalecidas en el centro.

Para lograr estos propósitos, se dictaron charlas de capacitación en: cría de pollos parrilleros su manejo y control, fertilizantes foliares usos y beneficios, trabajo manejo y control de la huerta, manejo de animales, manejo apícola, etc. En función de las actividades productoras de la zona y de la economía campesina.

◆ ***Sobre la introducción a la era de las computadoras (capacitación Área informática)***

La premisa fundamental de este trabajo, fue la de contribuir al mejor desarrollo de las actividades escolares de los jóvenes, e introducirlo al mundo de nuevos conocimientos e informaciones que ofrece la informática. Mundo del cual los jóvenes campesinos se ven privados y/o marginados de este proceso, y por consiguiente en desventajas con sus demás pares sociales. Para ello, se planifico, organizo, y se estableció, cursos básicos de manejos de paquetes informáticos, con la colaboración de un profesor de la zona.

Se han realizado las gestiones para la obtención de una Resolución Ministerial, que otorgue un Ítem para un profesor de computación, definitivo para el centro Campesino, con la finalidad de dar la sostenibilidad a este proceso iniciado.

◆ ***El apoyo a sus actividades escolares, y la apertura a nuevos conocimientos (implementación y funcionamiento de la biblioteca)***

Esta actividad es de gran importancia para los jóvenes del centro, ya que les sirve de apoyo para sus tareas del colegio. Para lograr la implementación de la biblioteca, se coordino con

profesionales Educadores de la Unamaz, Profesores de colegio de Monteagudo, Director Distrital de Educación (Monteagudo), con los cuales se elaboro una lista bibliográfica de libros recomendados para la biblioteca.

Para asegurar el funcionamiento de la biblioteca se han realizado las siguientes acciones: Se ha capacitado a tres (3) jóvenes del centro, a cargo de voluntarios canadienses (cooperantes del CCM), cuyo propósito es dejar a los jóvenes la administración de la biblioteca. En esta gestión 2005, los 3 jóvenes, están a cargo de la administración de la biblioteca del centro, y dentro de sus responsabilidades están: catalogar los libros, asesoramiento a sus compañeros de libros a emplear, cuidado de los libros, etc.

◆ ***Sobre el trabajo de extensión (Socialización del Centro Campesino San Isidro)***

La socialización (visitas) del tecnológico campesino San Isidro, se ha realizado en diez comunidades rurales de diferentes zonas de Monteagudo: Zapallar, Capilla Vieja, San Miguel, Rodeo, Tacuara, Taperilla, Roldana, Naranjos, Ingre, Chuyayacu), en donde se obtuvo un lapso de tiempo prudente en las reuniones mensuales que realizan los comunarios, donde la percepción que se obtuvo es de una buena aceptación de parte de dirigentes y comunarios asistentes, por la labor social que cumple el centro campesino.

Básicamente los talleres estaban dirigidos a socializar el centro y comenzar con el proceso de apropiación del mismo a las comunidades, destacar que el centro cumple un trabajo netamente de servicios para la gente del campo, así también las alternativas de formación y capacitación que recibirán sus hijos y del trabajo que realizarán (talleres educativos y técnicos, capacitación en las unidades de producción, etc.). Una vida en comunidad, a través del trabajo y la formación.

Los talleres comunales, principalmente dieron la oportunidad, de realizar una apertura para las señoritas de las comunidades, que por lo general se encuentran marginadas o excluidas del proceso de enseñanza – aprendizaje, y que en esta oportunidad y por primera vez el centro les abrió las puertas con las comodidades del caso para recibirlas y, ser parte de este proceso iniciado. Como resultado de esto, hoy contamos con 10 señoritas que participan en todas las actividades programadas por el centro.

No se ha llegado a concretizar de manera continua las visitas a las comunidades, con el fin de llegar a las comunidades mas pobres y necesitadas, por diferentes razones, de las que podemos mencionar: factores climáticos, que dificultan el acceso a las comunidades (caminos en mal estado), dificultad en abandonar el centro por varios días debido a la lejanía de las comunidades, los Directores del centro, están estudiando a distancia en la Universidad y, debido a sus clases y exámenes dificulta realizar y programar las visitas.

◆ **En busca de colaboración con otras instituciones (relaciones Interinstitucionales)**

El contacto con instituciones de la zona y otras extranjeras, han dado como resultado la elaboración y ejecución de proyectos, la firma de convenio con otras, destinados a beneficiar al centro, tanto en la capacitación, fortalecer unidades de producción, con la alimentación:

- A través de contactos con el departamento de desarrollo de Alemania el DED, que trabaja en la zona, se logro concretar un proyecto apícola para su financiación e intervención en San Isidro, que fue enviado a esta entidad y, en el mes de Julio del 2004, se obtuvo la respuesta positiva de aprobación, se ha ejecutado con éxito el proyecto, en donde se dio mayor énfasis en la capacitación a los residentes y padres de familia del centro, así como la extensión hacia comunidades interesadas de la zona.
- Se logro la firma de un convenio interinstitucional entre la facultad de Agroforestería de Monteagudo dependiente de la Universidad de Chuquisaca, el Grupo de Voluntariado Civil de Italia y el centro San Isidro, para la implantación de un vivero Forestal en los predios del centro que sirviese de modelo alas comunidades de la zona, gracias a ello se contó con la colaboración y participación de dos (2) jóvenes de ultimo año, primera promoción de la carrera de Agroforestería, realizando su trabajo final de grado en el vivero forestal y, capacitando a los jóvenes interesados en esta área.
- Aprobación de un presupuesto en el POA Municipal de la Alcaldía de Monteagudo gestión 2005, aprobado por las OTBs, y por el Honorable Consejo Municipal. El centro Campesino hoy cuenta por un año con un monto relativo de dinero, destinado a becas para alimentación para los jóvenes. De esta forma se asegura en cierta manera la recepción de jóvenes campesinos en condiciones de mayor pobreza. Logrando con esto establecer redes de acción hacia un número mayor de comunidades, más alejadas y empobrecidas.
- Se suscribió un convenio entre el Centro de Investigaciones Agrícola Tropicales CIAT, y el Centro Campesino San Isidro, en lo que se refiere al manejo y tratamiento de cítricos que están implantados en San Isidro (plantas en producción), como del asesoramiento del trabajo en el vivero, área de cítricos (injertos de plantines, tratamiento de enfermedades).

2. Documentación

2.1 Referencias

Comisión Europea. Grupo de Voluntariado Civil de Italia **GVC – Italia**

Nombre del partner local: Unamaz – UAGRM (Asociación de Universidades Amazónicas, Universidad Autónoma Gabriel René Moreno)

2.2 Lecturas pertinentes

- Informe Intermedio general del Grupo de Voluntariado Civil Italia GVC, sobre la implementación del Proyecto San Isidro, 2006.
- Informe de Talleres socioeducativos realizados por la Asociación de Universidades Amazónicas UNAMAZ, 2005.


3. Actividades pedagógicas individuales y colectivas

3.1 Análisis y actividades sobre el cas

1. Analizar y reflexionar si la propuesta de ecodesarrollo de San Isidro puede ser replicada en nuestro contexto. Que elementos podemos rescatar de la experiencia y cuales podríamos proponer para mejorarla.
2. Reflexionar y analizar de que manera las comunidades participaron en el proyecto. (educación popular)
3. Analizar e identificar de qué manera el trabajo colectivo con los dirigentes facilito la elaboración e implementación del proyecto. (Ecoliderazgo)
4. Identificar que elementos de liderazgo fortalecieron la participación de los jóvenes en San Isidro.
5. Analizar de que manera las comunidades se relacionaron y contribuyeron a la organización y manejo de las unidades productivas desarrolladas (dialogo de saberes)
6. Identificar y reflexionar sobre los elementos de la educación ambiental que se trabajaron en San Isidro.
7. Reflexionar y analizar, sobre como, la participación, inclusión, respeto, contribuyo a la participación de los jóvenes en el centro. (educación para la democracia).
8. Reflexionar sobre la apertura del centro hacia la participación de las mujeres en el proyecto y de que manera puede favorecer a las comunidades.

3.2 Análisis y actividades con una perspectiva global

- ◆ Reflexionar y discutir, porque los gobiernos municipales no se interesan por la formación educativa y técnica en las comunidades rurales.
- ◆ Analizar y proponer estrategias para que las instituciones se involucren en proyectos educativos en áreas rurales.
- ◆ Discutir y analizar, como la equidad de género puede contribuir a la apertura y la participación de las mujeres del área rural y al mejoramiento de las condiciones de vida.

<p>5.</p>	<p align="center"> Campaña de lavados de manos <i>Manos limpias</i> <i>Carmen Párraga Ibáñez,</i> <i>Universidad Amazónica de Pando</i> </p>	 <p align="center">Dpto. Pando</p>
------------------	--	--

Es un proyecto que por primera vez se implementa a nivel nacional por el Vice-ministerio de Servicios Básicos, PROAPAC y el Ministerio del Agua, desarrollado en dos unidades educativas de Cobija, Pando, Bolivia, dirigido a niños y niñas del 1°, 2° y 3° ciclo del nivel primario y estudiantes de secundaria, de mayo a octubre del 2009. El proyecto no tuvo la continuidad que se esperaba, de forma repentina fue suspendido.

1. DESCRIPCION DEL CASO

1.1. Contexto

La campaña Nacional de “Lavados de manos”, surgió en el Foro Nacional del Agua, realizado en Piñami, Cochabamba en marzo del 2007, donde varias comunidades del Chaco y Bustillo y COSMOL en Montero, asumieron el reto de implementar una experiencia demostrativa de “lavado de manos” en el sector educativo, cuyo objetivo era la prevención y disminución de enfermedades de origen hídrico en los niños escolares.

Esta experiencia demostrativa del “lavado de manos” tuvo lugar en Cobija, departamento Pando, durante seis meses consecutivos, de mayo a octubre del 2008, con 173 niños del nivel básico de dos Unidades Educativas.

Estas unidades educativas son instituciones fiscales, subvencionadas por el Estado boliviano. La U.E. José Manuel Pando tiene una infraestructura nueva, inaugurado el 2007; está compuesto por aulas, baños, que no están adaptados de acuerdo al grupo etario escolar, espacio recreativo bajo techo (polideportivo), área nutricional y oficinas administrativas, servicios básicos: agua, electricidad. El otro establecimiento, es de una infraestructura relativamente nueva, con las mismas características. Una población estudiantil de 400 estudiantes cada una. Con ciclos desde kínder hasta el bachillerato. El 90% de los estudiantes que aglutina son provenientes de familias de escasos y medianos recursos. El 100% de los profesores son normalistas.

1.2. Problemática

Cada día muchos padres de familia acuden a los servicios de salud, en busca de atención sanitaria para sus hijos enfermos. Enfermedades como las Infecciones respiratorias agudas, gastro-intestinales, parasitosis, dermatológicas, que son prevalentes en las zonas tropicales y amazónicas de Bolivia y que están relacionadas con diversos factores, entre ellos la falta de hábitos saludables simples como el lavado de las manos.

Aunque en Bolivia, como en muchos países de Latino América, existen diferentes programas de salud dirigidos al niño y niña infante, como el Programa de Atención Integral a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI) estrategia diseñada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), está destinado a la disminución de la morbi-mortalidad infantil en los menores de cinco años; el Programa Salud Escolar, para los niños de enseñanza de 1° a 8° Básico de escuelas municipales y particulares subvencionados, con el propósito de resolver problemas de salud que afectan el rendimiento y la adecuada inserción del niño, niña a la escuela, no existe un programa que motive al auto-cuidado como estilo de vida saludable como es el caso del “lavado de manos” ni de forma individual ni familiar.

Un hábito tan simple como el lavado de manos con jabón puede evitar y reducir el contagio de enfermedades severas del tracto respiratorio y gastro-enteritis, las manos constituyen el principal mecanismo de control en la dispersión de agentes infecciosos, pero lamentablemente muy pocas familias han logrado adquirir este hábito saludable en sus vidas y mucho menos el niño o niña.

1.3. Organismo o institución responsable

Vice-ministerio de Servicios Básicos, apoyado por el Programa de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario en Pequeñas y Medianas ciudades (PROAPAC) de la cooperación técnica Alemana – GTZ y el Ministerio del Agua de Bolivia.

1.4. Destinatarios

Niños y niñas del 1°, 2° y 3° básico de las Unidades Educativas José Manuel Pando y Héroes de la Distancia.

1.5. Actores sociales implicados y tipo de implicación

- Aunque el vice-ministerio es el líder de la campaña de lavado de manos, la operativización de la ejecución de esta campaña ha sido por consultores Profesionales pedagogos asimilados por el mismo vice-ministerio. A nivel nacional, como actor principal es el vice-ministerio como cabeza del sector en saneamiento básico, elaborador

del diseño metodológico e instrumental, canalizador de la demanda y supervisor de la implementación.

- PROAPAC, como colaborador con materiales educativos, contratador de los ejecutores de la campaña y evaluador del seguimiento
- EL Gobierno municipal, como articulador de los actores locales de la campaña.
- EPSA, liderizando la campaña en lo operativo con los actores locales.
- Personal de salud, impartiendo conocimientos de salud a los actores locales.
- Profesores de las escuelas, impartiendo conocimientos pedagógicos con los otros sectores y enseñando a los estudiantes de los diferentes niveles.
- Junta escolar, garantizando la sostenibilidad de los materiales de la campaña a los estudiantes, asegurando los insumos de higiene y limpieza.

1.6. Destinatarios y objetivos

1.6.1. Destinatarios

- Personal de salud de la instancia de salud más cercana a las escuelas de trabajo y profesores de las escuelas elegidas.
- Jóvenes de 3° de secundaria de las escuelas elegidas o grupos de jóvenes vinculados a las escuelas, al gobierno municipal y/o a salud.
- Niños y niñas de 4° y 5° de primaria de las escuelas elegidas.
- Niños y niñas de 3°, 2° y 1° de primaria.

1.6.2. Objetivo general

Implementar la CAMPAÑA DE LAVADO DE MANOS en unidades educativas que cuenten con instalaciones sanitarias en óptimas condiciones y que hubieran demandado al Vice-ministerio de Servicios Básicos su incorporación a la Campaña, con el fin de mejorar los hábitos de higiene de las familias y aportar a la reducción de la tasa de enfermedades infecciosas estomacales y respiratorias.

1.6.3. Objetivos específicos

- Coordinar acciones con el gobierno municipal y las instancias locales de saneamiento básico, salud y educación para desarrollar el enfoque de inter-sectorialidad que acompañe a la Campaña Lavado de Manos y asegure su sostenibilidad.
- Intercambiar conocimientos entre los funcionarios municipales, de salud, saneamiento básico y educación más cercanos a las unidades educativas de trabajo, para fortalecer los contenidos de la Campaña de lavados de manos.

- Fortalecer las capacidades de las Juntas Escolares en el tema de saneamiento básico y salud, para que realicen la implementación y el seguimiento adecuado a la Campaña, identifiquen e implementen acciones para garantizar la limpieza de los baños de las escuelas y la provisión de insumos para la higiene personal de los niños y niñas en la escuela.
- Capacitar a los profesores de los establecimientos educativos, y a personas responsables de capacitar a los jóvenes de 3° de secundaria.
- Apoyar a los profesores en capacitación para los jóvenes de 3° de secundaria u otros grupos juveniles vinculados a las escuelas de para que éstos a su vez capaciten a los niños y niñas del nivel básico.
- Implementar la campaña con los niños y niñas de 4° y 5° de primaria de las unidades educativas seleccionadas de manera focalizada y de manera superficial con los niños y niñas de 1°, 2 y 3° de primaria del mismo establecimiento educativo.
- Coordinar con la consultora contratada por PROAPAC en el levantamiento de la línea de base de saneamiento básico y salud en cada una de las escuelas de trabajo.
- Desarrollar una estrategia de evaluación participativa con todos los actores involucrados y posibles vías de sostenibilidad y/o replica en otras escuelas.
- Desarrollar una estrategia de sostenibilidad donde todos los actores se comprometan en su cumplimiento.

1.7. Actividades principales

Las actividades de este proyecto, están agrupadas por fases: Coordinación inter-institucional; Planificación de la campaña, desarrollo de metodologías y técnicas e identificación de actividades de incidencia; Implementación; Evaluación participativa; Sostenibilidad y verificación de resultados *in situ*; Elaboración y presentación de informes.

- **Fase 1 : Coordinación inter-institucional**

Como primera acción en esta campaña, se realizó la coordinación e identificación de los involucrados, como el Gobierno Municipal de Cobija, identificación de las necesidades y condiciones básicas para el desarrollo de la Campaña de lavado de manos; se hizo una coordinación directa con los profesores de cada unidad educativa en la inserción, inclusión, implantación de la temática del lavado de manos en los contenidos transversales y definición de la metodología y estrategias de enseñanza aprendizaje del proceso (proyectos de aulas); y con la Junta escolar, en la responsabilidad compartida y dotación de insumos higiénicos.

- **Fase 2 - Planificación de la campaña y desarrollo de metodologías y técnicas e identificación de actividades de incidencia**

Una vez identificado y asumido el proyecto con responsabilidad inter-institucional e intersectorialmente, estaba prevista la planificación de la campaña para los niños y niñas del 1º, 2º y 3º básico en dos unidades educativas de Cobija, planificación de la temática de los módulos con los profesores de la escuela y con el personal de salud.

- **Fase 3 - Implementación de la campaña**

Ejecución de la campaña a los niños y niñas de los tres primeros ciclos del nivel primario de ambas escuelas, desarrollo de proyectos de aulas (planificación colectiva entre profesor y estudiantes sobre actividades específicas como por ejemplo: “limpieza de nuestro paurito”, capacitación a personajes de circos como payasos, en la educación recreativa del lavado de manos, y facilitación de material didáctico para la enseñanza. Proceso que tuvo lugar durante seis meses, de mayo a octubre del 2008.

- **Fase 4 - Evaluación participativa de la campaña**

El proyecto ofrece varias oportunidades de evaluación como la indagación de cambios de hábitos, grado de compromiso inter-institucional e intersectorial efectivas, identificación de las estrategias de sostenibilidad del proyecto, perspectiva de incorporación en la currícula escolar.

- **Fase 5 - Sostenibilidad de la campaña y verificación de resultados in situ**

Esta fase estaba dirigida a lograr la sostenibilidad de esta actividad al interior de las mismas escuelas y a las alternativas de cubrir otras unidades educativas, como una actividad preventiva de las enfermedades prevalentes de la infancia por la adquisición del hábito saludable tan simple como el lavado de manos.

- **Fase 6 - Elaboración y presentación de informes**

La elaboración de informes relacionados con los logros y resultados alcanzados, demostrarían la eficacia de su intervención, señalando los éxitos y fracasos en su implementación.

1.8. Temática abordada

La temática abordada en esta Campaña del Lavado de Manos comprende los siguientes temas:

- Nuestro Planeta Agua: Disponibilidad del agua para consumo, importancia del agua para la vida y la salud;
- El Agua: agua segura, tratamiento del agua
- Seres humanos de agua: importancia del agua en la vida humana, vegetal y animal, cuánto de agua necesita el ser humano para vivir, consumo del agua diferenciado por regiones
- Aguas contaminadas: causas de la contaminación del medio ambiente, aguas contaminadas por el ser humano, residuos industriales, manejo inadecuado del relleno sanitario
- Situación de agua potable y saneamiento básico en Bolivia: salud como un derecho humano, acceso al agua segura como preservación de la salud, compromiso de los países para luchar contra la pobreza, acceso al agua y alcantarillado en Bolivia
- Las enfermedades y el agua: relación de agua y salud, consumo de agua no segura, falta de Higiene, mal almacenamiento, agua estancada
- Enfermedades no visibles de origen hídrico: transmitidas por parásitos que viven en el agua, de origen vectorial por el agua, por la contaminación química del agua y por la falta de higiene del agua
- Enfermedades visibles de origen hídrico: Escabiosis, pediculosis
- Consecuencias de las enfermedades producidas por contaminación
- Consecuencias de las enfermedades producidas por el agua: otras formas de contagio de enfermedades, prevención de enfermedades por contaminación
- Higiene - nuestras manos: importancia de lavarse las manos para la salud
- Aprendamos a lavarnos bien las manos
- Higiene – La higiene bucal, la sonrisa perfecta tiene que ver con la limpieza
- Higiene – nuestro cuerpo siempre limpio
- Higiene – la higiene nasal;

1.9. Evaluación de la práctica

Esta práctica del lavado de manos en la escuela, tuvo como efecto la capacitación de 173 estudiantes de los tres primeros ciclos del nivel primario de dos unidades educativas, 50% de los padres de familia, 8 profesores de nivel primaria, 3 personajes de circo (payasos); producción de los estudiantes, como textos, poesías, dramas, cantos; 2 ferias educativas, 1 mesa sectorial con el Servicio Departamental de Salud.

Aunque existe un buen número de personas involucradas en la práctica del lavado de manos, no se determina que se haya logrado implementarla como un hábito saludable en los niños, niñas, padres de familia y profesores, por el análisis de tiempo y frecuencia de intervenciones capacitantes durante el proceso.

Las principales dificultades durante su implementación están referidas a:

- El material educativo provisto por el Ministerio de Agua, no estaba adecuado a la región amazónica
- Los profesores principales actores en la implementación, mostraron poca disposición, argumentando la falta de tiempo, actividad extra-laboral, sobrecarga en la enseñanza.
- Unidades educativas con pocas condiciones físicas para la sostenibilidad de la práctica del lavado de manos por parte de los estudiantes: lavamanos, mesones y grifos no adecuados para los niños de ciclo primario, no cuenta con los materiales e insumos necesarios para esta actividad.
- Respuesta tardía y burocrática del municipio en la solución de desperfectos en el suministro de agua.
- El proyecto no fue sostenible por el propio vice-ministerio de Servicios básicos, la escuela, municipio y padres de familia.

2. Documentación

2.1. Lecturas pertinentes

Valdés Valdés. O., Feal Cañizares, P., Batis Moliner, R. y Rodríguez Milord, D. (2002). *Manual. La Educación ambiental para la prevención del parasitismo Intestinal*. Cuba: MINED.

Secretaria de Salud. (2007). Lavado de manos técnica y práctica principal en la prevención y control de infecciones. *Epidemiología. Boletín*. Número 30, Volumen 24, Semana 30 Del 22 al 28 de julio de 2007. <http://www.dgepi.salud.gob.mx/boletin/2007/sem30/pdf/edit3007.pdf>

Salud Pública (2007). *Prevención de la propagación de las Enfermedades Infecciosas: lavado de manos*.

2.2. Citaciones pertinentes de las Guías de lecturas críticas

http://www.ecominga.uqam.ca/ECOMINGA_2011/WEB/esp/bibliografia.html

Las actitudes dependen de las convicciones importantes o centrales que tiene una persona, de ahí que las actitudes de una persona tengan relación con sus valores y comportamientos.

Escámez S.J. (2002), pág. 49, *Las actitudes a formar en los estudiantes, en el ámbito de la Educación para la Salud, pueden estar referidas a: la higiene, una alimentación equilibrada, el ejercicio físico para un desarrollo armónico del cuerpo, la aceptación del propio cuerpo, la curiosidad y la búsqueda de respuestas nuevas, el conocimiento de sí mismo, el pensamiento crítico, el bienestar, la participación en la comunidad, la construcción de la paz, la solución de los conflictos propios y con los demás...*

En la educación para la salud, se deben formar comportamientos saludables como consecuencia de formar hábitos.

Pág. 43. *El cambio ético consiste en el reconocimiento del deber moral de transformar nuestras actitudes y comportamientos para con nosotros mismos y para con los demás, así como las estructuras sociales que excluyen a la mayoría de la población del planeta de unos mínimos en la calidad de la salud. A la promoción de tal cambio ético, con sus actitudes y habilidades, está dirigida la propuesta pedagógica que presento a continuación.*

Los valores en la educación para la salud: Los valores son las cualidades que las personas y los pueblos, a lo largo de la historia o en estos tiempos, descubrimos o ponemos en las cosas, acontecimientos, situaciones y personas para hacer nuestro mundo más habitable, más humano

2.3. Sitios Web

Taringa, *Lávate las manos antes de Prevenir enfermedades.*

<http://www.taringa.net/posts/info/1286271/Lavate-Las-Manos-Antes-De-Prevenir-Enfermedades.html>.

Tovar L.F. *Lavado de manos.*

http://www.susmedicos.com/art_Lavado_manos.htm

3. Actividades pedagógicas individuales y colectivas

Esta práctica preventiva de enfermedades, que no solo están relacionadas con el agua, es de gran significancia para la salud humana.

3.1. Análisis y actividades sobre el caso

- Identificar el grado de compromiso de los diferentes actores principales en la ejecución y sostenibilidad del proyecto.
- Identificar los mecanismos para la coordinación o alianza inter-institucionales para encarar el proyecto “lavado de manos” en las unidades educativas.
- Identificar el nivel de participación y compromiso de los profesores y la insertación de la práctica de lavado de manos en la currícula de la escuela.
- Determinar si la metodología de enseñanza aprendizaje de los profesores contribuye a la formación de hábitos de esta importante práctica del lavado de manos en los niños y niñas de las unidades educativas.
- Determinar las estrategias principales que se utilizaron en el desarrollo de este proyecto.

3.2. Análisis y actividades con una perspectiva global

- Hacer un análisis de la frecuencia de su aplicación de esta práctica, el proceso de enseñanza aprendizaje aplicado a los profesores, el tiempo de su ejecución y las condiciones físicas de su implementación y sostenibilidad, en la formación de este hábito saludable en los niños y niñas de las unidades educativas.
- Explorar, analizar y discutir los enfoques de las actividades desarrolladas en la práctica del lavado de manos.
- Analizar y discutir la eficacia de metodología y los medios didácticos empleados en la práctica del lavado de manos.
- Analizar y discutir las estrategias y actividades apropiadas que respondan a los objetivos y necesidades planteadas en la contribución de la disminución de la problemática que se busca resolver.
- Identificar, analizar y discutir las dificultades y obstáculos que la práctica aplicada encontró durante su desarrollo.

BIBLIOGRAFIA

Vice-Ministerio Servicios Básicos. (2008). *Guía para ejecutores*. Campaña Nacional “Lavado de manos”

PROAPAC- GTZ. (2008). Material Educativo de apoyo para Maestros, Personal de salud y Saneamiento Básico. Campaña Nacional “Lavado de manos”.

Escámez Sánchez. J. (2002). Valores, actitudes y habilidades en la Educación para la Salud. *Educación XXI*, 4, 41-59. ISSN 1139-613X

Taringa, *Lávate las manos antes de Prevenir enfermedades*.

<http://www.taringa.net/posts/info/1286271/Lavate-Las-Manos-Antes-De-Prevenir-Enfermedades.html>.

Secretaria de Salud. (2007) Lavado de manos técnica y práctica principal en la prevención y control de infecciones. *Epidemiología. Boletín*. Número 30 Volumen 24 Semana 30 Del 22 al 28 de julio de 2007.

<http://www.dgepi.salud.gob.mx/boletin/2007/sem30/pdf/edit3007.pdf>

Tovar L.F. *Lavado de manos*.

http://www.susmedicos.com/art_Lavado_manos.htm

Salud Pública. (2007). *Prevención de la propagación de las Enfermedades Infecciosas: lavado de manos*.

6.

**Protagonistas de su desarrollo.
La experiencia de los
pueblos indígenas del Beni**

*Leida Cuellar Isita
Universidad Amazónica de Pando*



El estudio de caso presenta una experiencia que fue desarrollada en el departamento del Beni donde el área de intervención fueron las Tierras Comunitarias de Origen TCOs: Territorio Indígena Parque Nacional Isiboro Secure TIPNIS, Territorio Chimane TICH y los 3 TCOs de la Central Indígena de la Región Amazónica de Bolivia CIRABO. Las Etnias beneficiadas en estos TCOs son: Moxeño Trinitario, Yuracaré Chimane, Chacobo, Pacahuara, Cavineña, Esse Ejja.

“La experiencia que a continuación se presenta es, ante todo, una gran tarea colectiva destinada a recuperar la confianza, la confianza en las propias capacidades, la confianza en los extraños, la confianza en aquellas ideas que parecen imposibles, pero necesarias. Es una experiencia de aprendizaje, donde todas las personas involucradas ponen su esfuerzo y dedicación para la construcción conjunta de una nueva realidad”.

1. Descripción del caso

1.1. Introducción

El Gobierno de Bolivia suscribió el Contrato de préstamo FIDA 373-BO el 20 de febrero de 1995 con el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola para la ejecución del Proyecto de Desarrollo Sostenible de los Pueblos Indígenas del Beni (PRODESIB).

En las gestiones 1996-1999, el proyecto se desenvuelve institucionalmente bajo el marco institucional primero de FONAMA existiendo un proceso de implementación y construcción de los mecanismos de intervención y ejecución y a partir de 1999, como parte del Fondo de Desarrollo Campesino, en esta etapa caracterizada por la intervención política partidista y la pésima administración hacen que el proyecto se cierre temporalmente.

En noviembre de 2001, se realiza la Misión de Reorientación del PRODESIB, en cumplimiento a las recomendaciones de esta misión el 28 de mayo de 2002, se firma la Enmienda al Contrato de Préstamo 373-BO, en el cual, se establece que el nuevo ejecutor del PRODESIB, es el Instituto Nacional de Reforma Agraria INRA.

El INRA en la gestión 2002, inicia el proceso de contratación del personal de la Unidad de la Coordinación del Proyecto con el apoyo de PROCASUR, consolidando el mismo el 11 de marzo del 2003, con lo que el proceso de operación se reinicia. El Proyecto de Desarrollo Sostenible de los Pueblos Indígenas del Beni (PRODESIB) es un proyecto de inversión pública financiado por el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola FIDA y el Gobierno de Bolivia con el apoyo de la Corporación Andina de Fomento CAF. El organismo ejecutor es el Instituto Nacional de Reforma Agraria INRA, existiendo una Unidad de Coordinación del Proyecto UCP descentralizada, instancia de coordinación y administración general del PRODESIB

En el área del Proyecto, se encuentran 9 000 familias indígenas correspondientes principalmente a los pueblos Chimane, ubicado en el Territorio Indígena Chimane (TICH), Moxeño, Chimane y Yuracare en el Territorio Indígena-Parque Nacional Isiboro-Sécure (TIPNIS), y Tacana, Esse-Ejja, y Chacobo en el Territorio Indígena Multiétnico II (TIM II) localizado en el Departamento del Beni y parte del Departamento de Pando. Esto representa a seis de los diecinueve pueblos indígenas del Departamento del Beni.

1.2. Contexto

El escenario de esta experiencia es el Beni extenso territorio donde por muchos siglos han vivido pueblos indígenas en contacto estrecho y armónico con la naturaleza y sus recursos. En este alejado y olvidado Departamento de Bolivia, se desarrolló una iniciativa que nos habla del trabajo comunitario y de la necesidad de superar aquellas trabas que impiden que cada uno de nosotros, como seres humanos, podamos desplegar las capacidades que tenemos para vivir mejor.

1.3. Problemática

Los pueblos indígenas del Beni han sostenido una inagotable lucha para defender sus derechos y su territorio, así como los recursos que en él se encuentran con el fin de mejorar su calidad de vida manteniendo su cultura. Para esto han debido desarrollar diversas estrategias y enfrentar las amenazas que han significado el contacto, muchas veces abusivo, de otros ajenos a su comunidades.

1.4. Organismo o instituciones responsables

El Proyecto de Desarrollo Sostenible de los Pueblos Indígenas del Beni en los llanos húmedos de Bolivia (PRODESIB-N°373-BO) inició su ejecución en 1997 y desarrolla sus últimas actividades de cierre en diciembre de 2005. El Proyecto se situó en la cuenca amazónica de Bolivia cubriendo una superficie total de 2,2 millones de hectáreas, que involucran las provincias de Ballivián, Yacuma, Moxos y Vaca Díez en el Departamento del Beni y marginalmente en la Provincia de Madre de Dios en el Departamento de Pando.

1.5. Destinatarios

Pueblos y comunidades indígenas originarios amazónicos.

1.6. Actores sociales implicados, tipo de implicación

PRODESIB cuenta con un equipo multidisciplinario que se conforma con profesionales como ingenieros agrónomos, pedagogos, artesanos, antropólogos, abogados, economistas y comunarios hombres y mujeres que desempeñan distintas funciones.

El Instituto de Reforma Agraria (INRA), el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), Prefectura del departamento del Beni.

1.7. Metas y objetivos

1.7.1. Meta

Apoyar y complementar esfuerzos para mejorar la calidad de vida de los pueblos indígenas del Beni mediante la conservación, manejo y aprovechamiento sostenible del capital natural de sus territorios, la efectivización de sus derechos colectivos y propietarios, y la revitalización de sus culturas.

1.7.2. Objetivos Generales

Financiar y apoyar el proceso de saneamiento de TCOs con el objeto de garantizar su seguridad territorial y sus espacios vitales ancestrales.

1.7.3. Objetivos específicos

Contribuir al manejo y aprovechamiento sostenible del TIPNIS (Territorio Indígena Parque Isiboro Secure) TICH (Territorio Chimane) y TCOs (tierras comunitarias de origen) del CIRABO por parte de sus comunidades, mediante un Fondo de apoyo a Iniciativas de Desarrollo Sostenible que culmine acciones iniciadas, potencie procesos en marcha y estimule el surgimiento de propuestas que fortalezcan las capacidades de gestión territorial, el mejoramiento de la calidad de vida y la revalorización de las culturas de los pueblos indígenas del Beni.

1.8. Actividades principales

Las actividades contenidas en este componente estaban dirigidas a apoyar la consolidación de la seguridad jurídica de los territorios indígenas del Beni (Territorio Indígena Parque Nacional Isidoro Sécore – TIPNIS, Territorio Indígena Chimane, Tsimane – TICH y Territorio Indígena Esse Ejja, Tacana Cavineño – Multiétnico II – TIM II), mediante la ejecución de las acciones previstas en la Ley y sus respectivos reglamentos, hasta culminar con su titulación definitiva.

Se incluyeron actividades de:

- (i) reconocimiento jurídico a las comunidades indígenas;
- (ii) devolución de tierras concesionadas por el Estado a explotadores forestales y agrícolas;
- (iii) demarcación y titulación de tierras comunitarias en el área del Proyecto, y;
- (iv) medidas judiciales para evitar la apropiación de privados de los recursos indígenas y la violación de la legislación ambiental.

Para ejecutar las actividades se consideró una estrecha relación del Proyecto con las instituciones sectoriales responsables del saneamiento territorial y a partir del año 2002 fue asignada al Instituto Nacional de Reforma Agraria (INRA).

1.8.1. Capacitación

Cuando PRODESIB comenzó a operar, en las comunidades no había gente capacitada para ejecutar proyectos, la mayoría no sabía leer ni escribir, no había personas que pudieran firmar un contrato o realizar trámites en el banco. Esto hacía muy difícil el trabajo en las comunidades y constituía un obstáculo para el objetivo de autogestión de los pueblos indígenas. Por lo tanto, se definió un componente de capacitación donde el principal elemento fue el fondo de becas que permitió que jóvenes de las comunidades complementaran sus estudios y se perfeccionaran.

1.8.2. Seguridad Territorial

Uno de los postulados de PRODESIB es la necesidad de que desde los Territorios Comunitarios de Origen (TCO) se realicen proyectos productivos que apoyen en la defensa del territorio. Los Pueblos Indígenas están conscientes de que los papeles no bastan, que para consolidar verdaderamente su derecho propietario hay que trabajar los territorios logrando un manejo sostenible de los recursos naturales. Uno de los desafíos centrales de los indígenas que habitan las TCOs es encarar la gestión de sus territorios en cuanto al uso y aprovechamiento de sus recursos naturales, por ejemplo extracción de madera o de castaña bajo planes y buenas prácticas de manejo del bosque. Otro tema que debe ser analizado es el de los límites comunales dentro de la TCO. Así como tomar determinaciones sobre qué pasa con las tierras de pastoreo de las comunidades tomando en cuenta que los animales son de propiedad familiar y no comunitaria.

1.8.3. Cadenas productivas

Las iniciativas financiadas deben contar con un enfoque de cadenas productivas, identificándose el eslabón al que contribuye y como ésta mejorará las condiciones de competencia para los beneficiarios.

Propuesta de desarrollo orientadas a la mejora del valor agregado de productos y servicios generados por indígenas en sus tierras comunitarias de origen que forman parte de cadenas productivas mayores, identificadas, seleccionadas y ejecutadas por Comités de Gestión locales con apoyo de asistencia técnica especializada.

1.8.4. Sostenibilidad

Financiamos proyectos ambientalmente apropiados, socialmente justos, económicamente

Viabiles y culturalmente coherentes, considerando la participación de género y garantizando una rentabilidad mínima esperada y el cumplimiento de las normativas nacionales vigentes.

Se asignó recursos económicos para el INRA destinado al saneamiento de TCOs del área de intervención y al seguimiento de los indígenas beneficiarios para garantizar la transparencia del proceso.

1.9. Temática abordada

Se han abordado las siguientes temáticas para lograr los objetivos planificados, economía solidaria en el componente de cadenas productivas y opciones de mercado, sostenibilidad ambiental en los proyectos ambientales, equidad de género en la participación de hombres y mujeres de la comunidad, procesos de planificación o políticas de los territorios comunitarios de origen (TCOs), manejo y aprovechamiento de la flora, medicina tradicional, cosmetología, artesanía, marroquinería, ecoturismo,

Además, se abordaron temas transversales como: fortalecimiento institucional de organizaciones indígenas, capacitación, asistencia técnica, rescate de tecnología y conocimientos tradicionales y sistematización de experiencias.

1.10. Evaluación de la práctica

El análisis de los resultados obtenidos en el proceso de saneamiento de las Tierras Comunitarias de Origen (TCOs), indica que se cumplió con un 88 % de los terrenos demandados, beneficiando directamente a 157 comunidades indígenas lo cual ha permitido avanzar en la consolidación de sus territorios. Resulta de especial relevancia el impacto del PRODESIB en los activos físicos de las comunidades indígenas beneficiadas, ya que la titulación de las tierras eleva el valor patrimonial, contribuye al resguardo y preservación de los recursos naturales de la zona y permite que los beneficiarios puedan negociar con terceros y las autoridades sobre el aprovechamiento de la madera, pesca y caza en forma más equitativa

En total, se consolidaron como propiedad de los pueblos indígenas de las TCOs beneficiarias del Proyecto cerca de 1 287 999 has, correspondiendo a un 88 % de la demanda global, porcentaje que puede aumentar ya que aún no han finalizado las acciones en los polígonos 3A y 4B de la TCO TIPNIS. La superficie consolidada a favor de terceros corresponde a 199 524 hectáreas.

Como resultado se ha profundizado la consolidación de la seguridad jurídica de los territorios prioritarios en su mayor parte, siendo éste uno de los resultados más notables, ya que permitió la regularización del 88, 04% de la demanda global existente, pese a los retrasos iniciales en la planificación, en el ingreso de las pericias de campo y el lento proceso de saneamiento debido a la escasa colaboración de colindantes al Proyecto.

Por otra parte, la cobertura social que involucró la búsqueda de este resultado, es sin duda, un impacto en sí mismo, llegando a beneficiar a 246 comunidades indígenas de forma directa. No obstante, la evaluación final del proyecto (ITP) plantea la necesidad de acompañar este proceso con una consolidación efectiva de las organizaciones indígenas, de manera de que la permanencia del resultado y de las implicancias directas e indirectas de la toma de decisiones al interior de cada una, consoliden de manera más efectiva las expectativas de desarrollo generadas, en el mediano plazo, de crecimiento económico, protección medio ambiental, preservación de las condiciones culturales, y por cierto la integridad territorial y organizacional de cada uno de los TCO.

Otros resultados

- Se consolidó los derechos indígenas sobre las tierras, su uso tradicional y cultural
- Se garantiza el funcionamiento de proyectos productivos y de manejo de recursos en tierras “propias” con una visión de sostenibilidad, “*de territorio indígena*”.
- Se consiguió establecer un proceso en paz y concertación, donde se garantizó el derecho de todos los actores y se dejó un espacio sin conflictos que puedan generar problemas posteriores, donde el principal instrumento utilizado fue la capacitación de los indígenas en temas legales y topográficos y la actuación de la UCP como una mecanismo de concertación y apoyo económico y legal.

2. Documentación

2.1. Referencias

Desarrollo Sostenible de los Pueblos Indígenas del Beni (**PRODESIB**). *Consulta el 11 de Julio de 2009* : www.ifad.org/pub/other/procasur.pdf.


2.2. Lecturas Pertinentes

Leff, E (2000) “Globalización, ambiente y sustentabilidad del desarrollo” Cap. In *Saber ambiental: Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder* (p 17-30). México: Siglo xxi editores s.a. de cv.

Leff, E (2004) “La capitalización de la naturaleza y las estrategias fatales del desarrollo sostenible” Cap. In *Racionalidad ambiental: la reapropiación social de la naturaleza* (p. 105-131). México: Siglo xxi Editores

3. Actividades pedagógicas individuales y colectivas

- Realizar un análisis sobre las estrategias planteadas para resolver las necesidades y/o problemas del proyecto
- Analizar y discutir los enfoques y actividades que sería apropiado integrar para responder más adecuadamente a los objetivos, necesidades y problemas que se busca resolver.
- Analizar las iniciativas de creación de empleos en correspondencia con el cuidado del medio ambiente en la práctica estudiada.
- Identificar y analizar los principales valores vehiculados a través del proyecto, en particular aquellos aspectos relacionados con la economía solidaria.
- Identificar, analizar y discutir sobre las eventuales controversias, dificultades y obstáculos que la implementación de la práctica estudiada encontró o podría encontrar tal como está planteada.
- Identificar eventualmente soluciones a esas dificultades y obstáculos.

<p>7.</p>	<p align="center"> La Piscicultura rural a pequeña escala en Moxos en Beni </p> <p align="center"> <i>Jorge Azad</i> </p> <p align="center"> <i>Universidad Amazónica de Pando</i> </p>	
------------------	--	---

El estudio de caso presenta la experiencia de desarrollo comunitario de 22 comunidades asentadas en los Territorios Indígenas Mojeño Ignaciano (TIMI) y Territorio Indígena Multiétnico (TIM) de la provincia Moxos del Departamento del Beni-Bolivia, la cuales se dedicaron desde principios de la década de los años 90 a la actividad de la piscicultura rural a pequeña escala con el apoyo de la organización no gubernamental Centro de Estudios de la Hoya Amazónica (HOYAM) y su contraparte española Centro de Estudios Amazónicos (CEAM).

1. Descripción del caso

1.1 Contexto

La piscicultura es una actividad en expansión en Bolivia que consiste en la cría de peces en condiciones controladas (estanques artificiales, manejo de las densidades poblacionales, sistema de alimentación, etc.). Esta actividad se ha convertido en una alternativa de generación de alimentos e ingresos para numerosas familias asentadas en la cuenca amazónica de Bolivia, rica en ambientes acuáticos apropiados para la explotación piscícola.

Frente a la disminución creciente de los volúmenes provenientes de la pesca tradicional, la piscicultura tiene un gran potencial de crecimiento. De acuerdo a un estudio reciente (HOYAM, 2006), la demanda anual insatisfecha de carne de pescado en Bolivia es de aproximadamente 1.200 T.M. anuales.

El Centro de Estudios de la Hoya Amazónica (HOYAM), ONG financiada con recursos españoles, ha venido apoyando desde el año 2001 a varias comunidades indígenas de la provincia Moxos del Departamento del Beni en el desarrollo de la piscicultura comunitaria como actividad productiva alternativa. El año 2001 se estableció un centro de reproducción artificial de peces para la reproducción y cría de alevines de pacú (*Colossoma macropomun*), tambaqui (*Piaractus brachypomus*), sábalo (*Prochilodus nigricans*) y boga (*Schizodon fasciatus*), iniciándose al mismo tiempo ensayos de sistemas de producción piscícolas adaptados a las condiciones socioeconómicas y ecológicas imperantes en la región (llanura de inundación). El año 2002 se llevó a cabo la primera experiencia de engorde de pescado en la comunidad de Monte Grande, ampliándose posteriormente los sistemas de cría y engorde a otras 22 comunidades de la provincia de Moxos del departamento del Beni.

1.2 Problemáticas específicas

Según datos de la Unidad de Pesca y Acuicultura del gobierno de Bolivia (UPA, 2005), el 94% (6.092 T.M.) de la pesca en Bolivia proviene de la captura de los ríos y lagos y solamente el 6% (398 T.M.) proviene de la piscicultura. El desarrollo de la actividad piscícola puede contribuir a mejorar la seguridad alimentaria, el ingreso y a preservar la biodiversidad especialmente en las regiones rurales del País.

Estudios realizados en la década de los años 80, muestran una reducción de las especies de pacú, surubí y tambaqui, como consecuencia de malas prácticas de extracción, tecnología inadecuada y la débil legislación existente (IFPRI, 2007).

“Hace cinco años obteníamos hasta 2.000 Kg. de pescado en 8 días de recorrido por el río Mamoré y sus afluentes, ahora en 15 días de búsqueda apenas conseguimos sacar 300 Kg. o menos”¹

1.3 Organismos y/o instituciones responsables

Institución nacional: Centro de Estudios de la Hoya Amazónica (HOYAM MOXOS)

Contraparte internacional (española): Centro de Estudios Amazónicos (CEAM)

1.4 Destinatarios

Aproximadamente 600 familias de 22 comunidades indígenas asentadas en los Territorios Indígenas Mojeño Ignaciano (TIMI) y en el Territorio Indígena Multiétnico (TIM) de la provincia Moxos del Departamento del Beni.

1.5 Actores sociales implicados

Los principales actores sociales involucrados en proyecto fueron: las organizaciones territoriales de base (OTB) de los territorios indígenas, por medio de las cuales se realizaron las negociaciones para la materialización del proyecto (identificación, formulación, gestión de financiamiento), el municipio de San Ignacio de Moxos en su calidad de gobierno local, el Centro de Investigación de Recursos Acuáticos de la Universidad Autónoma del Beni como institución de referencia tecnológica piscícola de la región y organismos de cooperación financiera internacional como la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI).

En el sector privado resaltan por su importancia y relacionamiento directo con la cadena productiva piscícola: los proveedores de insumos (alimento balanceado, minerales, vitaminas) y los compradores del producto (comercializadores intermediarios y sectores gastronómicos del departamento (hoteles, restaurantes, etc.).

¹ Marcela Cuellar: vicepresidenta de la asociación de pescadores de Mamoré, entidad que agrupa a 140 familias de diferentes comunidades de la provincia Cercado del Beni que viven de esta actividad.

1.6 Metas y objetivos

Meta

- Contribuir al desarrollo de los pueblos indígenas y campesinos de la provincia Mojos del Departamento del Beni.

Objetivos generales

- Brindar alternativas de ingreso adicionales a las comunidades indígenas.
- Mejorar la seguridad alimentaria.
- Contribuir a la preservación y protección de la biodiversidad piscícola de la región disminuyendo los niveles de pesca tradicional (extracción de ríos y lagos).
- Consolidar la cadena productiva piscícola a nivel regional.

Resultados esperados

- Un centro de reproducción y cría de alevinos implementado
- Un paquete tecnológico de producción piscícola desarrollado
- Centros de engorde a nivel comunal implementados
- Una cadena productiva piscícola consolidada a nivel local

1.7 Actividades principales

- Las actividades principales realizadas en el marco del proyecto fueron las siguientes:
- Construcción de la infraestructura del centro de reproducción y cría de alevinos
- Cría y reproducción de alevinos.
- Selección, preparación y establecimiento de las pozas de engorde en las comunidades indígenas.
- Control de la calidad de las pozas de engorde (nivel de oxígeno, transparencia, nivel de acidez o alcalinidad) y abonamiento.
- Traslado de los alevines
- Recepción y siembra de los alevines
- Alimentación de los peces
- Control de la densidad poblacional
- Cosecha
- Procesamiento (faenado, eviscerado, descabezado)
- Comercialización

1.8 Temáticas abordadas

Las principales temáticas abordadas en el marco de la implementación de los diferentes componentes del proyecto fueron las siguientes: desarrollo rural a escala comunitaria, generación y desarrollo de tecnologías productivas apropiadas (piscicultura comunitaria), economía solidaria en el componente de fortalecimiento a las asociaciones de productores, movilización y participación social y gestión de proyectos al interior de las asociaciones, procesamiento y comercialización de los productos. El proyecto asimismo incorporó el componente de seguridad alimentaria al brindar acceso a la carne de pescado a las comunidades que adoptaron los sistemas productivos.

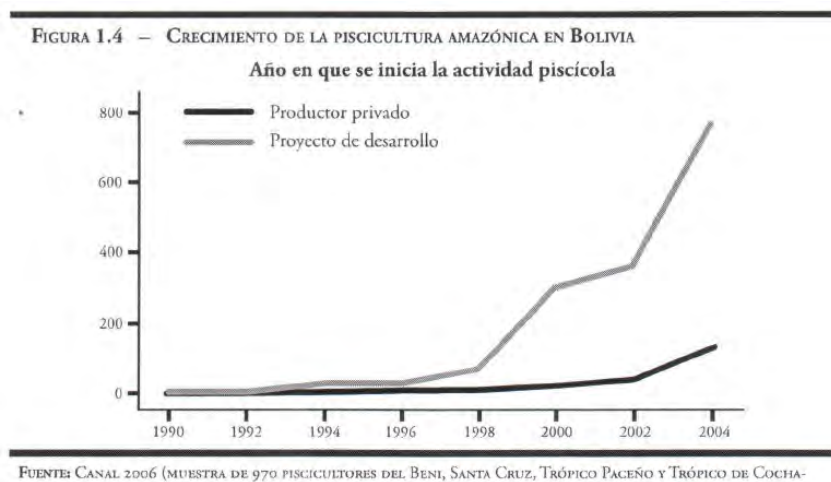
1.9 Evaluación de la práctica

Los sistemas de cría y engorde piscícola fueron adoptados por aproximadamente 600 familias de 22 comunidades indígenas, habiéndose generado, validado, transferido y adoptado una tecnología productiva adaptada a las condiciones socioeconómicas y ambientales de la región, la cual permite el desarrollo de una actividad alternativa de generación de alimentos e ingresos para las familias indígenas de la región.



Fotos: Jordi Pascal (2008)

Las evaluaciones preliminares del proyecto muestran un crecimiento importante en los volúmenes de producción provenientes de las pozas comunales, aspecto que ha incidido en una mejoría de niveles de ingreso de los pobladores dedicados a esta actividad.



Pese a ser una actividad todavía incipiente en el País, la piscicultura amazónica presenta un crecimiento importante, habiendo doblado su producción en cuatro años. Recientemente, se ha observado un incremento en el número de proyectos de cooperación dirigidos a promover la piscicultura como instrumento de reducción de la pobreza en la región Amazónica; se han conformado las primeras asociaciones de piscicultores, fortaleciendo significativamente el gremio y varios municipios y prefecturas departamentales han manifestado su interés en fomentar el sector. (Canal, et al., 2007. p.9)

El proyecto ha contribuido asimismo a diversificar y enriquecer la dieta alimentaria de las comunidades, mejorando de esta manera su seguridad alimentaria y la nutrición familiar.

La implementación del proyecto también ha tropezado con varios obstáculos, problemas y desafíos, siendo los principales:

- Los costos económicos elevados para el establecimiento de las infraestructuras productivas (pozas, equipos, etc.) han limitado la adopción masiva de los sistemas piscícolas²;
- El déficit hídrico durante la época seca, dificulta el mantenimiento de los volúmenes adecuados de agua en las pozas de producción;
- El mal estado de las vías de comunicación limita la provisión de alevinos, insumos y la comercialización de los productos;
- El elevado costo y la dependencia de insumos externos (soja, maíz, vitaminas, minerales, etc.), disminuye los márgenes de ganancia;
- La presencia de intermediarios, limita a rentabilidad de los sistemas productivos. Los productores no están lo suficientemente capacitados y organizados para comercializar sus productos;
- Asistencia técnica limitada (sobre todo en las regiones más alejadas), impide la adopción plena de las tecnologías productivas.

2. Documentación

2.1 Lecturas pertinentes

Canal, Elisa, Lombardo Umberto, Lomeña Mónica, Mamani José, Pascual Jordi, Romero Inés, Via Marc y Wiefels Ronald. 2007. *Piscicultura rural: una experiencia de desarrollo en la Amazonía boliviana*. Centro de Estudios Amazónicos (CEAM), p. 62.

2.2 Referencias pertinentes de las guías de lecturas críticas

http://www.ecominga.uqam.ca/ECOMINGA_2011/WEB/esp/bibliografia.html

Rincón, H., Higuera, C. L. y Calvache, S. (2002). La gestión ambiental. En L. Sauvé, I. Orellana, y M. Sato (Ed), *Sujets choisis en éducation relative à l'environnement. D'une Amérique à l'autre*. Textos escogidos en educación ambiental. De una América a otra. *Textos escolhidos em educação ambiental. De uma América à outra*. Tome I (p. 167-174). Montréal: Les Publications ERE-UQAM. ISBN 2-89276-213-8.

² Según estimaciones del International Food Policy Research Institute (IFPRI, 2007), la habilitación de una poza productiva de 2.000 m², cuesta entre 2500 a 3000 dólares americanos

2.3 Citaciones pertinentes de las guías de lecturas críticas

- Esteva, J., Reyes, J. (1999). *El desarrollo Social y Ambiental en la región de Patzcuaro* (extracto del libro del mismo nombre). 14 p. (En el web) <http://tariacuri.crefal.edu.mx/sigapatz/general/marco-conceptual/joaquinesteva/>

Para romper la dependencia estructural que se da entre el subdesarrollo y el desarrollo se ha planteado la generación de modelos diversificados, negando que todos los países deban seguir el mismo modelo. Es importante que el desarrollo sea con base en los propios recursos principalmente (...).

La naturaleza no es motivo de culto, sino de respeto y práctica racional, para lo cual se propone el uso de técnicas blandas y endógenas preferentemente que respondan a los procesos de desarrollo regional, sin grandes sofisticaciones técnicas, sin descapitalización de los productores y sin desplazamiento de la mano de obra. El gran reto de esta tecnología es el de conseguir rendimiento semejantes a los alcanzados por otras tecnologías duras, pero sin destruir el medio.

- Ferrás Sexto, C. y Paredes, X. M. (1999). *Reflexiones sobre justicia social y desarrollo alternativo en América Latina. ¿Desarrollo local, desarrollo sostenible y/o ecosocialismo?* En Actas del I Seminario Internacional sobre Perspectivas de Desarrollo en Iberoamérica - Desarrollo Local y Regional en Iberoamérica (p. 81-96). 3-7 mayo 1999. Universidad de Santiago de Compostela (Galicia).

El Ecosocialismo defiende determinados valores culturales propios de los modos de producción indígenas, en los cuales el hombre no busca la acumulación y el enriquecimiento como en el capitalismo, sino simplemente lo necesario para vivir, ideal propio de la mayoría de los grupos indígenas de la América precolombina. Un geógrafo insigne como Alexandre Von Humbolt en su viaje al Virreinato de la Nueva España a comienzos del siglo XIX, calificaba a los indígenas como seres indolentes que no tenían más ambición que la de cubrir sus necesidades alimenticias por lo cual cada familia cultivaba el maíz necesario para la alimentación de sus miembros (Humboldt, 1811), pero, sin embargo, a expensas de la carga negativa que pueda tener tal afirmación para la mentalidad occidental capitalista debemos preguntarnos si ¿no era ésta, la cultura indígena de la Nueva España, una cultura que permite pensar en un sistema económico que respeta el equilibrio ecológico hombre-naturaleza?. Los indígenas respetan la naturaleza y solo extraen de ella lo necesario. Sin duda esta sería una forma de “desarrollo sostenible” que asume valores ecológicos en un sistema de producción.

Pensamos que no corresponde a Latinoamérica copiar modelos, estrategias o sistemas de desarrollo propiamente occidentales (...). Latinoamérica debería mirar el espejo cultural propio y buscar los elementos diferenciales que le son intrínsecos, adoptando posturas sincréticas y críticas con los valores culturales y formas de desarrollo externos. No debe caer en el error histórico de idolatrar lo foráneo en perjuicio de lo propio (no es oro todo lo que reluce; el mito del modo de

vida accidental -¿estadounidense?- es una de las mayores patrañas jamás urdidas) ni tampoco en el grave error de fomentar visiones ultranacionalistas ensalzadoras de lo propio frente a lo foráneo, pues tampoco todo lo “occidental” (entiéndase Mundo Desarrollado) es malo, también hay en Europa (por citar nuestro entorno natural) ejemplos positivos a seguir e ideologías interesantes y útiles por no hablar de las soluciones de las minorías culturales europeas para sus propios problemas.

- Iglesias Montero, G., Cebey Sánchez, J. A. (sin año, consultado en marzo del 2008). *Desarrollo Comunitario en la dimensión ambiental*. Santa Clara, Provincia de Villa Clara, Cuba 10p. (En el Web) <http://www.monografia.com/trabajos34/desarrollo-comunitario.shtm>

Los autores del artículo proponen “una metodología de intervención en la comunidad que nos permita en primera instancia constatar el estado actual del medio ambiente y a partir de esta premisa diseñar un conjunto de acciones dirigidas a elevar la conciencia ambiental de los pobladores, desde sus propias potencialidades tanto materiales como espirituales basándonos para ello en el principio del autodesarrollo comunitario donde la participación y la cooperación hagan posible una reflexión que desarrolle en el individuo una conciencia crítica de la necesidad de cambiar el estado de las cosas en el orden ambiental y que sean capaces de construir y asumir proyectos de desarrollo que lleven a la solución de esta problemática que hoy pone en peligro la continuidad de la vida en nuestro planeta.

- Terry Gregorio, J. R., Terry Gregorio, J. A. (2001). *Desarrollo Comunitario integrado: Una aproximación estratégica*. La Habana: Universidad de Ciego de Ávila. 8 p.

En la segunda mitad de los ochenta y hasta hoy se está imponiendo a escala internacional una noción de microdesarrollo que centra la atención en el hombre como objeto y sujeto de su propio desarrollo y esta idea anuncia la aparición de un nuevo paradigma, a saber, el desarrollo comunitario integrado.

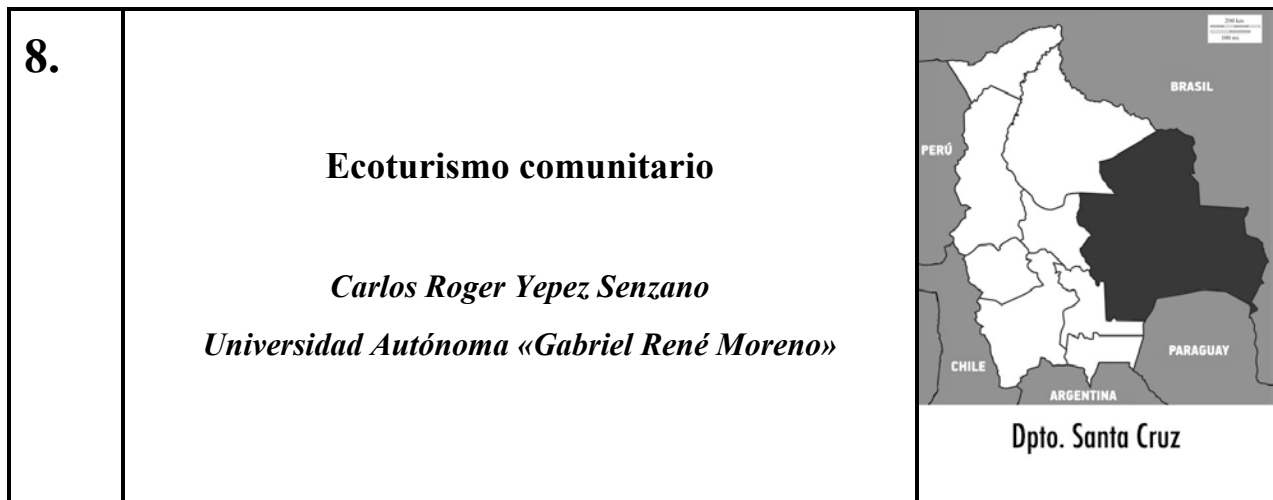
Este enfoque se define como “un modelo a través del cual se busca nivelar de forma dinámica interrelacionada y armónica los componentes esenciales del desarrollo humano de los habitantes de las comunidades con la finalidad de mejorar la calidad de vida, a partir de potenciar la autosuficiencia y aprovechando las ventajas que le proporciona el entorno en cuanto a bienes, servicios y recursos (Terry, 1998).

2.4 Sitios web

- Barba, Josep, Canal Elisa, García Eulalia, Jordà Enric, Miró Manuel, Pastó Elisenda, Playà Rosa, Romero Inés, Via Marc y Woynarovich Elek. 2003. *Moxos: una limnocultura, cultura y medio natural en la Amazonía boliviana*. Barcelona: Gràfiques 92. <http://www.ceam-ong.org/wp-content/uploads/2008/10/introduccion.pdf>
- Vaca, L., A. 2003. *Riqueza y aprovechamiento piscícola del Beni*. 9 p. www.tropico.org.bo/biblioteca/MEMORIA%20de%20ACUI/Exposicion/
- Vázquez R., Villaba G. *Pesca y piscicultura en el Beni*. (sin fecha). [www.uabjb.edu.bo/postgrado/die/pdf/Piscicultura%20en%20el%20 Beni.pdf](http://www.uabjb.edu.bo/postgrado/die/pdf/Piscicultura%20en%20el%20Beni.pdf)

3. Actividades pedagógicas individuales y colectivas

- Identificar los principales problemas y dificultades que ha confrontado el proyecto durante su realización, discutiendo y señalando las modificaciones y/o complementaciones que habría que realizar a los enfoques, estrategias y actividades para responder más adecuadamente a las necesidades y/o problemas identificados.
- Identificar y analizar los principales valores vehiculados a través del proyecto, en particular aquellos aspectos relacionados con la economía solidaria, la equidad socioambiental, y la gestión ambiental. ¿En qué medida sus principios de base han sido considerados en el proyecto, tomando en cuenta que el proyecto es de naturaleza asociativa e incorpora componentes relacionados a la preservación de la calidad ambiental?
- Identificar y discutir las principales características del modelo asociativo utilizado en la implementación de los módulos piscícolas. ¿En qué medida los aspectos de participación social, género y generacional han sido tomados en cuenta?
- Identificar y analizar las problemáticas relacionadas a la explotación tradicional de los recursos ictícolas (pesca tradicional) y su relación con la seguridad alimentaria y la biodiversidad en los territorios indígenas amazónicos, discutiendo los efectos e impactos que puede tener la implementación de la piscicultura comunitaria.
- Identificar, analizar y discutir el grado de adopción, apropiación y dependencia de las mejoras tecnológicas realizadas en el proyecto. ¿En qué medida estas prácticas continuarán una vez que finalice la asistencia técnica del proyecto? ¿En qué medida estas prácticas se ajustan o adecuan a prácticas propias de los indígenas.
- Analizar los mecanismos de relación e interdependencia de los módulos piscícolas frente a los otros actores. ¿Cuál es el grado de dependencia de las asociaciones de piscicultores en relación a los sectores (proveedores de alevinos, asistencia técnica, alimentos, comercializadores, etc.). ¿En qué medida estas interacciones influyen en el logro de las metas y objetivos del proyecto?



Descripción del caso

Contexto

Green Cross Bolivia (una filial de Green Cross Internacional) ha gestionado y ejecutado entre los años 2005 y 2008 un proyecto de ecoturismo comunitario con tres comunidades del municipio de Porongo, departamento de Santa Cruz. Éstas comunidades, Agua Dulce, Patriota Surutú y Tacuarembó comparten el “Área Protegida Departamental y Monumento Natural Espejillos”, creada el año 2000 por la prefectura del departamento de Santa Cruz y ratificada el año 2005 por el mismo ente¹.

El área protegida Espejillos se encuentra en cercanías del Parque Nacional Amboró. Es un lugar paisajístico, con exuberante vegetación y con numerosas caídas de agua de más de 20 metros de altura. Las aguas que nutren las cascadas de Espejillos, conocidas así por los lugareños, provienen del mismo Parque Nacional Amboró y recorren todo el año por estas tres comunidades. No obstante el río, las riberas y toda la zona donde están situadas las comunidades poseen principalmente una formación rocosa y de suelos muy impactados² que dificultan la práctica de la agricultura e igualmente la crianza de ganado, lo que de alguna manera condiciona a las familias a practicar una agricultura de subsistencia, que presiona fuertemente sobre su calidad de vida.

¹ El proyecto se localiza en el Municipio de Porongo a 18 Km. del lado oeste de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, limita al norte con la Provincia Sara e Ichilo, al Sur con el río Piraí y al oeste con el Municipio el Torno y el Parque Nacional Amboró. Es la segunda sección de la provincia Andrés Ibáñez. (Green Cross Bolivia, sin fecha)

² La fisiografía de la zona de Espejillos es semejante a la existente en contiguo Parque Nacional Amboró. Este parque posee un rango altitudinal que oscila entre los 300 y 3.300 msnm. El Amboró está ubicada en el denominado "Codo de los Andes" o región Subandina del Departamento de Santa Cruz, donde la Cordillera cambia de rumbo hacia el Sur. La región es típicamente montañosa, con fuertes pendientes y pronunciadas diferencias de nivel. (Sernap, sin fecha)

Ambientalmente, Espejillos posee una gran diversidad faunística y florística, además de sitios arqueológicos que se encontraban en deterioro debido a la presencia de visitantes domésticos (provenientes de los municipios vecinos y de la ciudad capital) que ingresaban a la zona con fines de cacería, extracción de especies forestales o para usar las pozas y el río causando impactos en el ambiente, en cuanto a volumen de basura y destrozos del paisaje (pintarrajeados en las rocas gigantes y cuevas). Todas estas condiciones sociales, económicas, educacionales y ambientales han permitido al proyecto de ecoturismo comunitario Espejillos, convertirse en una alternativa no sólo para las comunidades sino también para la conservación del medio ambiente.

Actividades que forman parte de la práctica

El proyecto efectuó diversas actividades junto con los habitantes de las comunidades ubicadas dentro del APD.MNE Espejillos. Inicialmente, los comunarios recibieron instrucción acerca de los efectos nocivos que a la naturaleza causan los: chaqueos, deforestación, caza indiscriminada, así como un turismo irresponsable. Posteriormente los comunarios junto con especialistas en la construcción con materiales no convencionales, edificaron cabañas de tacuara (Bambú), material que existe en abundancia en las tres comunidades (aunque con mayor cantidad en la comunidad de Tacuarembó) con las que se construyeron refugios con churrasquerías, miradores, basureros, baños y duchas, e incluso el centro de interpretación entre otras construcciones, las cuales utilizaron como principal materia prima de construcción a la Tacuara. Todas estas edificaciones brindaban un atractivo más al paisajístico lugar, con lo que se pretendía (y se ha logrado) mejorar la oferta turística.

Igualmente se ha mejorado la seguridad del agua para el consumo de los comunarios y turistas, se ha instalado paneles solares para proveer de energía al centro de interpretación, el área de parqueo así como para el área de campamento.

La oferta turística

El ecoturismo comunitario Espejillos, de las comunidades Agua Dulce, Patriota Surutú y Tacuarembó, ofrece a los visitantes cabañas hechas de bambú, áreas de campamento, refugios con churrasquerías, baños y duchas, una posta sanitaria, un espacio de parqueo, un centro de interpretación, un pequeño mercado de comidas, miradores y senderos de excursión que pueden llevar a los turistas a ver cuevas de murciélagos, golondrinas y un orquidiario natural.³

Actores sociales implicados en la práctica

El proyecto Espejillos – Comunidades Agua Dulce, Patriota Surutú, Tacuarembó; tuvo diversos actores sociales implicados, los cuales están especificados junto a las funciones que realizaron en el proyecto,

³ Ver fotografías en anexos

Comité de Gestión del APD-MNE⁴ (Está compuesta por las tres comunidades):

Proteger y mantener la diversidad biológica, así como los recursos naturales asociados.

Utilizar sosteniblemente los recursos derivados del ecosistema, productos naturales y servicios para satisfacer las necesidades de la comunidad.

Proteger y mantener las características naturales tanto como los atributos culturales y tradicionales.

Comunidades: Tacuarembó, Agua Dulce y Patriota Surutú:

Ejercer control directo de visitantes que ingresan al sitio, para que no provoquen daños en el lugar y sus atractivos.

Asociación de productos y servicios ecoturísticos:

Utilizar sosteniblemente los recursos derivados del ecosistema, productos naturales y servicios para satisfacer las necesidades de los visitantes.

Organizaciones territoriales de Base (OTB's)

Canalizar las demandas de salud, educación, accesibilidad a la zona y otras ante el Gobierno Municipal.

Sindicatos Agrarios:

Regular la distribución y saneamiento de tierras. Ceder espacios para usos públicos y turísticos en coordinación con las OTB's y el INRA.

Gobierno Municipal de Porongo:

Canalizar y proveer recursos económicos para atender las demandas de los habitantes del municipio.

Green Cross Bolivia:

Formular el proyecto de Ecoturismo Espejillos, destinado a evitar la depredación de la naturaleza y contaminación del ambiente, así como el mejoramiento de la calidad de vida, con el fin de frenar la agudización de la crisis ambiental⁵.

Objetivos del proyecto de ecoturismo comunitario en el APD.MNE “Espejillos”

Varios objetivos se plantearon en este proyecto. De manera resumida se puede entender que APD.MNE “Espejillos” tuvo como objetivos mejorar las condiciones de sustentabilidad y sostenibilidad del APD.MNE, complementar un circuito eco turístico comunitario en el Área, fortalecer las características empresariales personales de los comunarios en productos y servicios eco turísticos, implementar un programa ambiental de sensibilización respecto a la protección y conservación de la naturaleza, y finalmente implementar un programa de promoción con enfoque educativo direccionado a los visitantes domésticos que tiene la zona para que durante su visita apoyen las acciones de protección y conservación que desarrollan los actores locales.⁶

⁴ Área Protegida Departamental y Monumento Natural Espejillos

⁵ El objetivo de Green Cross, sin embargo era de formular otros programas y proyectos en beneficio de las comunidades y del medio ambiente.

⁶ Ver en anexos los objetivos planteados por Green Cross Bolivia

Temáticas abordadas

El proyecto Espejillos – Comunidades Agua Dulce, Patriota Surutú, Tacuarembó, ha abordado muchas temáticas que pueden ser aprovechables por el proyecto “Ecominga”

- **Conservación de áreas protegidas, protección de la diversidad biológica**

Al desarrollarse el proyecto en un área protegida departamental y monumento natural departamental; tiene una incidencia en la conservación de un área protegida, debido a que la regulación y el control del turismo, por parte de los comunarios, genera una práctica de conservación y de protección de la biodiversidad presente en el área.

- **Agua y energía**

APD.MNE Espejillos, es parte de la cuenca del río Piraí, un río de incalculable valor para el departamento de Santa Cruz, debido a que sus aguas permiten del desarrollo de la agricultura en todo el norte del departamento (la zona con mayor desarrollo agrícola) y nutre los depósitos de aguas subterráneas que las personas utilizan para su consumo. Igualmente el río tiene una importancia histórica para la cultura cruceña (de Santa Cruz), debido a que es fuente de inspiración para música, poesía e historias de Santa Cruz, además de la identidad cultural del cruceño.

En relación a la energía, el desarrollo del proyecto ecoturístico del APD.MNE, ha permitido a los comunarios realizar la primera instalación de energía solar en la zona.

- **Participación social y economía solidaria**

La administración del APD.MNE Espejillos es compartida por las tres comunidades de la zona, igualmente las decisiones acerca del APD.MNE se toman en asambleas intercomunales y por la vía democrática, esto permite la participación social de todos los comunarios. En cuanto a la economía solidaria, las ganancias obtenidas por la administración del APD.MNE han permitido a los comunarios hacer llegar los recursos a los más necesitados dentro de su organización.

- **Ecoturismo comunitario**

Para Sociedad Agraria Kuyimá (Baja California Sur, México) para que una actividad pueda ser considerada ecoturismo, ésta debe involucrar:

Mínimos impactos al medio ambiente, participación activa de las comunidades locales, educación para la conservación y maximizar la derrama económica en la comunidad (Kuyimá, sin fecha).

El proyecto APD.MNE “Espejillos” posee las características que Kuyimá menciona, además de otras muy particulares, como el ser una iniciativa de rescate de un lugar con potencial turístico y que se encontraba en deterioro, como se explico anteriormente. El proyecto Espejillos esencialmente se vincula con la temática del ecoturismo comunitario, para la educación y salud ambiental.

Identificación y descripción de las actividades que forman parte de la práctica

El proyecto efectuó diversas actividades junto con los habitantes de las comunidades ubicadas dentro del APD.MNE Espejillos. Inicialmente, los comunarios recibieron instrucción acerca de los efectos nocivos que a la naturaleza causan los: chaqueos, deforestación, caza indiscriminada, así como un turismo irresponsable. Posteriormente los comunarios junto con especialistas en la construcción con materiales no convencionales, edificaron cabañas de tacuara (Bambú), material que existe en abundancia en las tres comunidades (aunque con mayor cantidad en la comunidad de Tacuarembó) con las que se construyeron refugios con churrasquerías, miradores, basureros, baños y duchas, e incluso el centro de interpretación entre otras construcciones, las cuales utilizaron como principal materia prima de construcción a la Tacuara. Todas estas edificaciones brindaban un atractivo más al paisajístico lugar, con lo que se pretendía (y se ha logrado) mejorar la oferta turística.

Igualmente se ha mejorado la seguridad del agua para el consumo de los comunarios y turistas, se ha instalado paneles solares para proveer de energía al centro de interpretación, el área de parqueo así como para el área de campamento.

La oferta turística

El ecoturismo comunitario Espejillos, de las comunidades Agua Dulce, Patriota Surutú y Tacuarembó, ofrece a los visitantes cabañas hechas de bambú, áreas de campamento, refugios con churrasquerías, baños y duchas, una posta sanitaria, un espacio de parqueo, un centro de interpretación, un pequeño mercado de comidas, miradores y senderos de excursión que pueden llevar a los turistas a ver cuevas de murciélagos, golondrinas y un orquidiario natural.

Valores dentro del proyecto

El proyecto ecoturístico Espejillos ha permitido promover entre los comunarios de las tres comunidades de la zona, valores sociales como la solidaridad, el compañerismo y el trabajo en equipo “minga”.

Las tres comunidades han conformado una organización para la administración del centro turístico. Por periodos mensuales cada comunidad delega representantes para la atención de los turistas que visitan las pozas, cascadas, cuevas, centro de interpretación, áreas de campamento, cabañas y todos los atractivos turísticos; el dinero recaudado por la administración del APD.MNE Espejillos se utiliza para mejorar la oferta turística, no obstante en algunos casos el dinero es utilizado para colaborar económicamente a otros comunarios que sufren problemas de salud y no pueden comprar medicamentos o pagar por atención médica, esta práctica solidaria ha sido de mucha utilidad y en varios casos ha sido imprescindible para familias necesitadas, por otro lado las ganancias obtenidas con la administración del centro ecoturístico les ha permitido financiar o remediar a agricultores de las comunidades, que han sufrido pérdidas agrícolas.

Actividades pedagógicas individuales y colectivas (en pequeños grupos, en gran grupo)

Dado que los estudiantes del curso de formación de líderes en ecodesarrollo comunitario y salud ambiental de Ecominga Amazónica Santa Cruz, provienen de más de un municipio⁷ (en el 1er curso provenían de dos municipios, en el 2do curso de cuatro municipios), de acuerdo al municipio de donde provienen, podrían identificar sitios con potencial turístico como el APD.MNE Espejillos y esbozar la idea de construir un proyecto ecoturístico con valores como los cultivados por las comunidades Agua dulce, Patriota Surutú y Tacuarembó.

Los estudiantes podrían identificar los problemas o necesidades presentes en sus comunidades y/o capitales de municipio, y cómo prácticas de ecoturismo podrían contribuir a solucionar esos problemas o satisfacer necesidades.

De acuerdo al municipio del que provienen, los estudiantes pueden registrar todos los emprendimientos turísticos existentes en su municipio y analizar si éstos realizan una práctica de “ecoturismo” o no, y cuáles se promocionan como ecoturísticos y cómo plantean el ecoturismo que dicen realizar.

Referencia bibliográfica

Green Cross Bolivia (Sin fecha). Área Protegida Departamental “MONUMENTO NATURAL ESPEJILLOS”. Documento consultado en línea:

http://greencrossbolivia.org/index.php?option=com_content&view=article&id=34&Itemid=41

Servicio Nacional de Áreas Protegidas, SERNAP (Sin fecha). Parque Nacional y Área de Manejo Integrado Amboró. Documento consultado en línea:

<http://www.sernap.gob.bo/images/descargas/areas/parque%20nacional%20y%20rea%20natural%20de%20manejo%20integrado%20amboro.pdf>

<http://www.kuyima.com/seco/concepts.html>: Es una página Web en la que se conceptualiza el ecoturismo, recabando un poco de historia acerca del surgimiento del ecoturismo. Se hace una diferencia entre el ecoturismo y el turismo de aventura, es una Web que brinda información iniciática en el tema.

Sitios Web que enriquecerán el estudio de caso:

<http://www.elsantafesino.com/vida/2002/07/11/399>: Esta Web argentina complementa la iniciática información de la Web de la Sociedad Agraria Kuyimá, en este caso la información permite profundizar en la conceptualización del ecoturismo.

http://fama2.us.es:8080/turismo/turismonet1/economia%20del%20turismo/turismo%20y%20medio%20ambiente/turismo_ecoturismo.pdf: Éste documento proporciona información más específica y holística para abordar el ecoturismo. Este trabajo hace una discusión sobre el turismo convencional y el ecoturismo.

⁷ En el 1er curso provenían de dos municipios diferentes, en el 2do curso los estudiantes provienen de cuatro municipios.

Anexos

La oferta turística



Fotografía: Carlos Roger Yepez Senzano

Ésta es una de las cabañas que pueden alquilar los turistas.



Fotografía: Carlos Roger Yepez Senzano

En la comunidad Tacuarembó la escuela pública fue construida con tacuaras.



Fotografía: Carlos Roger Yepez Senzano

Las cascadas de espejillos han formado piscinas naturales que son el atractivo de los bañistas.



Fotografía: Carlos Roger Yepez Senzano

Existe una innumerable cantidad de cascadas y cuevas, que se pueden apreciar en el recorrido del sendero.


Objetivos del proyecto APD.MNE “Espejillos”

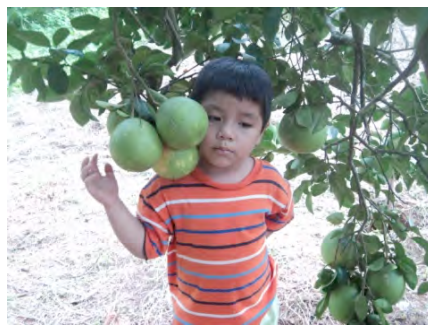
Objetivo general

Mejorar las condiciones de sustentabilidad y sostenibilidad del APD.MNE, promoviendo acciones de protección y conservación ambiental, tanto de habitantes y visitantes domésticos, integrando el área como oferta focal de los atractivos del entorno; y, potenciando capacidades empresariales y de autogestión de los migrantes, para una mejora significativa. (Green Cross Bolivia, Sin Fecha)

Objetivos específicos

- *Complementar un circuito eco turístico comunitario del Área Protegida Monumento Natural Espejillos integrando la oferta turística del municipio de Porongo y del Parque Amboró, con infraestructura y servicios adecuados. (Green Cross Bolivia, Sin Fecha)*
- *Fortalecer las características empresariales personales de los comunarios en productos y servicios eco turísticos a través de las capacitación progresiva y modular y apoyo técnico que consoliden su actividad empresarial de oferta de productos y servicios eco turísticos. (Green Cross Bolivia, Sin Fecha)*
- *Implementar un programa ambiental y de sensibilización respecto a la protección y conservación de la naturaleza, en el Área Protegida Monumento Natural Espejillos, para desarrollar el ecoturismo en condiciones adecuadas, por los habitantes como visitantes domésticos. (Green Cross Bolivia, Sin Fecha)*
- *Implementar un programa de promoción con enfoque educativo direccionando al segmento de visitantes doméstico que tiene la zona para que durante su visita apoyen las acciones de protección y conservación de la naturaleza que desarrollan los actores locales. (Green Cross Bolivia, Sin Fecha)*

<p>9.</p>	<p style="text-align: center;">Experiencia exitosa en plantaciones de naranjas, combinando otros cultivos con la característica de sistemas agroforestales sucesionales</p> <p style="text-align: center;"><i>Leida Cuellar Isita</i> <i>Universidad Amazónica de Pando</i></p>	 <p style="text-align: center;">Dpto. La Paz</p>
------------------	--	--



Fotografía: Leida Cuellar I.

Este caso corresponde a una experiencia de producción que conserva los recursos naturales de los ecosistemas. El sistema agroforestal está constituido por un conjunto de componentes forestales y agropecuarios que interaccionándose entre sí, forman un sistema equilibrado que garantiza la sostenibilidad de la producción, la seguridad y la soberanía alimentaria y la preservación del Medio ambiente.

1. DESCRIPCION DEL CASO

1.1 Contexto

La progresiva violencia sobre el suelo debido al crecimiento demográfico registrado en muchos lugares del trópico boliviano, encamina una degradación del mismo. El rendimiento en los cultivos tiende a disminuir y el crecimiento de malezas (sujo) se torna difícil de controlar. Es por esta razón que se tiene analizar diversas formas de mantener nuestras tierras fértiles, para asegurar una seguridad alimentaria y el ecosistema saludable.

Cuando se derrumban los bosques para iniciar con la agricultura, los suelos pierden su valor nutricional, dejando territorios erosionados y causando pérdida de biodiversidad. “El uso de la tierra para fines agrícolas es caracterizado por roza, tumba y quema, constituyendo la principal causa de la pérdida de ecosistemas boscosos y de biodiversidad en la región” (Milz, 2002, en Milz, 1994-1997).

En el Alto Beni, región Boliviana situada en el departamento de La Paz, la mayoría de las familias viven de la agricultura, siendo la principal actividad económica de la región. Antes de la intervención de la AOPEB, los colonizadores practicaban el sistema de producción de monocultivos intensivos, no otorgándole un rendimiento sostenible, motivo que abandonaban el lugar volviendo a tumar y quemar otros bosques primarios. Hoy día, se promueve trocar este modo de producción para uno que permite la sostenibilidad: el sistema agroforestal sucesional. Con este sistema, se logra mejores niveles de fertilidad en los suelos, menos incidencia de plagas y enfermedades y se mantiene una biodiversidad saludable.

1.2. Problemática

La principal problemática en esta región es que las plantaciones de naranja y otras plantaciones de monocultivos de manera anticipada empiezan aparecerles señales de deficiencia nutricional y de inmediato se llenan de plagas. Y cuando los costos de los trabajos planificados superan los ingresos, los campesinos abandonan los cultivos o tratan de revivirlos con nuevas plantas usando fertilizantes químicos en un suelo totalmente desgastado y con baja fertilidad, conduciéndolos a buscar nuevas áreas, destruyendo nuevos bosques, desmantelando el ecosistema boscoso y la biodiversidad del lugar.

1.3. Organismo o instituciones responsables de la práctica en estudio

Asociación de Organizaciones de Productores de Bolivia (AOPEB), La Paz, Bolivia.

1.4. Destinatarios

Son las familias migrantes del altiplano y de ex centros mineros, pueblos y comunidades indígenas que habitan en la región amazónica de Alto Beni, departamento de La Paz.

1.5. Actores sociales implicados, tipo de implicación

Los principales actores implicados son:

- **ASOCIACIÓN DE ORGANIZACIÓN DE PRODUCTORES ECOLÓGICOS DE BOLIVIA AOPEB:** Esta asociación tiene como finalidad llegar a mejorar el nivel de autoabastecimiento de los agricultores ecológicos a través de una agricultura ecológicamente sostenible. Se fundó en 1991 con la participación de varias instituciones que trabajan en la agricultura ecológica. Estas instituciones son miembros de la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Ecológica (IFOAM) que coordinan la iniciativa Latinoamericana de IFOAM, integrante de la Red de acción de Plaguicidas (RAPAL-BOL), donde han elaborado y publicado las "Normas Básicas para Producción y Elaboración de Productos Ecológicos en Bolivia".
- **EL CEIBO:** El Ceibo es una organización autogestionaria (los diferentes cargos administrativos y empresariales son ocupados por los socios), cuyos principios son: la participación democrática; la capacitación integral; la producción sostenible ecológica; la distribución de excedentes; la integración entre organizaciones similares.

1.6. Metas y objetivos

1.6.1. Meta

Contribuir a mejorar el ecosistema de los habitantes de Alto Beni íntegro mediante el sistema agroforestal sucesional.

1.6.2. Objetivos Generales

Brindar una alternativa de producción sostenible que conserve los recursos naturales de los ecosistemas de los bosques húmedos, que son bastante frágiles tomando en cuenta las características físico-químicas de la región.

1.6.3. Objetivos específicos

- Favorecer la diversidad de cultivos de naranjas.
- Aplicar los principios del sistema agroforestal sucesional.
- Conservar la diversidad de la flora y fauna.
- Otorgar mayores ingresos a las familias campesinas.

1.7. Actividades principales

- a. Primeramente es necesario capacitar y dar asistencia técnica a las familias que implementaran el sistema agroforestal sucesional.
- b. Proyectar estrategias de trabajo y organización.
- c. Resolver que plantas se necesita plantar, considerando que se pueda utilizar para el consumo como las especies anuales agrícolas base de la alimentación familiar y los que puedan generar ingresos por su venta.
- d. Efectuar la construcción de viveros y el cálculo de producción de plantines.
- e. Especificar la combinación de especies para no erosionar el suelo y no causar competición entre sí, sino más favorecer que se dinamicen y complementan entre ellas.
- f. Respetar el calendario agrícola de las diferentes especies, para definir el orden de siembra en la época apropiada al año.
- g. Es importante ocupar todos los nichos de un consorcio de esta manera no se necesita realizar limpiezas indiscriminadas, sino el deshierbe selectivo. Es necesario podar los arboles antes de que den frutas y deshierbar las plantas maduras de manera frecuente así se adquiere gran cantidad de nutrientes. En este caso de plantaciones de naranja que ocupa el estrato medio dentro del bosque es necesario combinar las especies que forman el sistema, es decir antes que los naranjos florezcan la mayoría de los arboles de estrato alto pierden sus hojas permitiendo la entrada de luz y el florecimiento de la naranja. Hay que conservar el sistema muy dinámico en todas las especies, este sistema funciona de manera óptima solamente realizando las podas continuas de los diversos árboles y plantas cuando sea necesario.

1.8. Temáticas abordadas

Para lograr los objetivos planificados en la aplicación de sistema agroforestales sucesional se cumple con las características sociales, económicas y ambientales, este estudio de caso se registra al ecodesarrollo comunitario. Y se relaciona con las siguientes áreas:

- **Protección de la biodiversidad:** Mediante el manejo integral de especies agrícolas, perennes, frutales asociadas a especies maderables, no maderables, con el único fin de producir sin destruir el ecosistema, diversificando la producción y generando beneficios directos e indirectos a las condiciones del medio ambiente y conservando su flora y fauna.
- **Desarrollo comunitario campesino:** Todos los productores reciben constantes capacitaciones y ellos van enseñando de generación en generación este sistema.
- **Producción sostenible:** Las familias cuentan con producción todo el año, por el hecho de ser sucesional, con carácter económico, social y ambiental.
- **Producción orgánica:** Toda la producción es natural, sin la utilización de ningún fertilizante químico sino natural.
- **Economía solidaria:** Mediante la organización de productores es una búsqueda alternativa de hacer economía, basada en la solidaridad y el trabajo, generando un ingreso para todas las familias.
- **Calidad del suelo:** Los suelos se mantienen nutrientes y fértiles, mediante las podas de los árboles y los deshierbes realizados a todas las plantas maduras, obteniendo abono orgánico. Y en época seca el suelo se mantiene húmedo.
- **Seguridad alimentaria:** Todas las familias se benefician con los cultivos que producen, teniendo la disponibilidad suficiente y estable de frutas y otros productos variados, acceso y consumo oportuno y permanente de los mismos tanto en cantidad y calidad. Y diversificando una alimentación en su comunidad.
- **Investigación científica:** Para demostrar este sistema fue necesario realizar varios años de experimentación, producción e investigación. (Gotsch, 1994,1995).

1.9. Evaluación de la práctica

Es un trabajo arduo que se realiza en un sistema agroforestal sucesional, porque es un proceso a largo plazo y es necesario realizarlo de manera teórica y práctica. Llegando a evidenciar que es una forma de producción agrícola intermediario con el medio ambiente.

El sistema agroforestal sucesional fue evaluado con relación a sus efectos sobre la sanidad y productividad del naranjo (Soto y Milz 2004), fertilidad del suelo (Instituto de Geografía de la Universidad de Gottingen (2004), diversidad florística y potencial maderable (Olorio 2007). Se concluyó que en plantaciones de naranja, cacao y café responde a este sistema agroforestal y que es muy importante como se implementan los principios agroforestales sucesionales (Gotsch 1994-1995). El sistema agroforestal es una forma de explotación sostenible conservando los recursos naturales del ecosistema, integrando al ser humano - medio ambiente y tomando en cuenta la dependencia holística. En este tipo de sistema, es necesario juntar esfuerzos entre ramas afines para realizar una perspectiva de sondeo interdisciplinario.

2. Documentación

2.1. Referencias bibliográficas

Olorio, W. (2007). *Evaluación del valor potencial de especies maderables en sistemas agroforestales sucesionales en cultivos de Cacao “Theobroma cacao L. y naranja “Citrus sinensis” en Sapecho-Alto Beni-Bolivia*. Tesina para obtención del título Técnico Superior forestal. Escuela Técnica Superior Forestal. Cochabamba.

Soto, V. y Milz, J. (2004). *Evaluación comparativa de incidencia de mosca de la fruta en cítricos en sistemas agroforestales y en monocultivo en Alto Beni-Bolivia*. Datos de investigación de V. Soto para tesis de grado, resumidos e interpretados para la presentación en el 5to curso internacional de Agroforestería sucesional, ECOTOP-Alto Beni, Bolivia (no publicado).

Gotsch.E. (1994-1995). *Avance en agricultura*. Rio de Janeiro, ASPTA.

2.2. Lecturas Pertinentes

Montagnini, F. (1992). *Sistemas Agroforestales: Principios y aplicaciones en los trópicos*. Organización para estudios tropicales. San Jose, C.R., 622 p.

Seidel, R. (1995). Inventario de los arboles en tres parcelas de bosque primario en la Serranía de Marimonos. Alto Beni. *Ecología en Bolivia*, 25:1-35.

2.3. Sitios web de interés

Milz, J. (2006). Estudio de caso: Producción de naranja en sistemas agroforestales sucesionales en la región de Alto Beni, La Paz, Bolivia. p. 324-340. En línea:
www.aopeb.org/attachments/176_Naranja%20Art324-340Milz.pdf

Asociación de organizaciones de productores ecológicos de Bolivia: <http://www.aopeb.org/>

Agroforestería en Las Américas :
www.catie.ac.cr/BancoMedios/Documentos%20PDF/pcc_rafa_43_44.pdf

10.

Bosque de los niños

Carmen Párraga Ibáñez
Universidad Amazónica de Pando



El presente estudio de caso “Bosque de los niños” demuestra una experiencia de conservación de los recursos naturales y del medio ambiente a través de la gestión de un área amazónica destinada a este fin con la participación de niños, padres de familia y profesores. Similares experiencias se han desarrollado en otras regiones que pertenecen a la Amazonía, en Madre de Dios, cerca de Puerto Maldonado, Perú, en el Acre Brasil, región amazónica trinacional.

Sin embargo en este documento solo estudiaremos la experiencia realizada en la comunidad Motacusal del Municipio de Puerto Rico del Departamento Pando en Bolivia.

1. Descripción del caso

1.1. Introducción

Aunque los bosques son importantes para mantener la interacción de la cadena alimentaria y el equilibrio en los ecosistemas, para conservar las cuencas de agua, para la producción de madera, para la regulación del clima y para frenar los fuertes impactos del aire, no todos son conscientes de su conservación.

La deforestación ya ha ido demasiado lejos, en las diversas formas que se conocen, los bosques aún existentes están en riesgo de perderse. Los bosques contribuyen a mantener el clima, las aguas, la fauna, la biodiversidad, entre otros. Los bosques no deben ser considerados como estorbo para el crecimiento de la producción agrícola, ya que pueden encararse sistemas agroforestales y silvopastoriles o sistemas integrados bien manejados.

Existen diferentes prácticas de educación ambiental enfocadas al desarrollo sostenible por diferentes instituciones públicas y privadas.

HERENCIA, es una organización no gubernamental (ONG) de carácter nacional, creada en 1996, para el Desarrollo Sostenible.

La institución tiene como misión: Promover el desarrollo sostenible en la amazonia boliviana con comunidades y organizaciones locales, a través de la planificación participativa, la articulación de actores sociales y la gestión de los recursos naturales y el medio ambiente.

Sus objetivos están enfocados en: (1) Promover el desarrollo integral y equitativo de las poblaciones locales a través del aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la conservación del medio ambiente, (2) Impulsar un proceso de desarrollo planificado y sostenible incorporando nuevos recursos, humanos, tecnológicos, financieros e institucionales, (3) Apoyar al fortalecimiento institucional de unidades de gestión, principalmente municipios, tierras comunitarias de origen y áreas protegidas, promoviendo la participación de los actores locales, (4) Promover y generar procesos de comunicación, educación y sistemas de información para el desarrollo sostenible, (5) Desarrollar procesos de investigación en temas socioeconómicos y en temáticas de diversidad biológica y cultural para fortalecer los procesos de desarrollo sostenible.

HERENCIA, tiene tres líneas de acción: Conservación de recursos naturales y el ambiente, Desarrollo Local y Participación ciudadana.

Los aliados estratégicos: **MAP** (Madre de Dios-Acre-Pando): Red de instituciones de Madre de Dios (Perú), Acre (Brasil) y Pando (Bolivia) que coordinan acciones para orientar el desarrollo sostenible de esta región trinacional, **LIDEMA** (Liga de Defensa del Medio Ambiente): Red Nacional de 30 instituciones que trabajan en temas ambientales y desarrollo sostenible, **PROMAB** (Programa de Manejo de Bosques de la Amazonia Boliviana): Asociación de 4 instituciones del Norte-amazónico de Bolivia (Universidad Amazónica de Pando, Universidad Autónoma del Beni, IPHAE y HERENCIA) para desarrollar acciones de fortalecimiento de la gestión forestal y **CPC** (Consortio por la Participación Ciudadana): Red nacional de 18 instituciones que trabajan en temas de ciudadanía y fortalecimiento democrático.

1.2. Contexto

El proyecto “Bosque de los niños” se ha desarrollado en la comunidad Motacusal del municipio Puerto Rico del departamento Pando. Con tres componentes: área de autogestión, área de manejo de recursos naturales y área de socialización y salud ambiental.

El “Bosque de los niños” es un proyecto de Educación Ambiental implementado por la ONG Herencia y financiado por la ONG Care, durante 30 meses, cuyo objetivo general del proyecto es “Promover el desarrollo y la adopción de estrategias de sobrevivencia mejoradas comprometidas con la conservación del bosque, por parte de personas, organizaciones e instituciones en el área de la influencia de la triple frontera”

La comunidad Motacusal se encuentra ubicada a 3mks. de la carretera principal, de la capital del departamento se encuentra a una distancia de 208 km.; tiene una superficie de 2409 hectáreas, colinda con el predio El Piñal, comunidad Campeones, comunidad San Antonio de Matty y la comunidad Batraja. Tiene una población total de 77 personas compuestas en 12 familias, una población joven, el 61% (47) son niños y adolescentes de las cuales 30 son adultos (17 del sexo

masculino y 13 del sexo femenino); casi la mitad (47%) de la población está compuesta por niños menores de 12 años.

Sus Estatutos y Reglamento interno aún se encuentran en elaboración con el apoyo de la ONG Herencia a través del proyecto PROMAB, significando que aún falta su reconocimiento legal.

La comunidad recibe su nombre Motacusal en relación al río que cruza por la comunidad que se denomina Motacusal; la población está asentada en una superficie de 2000 mt²., distribuida en 4 manzanos con 12 viviendas, ubicadas alrededor de una cancha deportiva y de la escuela. El material de construcción de las viviendas es de hoja de jatata el techo y las paredes de madera, el piso es contacto directo con la tierra.

En servicios básicos, no cuenta con agua potable, su provisión es del río y de vertientes naturales, el agua de consumo tiene tratamiento de filtración, por medios de recipientes (baldes) otorgados por UNICEF en coordinación con el municipio de Puerto Rico, el tratamiento de la basura, que son residuos orgánicos como hojarasca, papeles y de alimentos, mesclado con bolsas y botellas plásticas; en esta problemática la población está aprendiendo a trabajar en sistemas de manejo desechos que incluye creación relleno sanitarios como alternativa de generar compost orgánico. Cuenta con energía eléctrica por un generador de luz (motor); en servicios de salud, el Centro de salud más cercano está a 22 kms de la comunidad, en educación cuenta con una Unidad Educativa con dos niveles inicial y primaria hasta séptimo curso, los estudiantes concluyen sus estudios en otra Unidad Educativa de la comunidad Batraja a 5 kms el desplazamiento lo hacen a pie, bicicleta y motocicleta.

Su principal actividad económica familiar es la recolección de la castaña, la cual es recolectada y almacenada en un payol comunal, un lugar específico para esta actividad.

Esta pequeña comunidad campesina, cuenta con recursos maderables y no maderables como ser isigo, castaña, asai, majo y también está cubierta por bosques secundarios y bajíos ya que por el medio de la comunidad pasa un arroyo (DRP, 2007).

En el 2007 HERENCIA hace su primera intervención con el Programa de Manejo de Bosques de la Amazonía Boliviana (PROMAB), brindando capacitación y asesoramiento en temas organizativos y de manejo de recursos naturales; en el 2008 ejecuta la experiencia objeto de estudio “Bosque de los Niños” (BONI), cuyo objetivo es involucrar a los niños de la comunidad con prácticas amigables al medio ambiente, esperando que este grupo meta desarrolle capacidades de manejo de recursos naturales desde su infancia.

1.3. Problemáticas específicas

Según datos del INE (Censo 2001) el 58% de la población boliviana se encuentra en situación de pobreza. En Pando este índice es 72% y es más grave en el área rural, por ejemplo en el Municipio de Filadelfia, donde la situación de pobreza es de 97%; significando que aproximadamente 3 de 4 niños pandinos viven debajo de la línea de pobreza.

De acuerdo al censo 2001, en Pando, la mayoría de la población de 19 años o más alcanzó solo a primaria como nivel de instrucción más alto.

La tasa de asistencia de la población, de 6 a 9 años en todos los municipios de Pando, es inferior al promedio nacional, además de una tendencia de los alumnos a repetir los cursos de primaria, así como un déficit considerable de asistencia al nivel secundario. Estos déficits están relacionados con una marcada deserción escolar. La tasa de abandono en Pando es la más alta en el país.

Los resultados de las pruebas del Sistema de Medición y Evaluación de la Calidad de la Educación (SIMECAL) muestran que el rendimiento de los alumnos en Pando fue el más bajo en el país, tanto en el 2000 como el 2001.

El análisis de los indicadores de educación y de pobreza, demuestran que el problema es grave. Los expertos coinciden en que la mayoría de los niños pobres se encuentran destinados repetir el ciclo de pobreza con las futuras generaciones. Un adulto, que nació pobre y enfrentó la exclusión, desnutrición y bajo desempeño escolar, probablemente no podrá contar con medios como para ofrecer a sus hijos un ambiente sano donde crecer. Peor aún, se puede prever que las condiciones ambientales serán más difíciles por la creciente densidad poblacional, la fragmentación de los ecosistemas, la destrucción de los recursos naturales y la pérdida de valores para conservar la vida.

Además de las deficiencias de la educación mencionadas arriba, principalmente en el área rural de Pando, los rendimientos son muy bajos en lectura, escritura, matemáticas y ciencias, y además de todo ello, está ausente la educación en valores y actitudes de responsabilidad social y ambiental. Un bosque o un río son los mejores medios para que los niños y niñas desarrollen valores y actitudes de responsabilidad social y ambiental, necesarios para construir una sociedad sana y justa. Este es probablemente el punto de partida para avanzar hacia el desarrollo sostenible.

1.4. Organismos y/o instituciones responsables

Herencia es una Organización no Gubernamental boliviana que promueve el desarrollo sostenible en la Amazonía con comunidades y organizaciones locales, a través de la articulación de actores. Trabaja en tres líneas de acción: Conservación de recursos naturales y el ambiente, Desarrollo económico local y Participación ciudadana.

1.5. Destinatarios

Niños, niñas de edad escolar y familias de la comunidad del área rural.

1.6. Actores sociales implicados, tipo de implicación

- ONG Herencia, con un equipo profesional en Ciencias Naturales.
- ONG Care, organismo financiador
- Núcleo educativo de la comunidad, educación formal en educación ambiental a través de los profesores.
- Familias de los niños, motivan, reafirman valores y cooperan en las actividades de los niños en el Bosque.

1.7. Metas y objetivos

Meta

Contribuir al desarrollo sostenible de las comunidades campesinas del municipio de Puerto Rico del Departamento Pando.

Objetivos generales

- Promover el desarrollo y la adopción de estrategias de sobrevivencia mejoradas, comprometidas con la conservación del bosque, por parte de personas, organizaciones e instituciones en el área de influencia de la triple frontera.
- Promover prácticas amigables con el medio ambiente por parte de 180 niños de cinco escuelas en la zona de la triple frontera Bolivia – Brasil – Perú, con impacto directo en al menos 100 familias en 4 comunidades.

Objetivos específicos

- Promover el desarrollo integral y equitativo de las poblaciones locales a través del aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la conservación del medio ambiente
- Impulsar un proceso de desarrollo planificado y sostenible incorporando nuevos recursos, humanos, tecnológicos, financieros e institucionales
- Apoyar al fortalecimiento institucional de unidades de gestión, principalmente municipios, tierras comunitarias de origen y áreas protegidas, promoviendo la participación de los actores locales
- Revalorizar, recuperar, sistematizar y difundir los saberes y tecnologías originarias
- Promover y generar procesos de comunicación, educación y sistemas de información para el desarrollo sostenible.
- Desarrollar procesos de investigación en temas socioeconómicos y en temáticas de diversidad biológica y cultural para fortalecer los procesos de desarrollo sostenible.

1.8. Actividades principales

Las actividades del proyecto están enfocadas en torno a los componentes de autogestión, manejo de recursos naturales y salud ambiental.

1.8.1. Actividades de autogestión

Las primeras actividades en la implementación del proyecto ha sido la gestión del área destinada al bosque, que abarcó desde los criterios de selección, diagnóstico rural participativo de la realidad local, familiar y comunal hasta la conformación de Comités de gestión de niños y de padres de familia.

1.8.2. Manejo de recursos naturales

El bosque de los niños, un área seleccionada y destinada al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y conservación del medio ambiente.

Las actividades en manejo de recursos naturales están orientadas al inventario de flora y fauna, mapeo de ordenamiento territorial del bosque, huerto escolar y capacitación en las reglas de uso y acceso a los recursos naturales del área “BONI” (Bosque de los Niños).

1.8.3. Salud ambiental

Limpieza y cuidado de las fuentes de agua, elaboración y concurso de basureros para el BONI, implementación de compost, educación sobre higiene personal a las familias de la comunidad y la implementación de un huerto escolar que contribuya en mejorar la nutrición de los niños.

1.9. Temáticas abordadas

En las temáticas abordadas en la implementación del Proyecto están: Educación ambiental, desarrollo comunitario, rescate cultural, salud ambiental, gestión de proyectos, y manejo de recursos naturales.

1.10. Resultados

- **Un área de la Amazonía de 43 hectáreas seleccionada**, determinada y protegida para que los niños crezcan valorando, cuidando y apreciando la biodiversidad, aprovechar de los recursos naturales de manera sostenible, asociándose con la naturaleza para no saquearla ni destruirla. Los criterios en la selección de área por parte de los comunarios estaban enfocados en: área no deforestada, ubicación dentro de un sitio natural protegido, con gran riqueza de flora y fauna, de propiedad de la comunidad, disponible sin litigio, zona segura para los niños y niñas, cercana a la escuela y de uso exclusivo en la educación medio ambiental de los niños. Un trabajo comunitario en el deslinde esta área hasta la diagramación de un mapa de la comunidad con la identificación del área BONI (Bosque de los Niños)

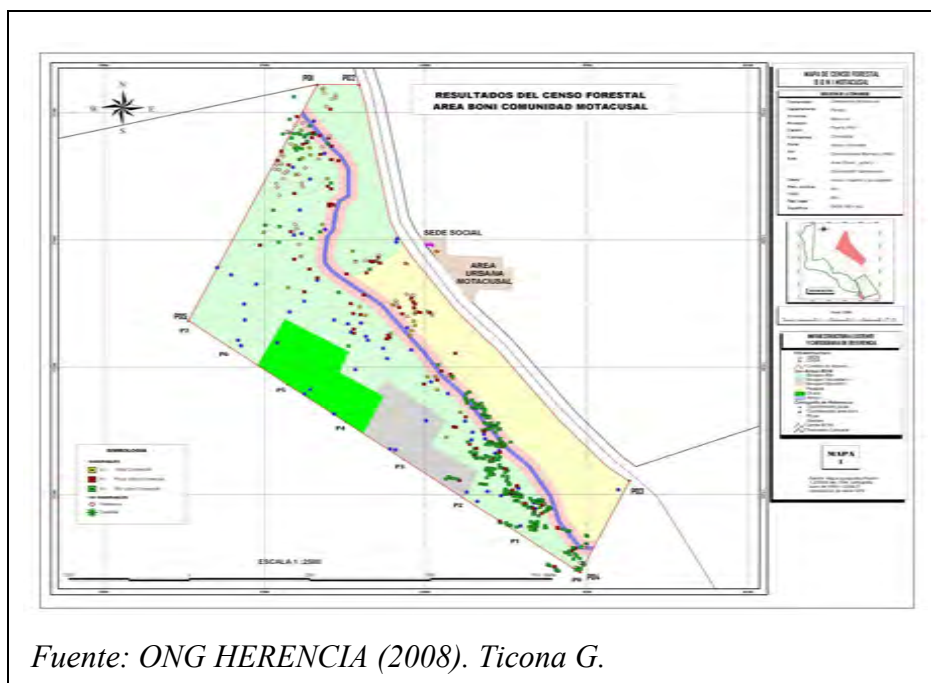
- En la flora, se ha logrado identificar y registrar 484 árboles entre maderables y no maderables, como potenciales productos alternativos, 57 árboles de castaña (*Bertholletia excelsa*) especie de gran valor comercial, alcanza una densidad de 1.3 árboles por hectárea.

En esta área se reconocen 3 tipos de vegetación: bosque alto de tierra firme, bosque bajo inundable y bosque antrópico (pastizales y barbechos intervenidos por el hombre). En los **bosques altos de tierra firme**, se encuentran árboles que superan los 35 metros de altura, con el dosel homogéneo, en su mayoría están compuestas de algunas as moráceas que dominan el área con sus diferentes especies como los imponentes Ficus o mata palos el murure (*Clarissa racemosa*), a las que acompañan algunas Bombacaceas como el mapajo (*Ceiba samauma*) o Leguminosas como Paquió (*Hymeneae parbifolia*) el Almendrillo (*Apuleia leiocarpa*), se observan también diferentes especies de pacay (*Inga spp*), Meliaceas, Lecythydaceas, Chrysobalanaceas, Burceraceas o también las Arecaceas o palmeras como el asaí (*Euterpe precatoria*), jatatas del género (*Geonomas spp*), o las escaso majo (*Oenocarpus bataua*); varias especies de Lianas epifitas, Sapindaceas, Rubiaceas, Passifloraceas, Araceas, y Leguminosas, y en menor proporción otras familias como las Lauraceas como (*Mezilaurus itauba*), las Rutaceae y su género (*Galipea spp*), en cuanto a herbáceas Gramineas, Cyperaceas, Piperaceas, Solanaceas, y Pteridophytas ; esta última poco representada en cuanto a especies. Esta área demuestra la extracción de árboles años atrás. En los Bosques de Barbechos, son bosques con menos diversidad, se podría decir que son áreas que han sido sometidas al cultivo, tienen un dosel de veinte metros de altura donde se encuentran familias arbóreas representadas por Cecropias Pouromas y (*Ochroma piramidae*), Pachira, Leguminosas con (*Schizolobium parahyva*), Coclospermaceas se encuentran a orillas del área de transición de bosque alto a bosques de barbecho; también se encuentran Caricaceas, Gramineas, Cluciaceas con su género *Vismia*, Bignoniaceas, Malbaceas, Musaceas, Urticaceas, Zingiberaceas, Compocitaes, Euphorbiaceas, Cyperaceas Scleria, Menispermaceas como (*Abuta grandi*, flora, escasa en Melastomatáceas como (*Miconia tomentosa*), Boraginaceas como (*Cordia nodosa*), en cuanto a lianas o epifitas Rubiaceas como la uña de gato (*Uncaria guianenses*), Pasifloraceas y algunas pocas Monimiaceas Siparuna a las orillas, son las hacen la división entre el bosque alto y el barbecho. En los **bosques bajo inundables**, este bosque tiene una alta concentración de sotobosques con una gran cantidad de helechos, *Adiantum* y *Cyathea*, Gramineas y Cyperaceas, compuesto por Melatomataceas como la *Miconia tomentosa* o la *Miconia trinerva*, *Tococa guianense*, Rubiaceas como *Psychotria* Acanthaceas como *Aphelandras*, *Poeppigiana*, Piperaceas como *Piper obliquum*; el dosel máximo de esta área alcanza fácilmente a 30 metros de altura, se encuentran familias de Monimiaceas Siparuna, Araceas, Chrysobalanaceas, entre las especies de porte arbóreo se cuentan Apocynaceas como *Himatanthus sucuuba*, Leguminosas, Coclospermaceas, Leguminosas, Euphorbiaceas y algunas otras especies que aun se están procesando para su identificación dentro el Herbario de Referencia Amazónica.

- **Censo de arboles**

Otro resultado de este proyecto Bosque de los Niños en la actividad manejo de recursos naturales ha sido el censo de arboles. Este censo e inventario de árboles dentro del área BONI ha registrado 484 árboles entre maderables y no maderables éstos que pueden ser potenciales productos alternativos y además se tiene registrado un total de 57 árboles de castaña (*Bertholletia excelsa*), especie de gran valor comercial, que alcanza una densidad de 1.3 arb/ha

Entre las especies maderables más frecuentes están el isigo (*Tetragastris altísima*), murure (*Clarisia racemosa*), toco colorado (*Parquia pendula*), muy poco común el cedro (*Cedrela odorata*), entre otros. En cuanto a las especies no maderables específicamente palmeras es poco abundante, en general se ha determinado una densidad de 1.2 arb/ha entre las especies de majo (*Oenocarpus bataua*), asai (*Euterpe precatória*), jatata (*Geonoma sp*). Cuya distribución se demuestra en el siguiente mapa.



- Con el trabajo comunitario se ha dado un primer comienzo de **organización y ornamentación del bosque** con apertura de sendas, identificación de ríos, construcción de basureros y construcción de la cabañita de los niños denominada “Los Cepes”.
- Elaboración colectiva comunitaria de una **normativa del uso y acceso** adecuado de los recursos naturales de este pedazo de tierra amazónica rica en flora y fauna.
- Un **diagnóstico rural participativo** documentado que describe a la comunidad Motacusal, su composición familiar, concentrada en un área urbana; cuenta con una organización sólida y su mayor fortaleza es el trabajo colectivo, trabajan conjuntamente para todos, el acceso a los recursos es también de forma comunitaria. Su principal actividad económica es la recolección de castaña, la agricultura como forma de subsistencia y la cacería para autoconsumo de las familias.

- Una **organización de niños denominado** Comité de Gestión, que han participado en la gestión de adquisición del área para el bosque de los niños.
- **Implementación de un huerto escolar** con el propósito de mejorar la nutrición de los niños, un trabajo comunitario entre niños, profesores y padres de familia, actividad que ha sido replicado en algunas familias.
- **Rescate cultural** de las familias en la valorización del bosque, con diferentes actividades que reconquistan este valor por la naturaleza, como la danza, poesías exposiciones feriales promocionando el BONI, etc.

2. Documentación

2.1. Referencias bibliográficas

Ticona S., G., (2008). *Inventario Motacusal Bosque de los Niños*. ONG HERENCIA.

Moura C. Ericka Daviana. 2010. *Sistematización de la experiencia del Proyecto “Bosque de los niños” en la comunidad Campesina Motacusal del municipio Puerto Rico, desde una perspectiva del Trabajo social*.

2.2. Referencias pertinentes de las Guías de lecturas críticas

http://www.ecominga.uqam.ca/ECOMINGA_2011/WEB/esp/bibliografia.html

Carrasco Henríquez, N. (2006). Desarrollo de la antropología de la alimentación en América latina: hacia el estudio de los problemas alimentarios contemporáneos. *Estudios Sociales: Revista de investigación Científica*, Vol. XV, número 30, julio – diciembre de 2007, p. 79-101

Castillo Ordóñez, E.Y., y Otálora Moreno, F. A. (Extracto) (2004). Ambiente y derechos ambientales (pág. 29-57 y 77-97). Florencia: Corporación Viva la Ciudadanía y Fundación Esawá. ISBN675-027-2. (Tomo 4)

Escamez Sánchez, J. (2002). Valores, actitudes y habilidades en la educación para la salud. *Educación XXI*, 4, 41-59. ISSN 1139-613X.

Orozco Medina, M.G., Curiel Ballesteros, A., Garibay Chávez, G., (2003) “Preocupaciones en salud ambiental, ruta de análisis y reflexión”. Cap. In *Educación, Salud y medio ambiente*, p.11-43 México: Universidad de Guadalajara. (Tomo I)

Ramos Gonzalez, M. M. (2002). La salud y el medio ambiente. *Educación*, 105,31-35. ISSN 10138-8029. (Tomo 4)

Rengifo Cuéllar, H., Acevedo Tovar, A. M., Aldana Durán, M. I. y Calvo Buendía, e. (Extracto) (2006). Aproximación diagnóstica y propuesta de políticas generales en materia de salud ambiental (p. 11-62). Lima: Consorcio de Investigación Económica y Social, Observatorio del Derecho a la Salud / CARE-Perú. ISBN 978-9972-804-67-0. En Línea: <http://cies.org.pe/files/active/1/ib24.pdf> (Tomo 4)

2.3. Citaciones pertinentes de las guías de lecturas críticas

http://www.ecominga.uqam.ca/ECOMINGA_2011/WEB/esp/bibliografia.html

Ética, desarrollo sustentable y salud ambiental

“En principio, ética, desarrollo sustentable y salud ambiental son conceptos enlazados con una serie de actuaciones significativamente orientadas hacia el bien común, el rescate de valores, las acciones concertadas con las distintas esferas sociales y sectoriales, la necesidad de establecer valores universales y el respeto a la autonomía y culturas locales; éstos son principios que se pueden conciliar para el entendimiento y posterior ejercicio de atención, tolerancia, convivencia, cooperación, diversidad e interdependencia”. (Orozco Medina, M.G., Curiel Ballesteros, A., Garibay Chávez, G., 2003) p. 35)

En la concientización en la Educación ambiental.

“¿Qué se entiende por tomar conciencia o ser consciente de algo? Es algo poco establecido. En la Carta de Belgrado (1975) que propone las seis áreas de objetivos en los que debe trabajar la educación ambiental, a saber: 1) cobrar conciencia, 2) conocimientos, 3) actitudes, 4) habilidades, 5) capacidad de evaluación y 6) participación, se define de manera bastante tautológica a la primera de la siguiente forma: “Conseguir que los individuos y los grupos constituidos adquieran mayor conciencia del ambiente global y de los problemas conexos, y a mostrarse sensibles respecto a él.” (Gaudiano Gonzales E. , 2007, pág. 158)

“El mantenimiento de la calidad ambiental y la conservación de la Naturaleza debe ser parte del desarrollo, y no un lujo postergado hacia un futuro incierto. La conservación debe estar al servicio del entorno, con el objetivo primordial de mantener los procesos ecológicos y la biodiversidad. El punto está en la auto sustentabilidad de los sistemas ecológicos, y no en el mantenimiento de procesos productivos”. (Gudynas, E., 1997, Pág. 87).

“Cada día es más aceptada la idea de la influencia siempre de algún modo decisiva del ambiente a que están expuestas las poblaciones y los diferentes patrones de enfermedades, es mayor la evidencia de que más y más enfermedades tienen su causa en la degradación ambiental debido a los malos manejos del hombre”. (Ramos González, M. M., 2002, Pag. 31, 32)

La participación es un derecho porque es una necesidad humana.

“La participación para ser genuina, para ser una necesidad que se satisface adecuadamente, debe tener, ser y relacionar en un proceso (que no es en un momento) recurrente e inagotable capaz de: transformar (cambiar para mejorar las condiciones de existencia), reflexionar (pensando en los efectos e impactos a largo plazo), implicar (el mayor número de colectivos y sujetos, especialmente a los más desfavorecidos), articular (poner en relación recíproca a los diferentes actores, colectivos y territorios), construir (crear conjuntamente), conocer (la realidad de los recursos y sus potencialidades), aprender (educar en el diálogo, el consenso y la solidaridad),

comunicar y comunicarse (con los iguales y con los diferentes), habilitar (cualquier sujeto puede acceder a las habilidades políticas), gratificar (generando sentimiento de satisfacción y de utilidad) y exigir (los procesos de participación como derecho).” (Alguacil Gómez, J., 2005, pág. 4)

2.4. Sitios web

Sauvé, Lucie (2003). *Perspectivas curriculares para la formación de formadores en educación ambiental*. Conferencia presentada en el marco del Primer Foro Nacional sobre la Incorporación de la Perspectiva Ambiental en la Formación técnica y profesional. 9-13 junio, 2003, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México, 20 paginas: <http://ambiental.uaslp.mx/foroslp/cd/>

Proyecto de trabajo “El Bosque” (0-6años). Buenas prácticas ambientales en la Escuela. Acciones sencillas para un mundo complejo : www.todosjuntospodemos.es

“Saber popular”. Alternativa mexicana para conservar el bosque tropical. Columba Monroy-Ortiz 1, Rafael Monroy, 2 : www.fao.org/

3. Actividades pedagógicas individuales y colectivas

La conservación de pedazos de selva, de áreas destinadas a la protección de los procesos ecológicos y de biodiversidad, son desarrollo de proyectos y programas de corto, mediano y largo plazo, que no solo requieren fuentes de financiamiento sino de participación multidisciplinaria; áreas que se conviertan en herramienta pedagógica efectiva, con resultados concretos de una educación ambiental practica sobre aprovechamiento sostenible del bosque, de trabajo comunitario, construcción conjunta, de promover estilos ecológicos de vida, promoción de valores y principios de protección de la flora y fauna, como de valores humanos como la solidaridad, trabajo cooperativo, tolerancia y por último como lo dice Alguacil Gómez, J. (2005) aprender a comunicarse con los iguales y con los diferentes.

El Bosque de los niños puede convertirse en una inspiración de múltiples prácticas para hacer frente a los problemas de deforestación y uso irracional de los recursos de la Amazonía.

3.1. Análisis y actividades sobre el caso

Existen tales experiencias *Bosque de los niños* en Perú, Brasil y Costa Rica. En Costa Rica como El Bosque Eterno de los niños, que abarca 22500 hectáreas, donde niños están dedicados a salvar el bosque tropical en Costa Rica. Ha sido foco de numerosos estudios y vastas colecciones de plantas y animales. Desde los 60, muchos naturalistas, estudiantes y biólogos han contribuido al conocimiento del bosque nuboso y otros hábitats adyacentes. Esta zona tiene una biodiversidad, 60 especies de anfibios, 101 especies de reptiles, 425 especies de aves y 121 especies de mamíferos registradas en esta zona. Esto hace un total de 707 especies de vertebrados terrestres, lo que representa el 50.5% del total de las especies conocidas en Costa Rica. La diversidad de

especies de plantas en la zona también es grande, se han registrado 3,021 especies de plantas vasculares. En Madre de Dios, Puerto Maldonado en Perú, se desarrolla el Bosque de los niños. Las tres experiencias están enfocadas a la preservación de la naturaleza con participación de niños. Algunas más desarrolladas que otras. Identificar las convergencias y divergencias de esta experiencia.

Explorar, analizar y discutir los enfoques y actividades que sería apropiado integrar en esta experiencia y que responda a los objetivos, a las necesidades identificadas durante su ejecución y a los problemas relacionados con la comunidad Motocusal.

Identificar estrategias que puedan enriquecer la dimensión ambiental, educativa de los niños y familias de manera que pueda ser sostenible esta experiencia.

Identificar los mecanismos más efectivos para la coordinación o alianzas inter-institucionales para enfrentar el aprovechamiento sostenible del bosque en este caso.

Identificar, analizar y discutir sobre las dificultades y obstáculos que llevó la implementación de esta práctica y las que podrían encontrarse y cómo se podrían resolver o solucionar.

Analizar y discutir los valores que fomentan y la riqueza cultura que se recata en experiencias como ésta.

3.2. Análisis y actividades con una perspectiva global

Realizar un análisis de las diferentes especies de flora y fauna que podrían perderse o salvarse al desarrollarse proyectos similares.

Identificar que otro tipo de experiencia similar se podrían desarrollar en las comunidades de origen de cada líder comunitario del Programa.

Identificar y analizar fuentes de apoyo interinstitucional para la realización de proyectos comunitarios productivos sostenibles.

Explorar, identificar, analizar y discutir problemáticas y necesidades de desarrollo y de salud ambiental asociadas al agua y a la nutrición en la región de cada líder comunitario.

Identificar, analizar y discutir colectivamente que otras medidas de conservación de la biodiversidad serían aconsejables y factibles de su aplicación en la región de los líderes.

Identificar, analizar y discutir que otras actividades de aprendizaje consciente de conservación del medio ambiente, de protección de las especies podrían trabajarse con los niños de las comunidades amazónicas.

11.

**Mujeres promotoras
de la agricultura urbana
en barrios**

Dabeiba Cordero Becerra
Universidad Amazónica de Pando



El presente estudio de caso corresponde al análisis del estudio de caso, realizado sobre la experiencia de la municipalidad de Villa María del Triunfo que, a partir de la gestión 2000 viene impulsando la agricultura urbana como una estrategia para mejorar la seguridad alimentaria y para combatir la pobreza extrema en zonas periurbanas de la región sur de Lima Perú.

Para el análisis del presente estudio de caso, se ha tenido acceso a información mediante internet y las páginas oficiales, referidas a esta experiencia; así mismo se ha revisado documentación y publicaciones como ser: Revistas, afiches, resúmenes ejecutivos y análisis preliminares sobre los resultados logrados en la presente experiencia.

La presente experiencia puesta a consideración está referida a la (agricultura urbana) que se define como “*Práctica agrícola y pecuaria en áreas intra y periurbanas de la ciudad, utilizando el potencial local (la fuerza de trabajo, área disponible, agua, residuos sólidos y líquidos, etc.), con la finalidad de generar productos alimenticios de autoconsumo, procesados o no procesados, y también desatinarlos al mercado*”. (Soto y colegas, p. 6).

I. DESCRIPCIÓN DEL CASO

1.1. Introducción

El municipio de Villa María del Triunfo, al sur de Lima Perú, es el contexto donde se viene implementando una experiencia de agricultura urbana, a través del Programa Global de la Fundación RUA *Ciudades Cultivando para el Futuro*. El municipio, con una extensión de 70,5 km² y una población de 355,761 habitantes, está ubicado en la ecorregión denominada “desierto del Pacífico y lomas costeras” (ecosistemas de condiciones ecológicas especiales, con vegetación silvestre muy diversa que reverdece en los meses de mayor humedad). (Sotomayor Del Mar, 2008, p.30)

1.2 Problemática

Entre las diferentes problemáticas o necesidades a los cuales responde esta práctica se mencionan las siguientes:

- La migración del campo a la ciudad:-Fenómeno que se da en un alto porcentaje en el municipio, ya que sus pobladores son migrantes del sur de Lima, tales problemas migratorios trae consigo consecuencias y más problemas como ser:
- Pobreza y pobreza extrema:- Por falta de oportunidades por ser migrantes
- Asentamientos humanos en condiciones insalubres.-En zonas marginales, sin acceso a los principales servicios básicos mínimos.
- Desnutrición:- Las familias cuentan con alto número de hijos y los pocos ingresos económicos que perciben por sus servicios de jornaleros y empleadas domésticas en algunos casos, no alcanzan para tener una buena alimentación, con variedad de verduras.
- Insuficientes fuentes de empleos:- La existencia de empleos en el municipio no es la suficiente y los que se genera son principalmente para hombre en grandes construcciones de edificios. (Sotomayor Del Mar, 2008, p. 30 y 31).

1.3 Destinatarios y participantes de esta práctica

La presente experiencia estuvo dirigida a 40 madres de familias organizadas en diferentes organizaciones sociales como ser: Asociación Madres Constructoras de San Gabriel Alto, Club de Madres Virgen del Pilar y el Club de Madres Los Rosales de Limatambo.

1.4 Actores sociales implicados en la práctica

Entre los actores involucrados en esta experiencia tenemos:

Programa de Pequeñas Donaciones del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD): Con el rol de financiadores e impulsores de pequeñas iniciativas a través del primer concurso de proyectos ambientales para el cono sur de Lima.

Asociación Atocongo: Empresa privada de Cemento con responsabilidad social, cumpliendo también el rol de co-financiador del proyecto como entidad financiera a nivel local.

Municipio de Villa María del Triunfo: Que tiene el rol de impulsar el desarrollo de la agricultura urbana como política municipal, la misma que se ha tomado en cuenta como una importante estrategia de lucha para la reducción de la pobreza.

1.5. Meta y objetivos

Contribuir a la promoción de la agricultura urbana a través la implementación de una propuesta para el municipio, como estrategia de lucha contra la pobreza y pobreza extrema de las familias de las madres constructoras del municipio de Villa María del Triunfo.

Objetivos:

- Desarrollar y validar una propuesta de agricultura urbana para el municipio a través del funcionamiento de tres biohuertos comunales y 90 biohuertos familiares, establecidos en los patios de las casas de las socias participantes.
- Promover el cultivo orgánico en los biohuertos y la crianza del cuy, mediante la participación de las socias de las tres organizaciones de los clubes de madres de tal manera que estas actividades productivas permitan el ingreso económico y sustentable en las familias participantes. (Sotomayor Del Mar, 2008, p.31)

1.6 Descripción de la práctica

Entre las principales actividades de la presente experiencia se identificaron las siguientes:

1.6.1 Implementación de biohuertos y compostera

•Preparación del terreno para la implementación de los biohuertos:

Actividad que consistió en la ubicación y limpieza del terreno, la cual fue sin lugar a dudas la más importante y la más trabajosa, ya que por las características de la región desértica y llena de piedras se tuvo que hacer una buena fertilización de los suelos, con abonos orgánicos como guano y ceniza de aserrín.

•Construcción de composteras:

Elaborado mediante la recolección de residuos orgánicos provenientes de los huertos, así como también de los comedores del mercado, lo cual es importante destacar ya que ahora ya no van al tacho de la basura sino a los huertos y a la compostera, generando de esta manera conciencia ambiental en los pobladores del lugar y reduciendo los índices de contaminación.

1.6.2 Actividades agrícolas y pecuarias

Cultivándose productos alimenticios y no alimenticios; las actividades pecuarias están dirigidas a la crianza de animales menores como: Pollos, gallinas, patos, codorniz, pavos, cuyes y cerdos.

1.6.3 Actividades de transformación de la producción

Estas actividades las realizan algunas de las madres constructoras y es en baja escala todavía, actividad que consiste en la elaboración de productos procesados como: Mermeladas, jugos, cremas, entre otros, que posteriormente son comercializados en los diferentes barrios del municipio.

1.7 Temáticas socioecológicas abordadas en la práctica

Entre las principales temáticas abordadas en la presente experiencia se identifican las siguientes:

- **Salud y nutrición**, ya que a través de la experiencia vivida, las madres pudieron comprobar que al mejorar y complementar la dieta con las hortalizas y verduras orgánicas, mejoró la salud y disminuyeron las enfermedades, especialmente en los niños.
- **Seguridad Alimentaria**, porque ahora son conscientes de que a través de los biohuertos, las familias tienen acceso a alimentos inócuos, es decir libres de químicos que contribuyen a mejorar su nutrición.
- **Desarrollo Económico**: Porque la agricultura urbana puede generar ingresos económicos complementarios para quienes la practican a través de la comercialización de la producción.
- **Gestión ambiental**, Porque contribuye a la creación de áreas verdes, utilizando espacios baldíos y abandonados. De esta manera se mejora el paisaje en una ciudad con características desérticas.
- **Equidad social**, porque esta actividad incorpora a los niños, niñas, hombres y mujeres de los comedores, con lo cual se benefician los 405 comensales de los tres comedores. Las mujeres destacaron la participación de sus esposos e hijos en el cuidado y mantenimiento de los biohuertos comunales y familiares.
- **La interculturalidad y los saberes ancestrales**: Porque se creó un espacio social adecuado para recuperar y recrear sus conocimientos ancestrales sobre agricultura, plantas medicinales y aromáticas, al mismo tiempo que revaloran su identidad cultural, lo cual ha permitido la integración y la cohesión social a nivel familiar y comunal.
- **Género**: Porque a través de las diferentes reuniones realizadas hubieron espacios para reflexionar sobre su situación e intercambiar sugerencias, así como para visualizar sus diferencias y lo que tienen en común. Todo ello ha permitido crear y fortalecer vínculos sociales que, al mismo tiempo, las ha integrado bajo la identidad de madres trabajadoras y promotoras del desarrollo y la autogestión.
- **La práctica en terreno**: Porque la nueva sensación experimentada colectivamente, ha motivado a estas mujeres a participar en los cursos de capacitación, aplicando el principio de Aprender haciendo.

1.8 Principales enfoques y estrategias que se adoptan en la práctica

Los enfoques adoptados en la presente práctica fueron en primer lugar el económico, ya que a través de estas actividades productivas se permite a las participantes contar con otras fuentes de ingreso de manera sostenible.

Entre otros enfoques que se identifican en la presente experiencia se citan los siguientes:

- **Enfoque colaborativo y participativo**, donde todos los actores participantes se colaboran y aprenden unos de los otros, compartiendo sus aportes y talentos propios.

- **Enfoque experiencial**, a través del cual se aprende en la acción diaria en base a sus propias experiencias.
- **Enfoque multidisciplinario**, porque se integraron distintos ámbitos del conocimiento en el trabajo realizado a través de la experiencia.
- **Diálogo de saberes**, porque a través de la experiencia estudiada, se ha podido percibir que la experiencia de las y los participantes ha sido tomada en cuenta, y que sus saberes ancestrales y empíricos puestos en práctica han permitido enriquecer aún más la experiencia.

Entre las estrategias hortícolas (5) y educativas (1) adoptadas se citan:

- Manejo integral de cultivos
- Recuperación de suelos
- Reutilización de aguas grises
- Desarrollo de capacidades relacionadas con el control biológico de plagas, así como la recuperación y conservación de los conocimientos ancestrales y prácticas en torno a la agricultura.
- Aprovechamiento de los desechos orgánicos de los biohuertos en la crianza de cuy o conejos
- Elaboración de compots a través de los residuos orgánicos del mercado de abasto

1.9 Análisis crítico de los enfoques y estrategias adoptados

En la presente experiencia se puede apreciar que tanto los enfoques adoptados como las estrategias aplicadas han sido complementarias, ya que se ha supo aprovechar las ventajas ofrecidas por la Agricultura Urbana, en contexto comunitario, como ser:

- *En el manejo integral de cultivos*, porque hubo asociación de cultivos entre verduras y hortalizas, lo cual promovió la recuperación de suelos convirtiéndose éstos en suelos fértiles. Además que dichos suelos fértiles juegan un papel principal en la conservación de la biodiversidad y del agua.
- *La reutilización de las aguas grises para el riego de los cultivos*, una manera de cuidar el agua, la cual es una iniciativa de sensibilización y preservación del líquido elemento.
- *El desarrollo de capacidades en las mujeres*, a través de diferentes estrategias como charlas, talleres de capacitación para recuperar, conservar, y manejar los suelos de manera orgánica, así como también el desarrollo de capacidades para cultivar, adquiriendo nuevas habilidades y destrezas en la preparación del compost, manejo biológico de plagas, crianza y manejo de cuyes.
- *La autoproducción de fertilizantes a través de la elaboración del compost*, por medio de la excretas de los cuyes que junto con otros residuos orgánicos provenientes de los huertos y comedores constituyen los principales insumos de la única compostera que tienen, la cual mide siete metros de largo por dos de ancho.

1.10 Valores que convendría promover y argumentar

Entre los valores destacables en esta experiencia se citan los siguientes

- **La seguridad alimentaria**, ya que a través de este tipo de prácticas se contribuye a la buena nutrición en las familias especialmente en los niños y niñas.
- **Relaciones y vínculos familiares**, ya que a través de acciones de esta práctica participa toda la familia de forma diaria lo cual permite fortalecer vínculos familiares y afectivos entre padres e hijos.
- **La comunicación y la comprensión**, porque han permitido elevar y mejorar las relaciones interpersonales, mejorando de esta manera la organización en el trabajo productivo, mediante la división equitativa del trabajo.
- **La conciencia ambiental**, porque se aprende a valorar el medio ambiente promoviendo su cuidado y conservación.
- **La gestión ambiental**, porque a través de esta práctica se generan acciones de gestión ambiental como el manejo de residuos sólidos orgánicos para la elaboración de composteras, por otro lado también se ha contribuye a la creación de áreas verdes, a través de la utilización de espacios baldíos y abandonados, mejorando de esta manera el paisaje en una ciudad con características desérticas.

2. DOCUMENTACIÓN

2.1 Referencias bibliográficas

Sotomayor Del Mar, J.(2008). Identidad e inclusión social en el desarrollo sostenible. *LEISA-Revista de Agroecología* Vol.24, N°3, 30-32.

Soto, N., Panta M., Flores D., Ruiz P., Sánchez. D., Flores, G., Tantas, L., Ticona, R., Flores, Carmen. y Gonzales, A. (s.d). *Villa María sembrando para la Vida: Situación, limitaciones, potenciales y actores de la agricultura urbana en Villa María del Triunfo*. Municipalidad Villa María del Triunfo. Ipes - Promoción del Desarrollo Sostenible. Fundación Ruaf.

2.2 Otras bibliografías revisadas

Cosecha Urbana (2004). Memoria y Declaración: “*La Integración de la Agricultura Urbana en el Desarrollo Sostenible de las Municipalidades*”. Centro Internacional de la Papa. 24p.

Soto Rodriguez, N. y Siura Céspedes, S. (2007). *Proyecto Switch Lima- Tratamiento y Uso de Aguas Residuales para Agricultura Urbana y Áreas Verdes:Panorama de Experiencias de Agricultura Urbana en la Ciudad de Lima*. IPES- Promoción del Desarrollo Sostenible. Lima Perú.

2.3 Lecturas pertinentes

Se sugieren algunas lecturas críticas relacionadas a la temática, ya que a través de la presente experiencia se ve fuertemente la gestión ambiental a través de la implementación de la agricultura urbana incorporando los principios básicos de la agroecología, como una alternativa a la agricultura convencional o industrial además de un ejemplo de agricultura sustentable y ecológica.

Por otro lado también es interesante ver la experiencia de nuestro país Bolivia en relación a la formación de líderes agroecológicos, lo cual se viene incentivando a nivel nacional, con experiencias sin duda exitosas que lamentablemente son pocas conocidas.

Rincón, H., Higuera, C. L. y Calvache, S. (2002). La gestión ambiental. En Sauvé, L., Orellana, I. y Sato, M. (dir.), *Sujets choisis en  ducation relative à l'environnement. D'une Amérique   l'autre. Textos escogidos en educación ambiental. De una América a otra. Textos escolhidos em educa o ambiental. De uma América   outra*. Tome I (p. 167-174). Montréal: Les Publications ERE-UQAM. ISBN 2-89276-213-8.

Sarandón, S. J., Cerd , E., Pierini, N., Vallejos, J. y Garatte, M. L. (2001). Incorporación de la agroecología y la agricultura sustentable en las escuelas agropecuarias de nivel medio en la Argentina. El caso de la escuela agropecuaria de Tres Arroyos. *T picos en educación ambiental*, 3 (7), 30-42. ISSN 1870-1728.

Ramos, N. S. (sin año). *La experiencia de los productores ecológicos de Bolivia en la formación de líderes agroecológicos de C a C*. Asociación de organización de productores ecológicos de Bolivia (AOPEB).

2.4 Sitios Web

LEISA- Revista de agroecología, publicación trimestral de la Asociación de Ecologías, Tecnologías y Cultura en los Andes, en convenio con la Fundación ILEIA. (WWW.latinoamerica.leisa.info) WWW.leisa.inf.

La presente revista es de suma importancia porque motiva al empoderamiento a través de la formación de hombres y mujeres de las comunidades en base a su propia experiencia, además que difunde las diferentes experiencias exitosas, sobre agroecología.

3. ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS INDIVIDUALES Y COLECTIVAS

El presente trabajo presenta sin lugar a dudas una grata experiencia, con objetivos a corto y mediano plazo. Con el tiempo esta experiencia se ha convertido en una experiencia a ser imitada por muchos municipios como estrategia para combatir la pobreza.


La experiencia cuenta con una serie de actividades pedagógicas que se pueden realizar de forma individual como colectivamente, en el proceso de formación de nuestro programa de formación.

A continuación se citan algunas de las actividades pedagógicas que se pueden aplicar:

- Socialización de las características de la agricultura urbana, como una experiencia exitosa, con el propósito de incentivar su análisis reflexivo y comparativo con otras experiencias similares desarrolladas a nivel regional.
- Motivar a los participantes a la identificación de las ventajas y desventajas de la experiencia.
- Identificación de experiencias similares en el municipio y sus comunidades, cuáles son las diferencias y cuáles las similitudes.
- Realizar un balance de los resultados de experiencias similares implementadas en sus comunidades.
- Hacer un análisis crítico de las estrategias empleadas y de la pertinencia de un proyecto similar en la región de los líderes comunitarios.
- Analizar los beneficios a la seguridad alimentaria que se logran a través de este tipo de experiencia.

IMÁGENES DEL PROYECTO



<p>12.</p>	<p style="text-align: center;">Desarrollo agropecuario en la comunidad Ibiato, Municipio de Trinidad</p> <p style="text-align: center;"><i>Mercedes Villavicencio</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Universidad Autónoma del Beni “José Ballivian”</i></p>	 <p style="text-align: center;">Dpto. Beni</p>
-------------------	---	--

1. Descripción del caso

1.1 Lugar donde se desarrolla el caso (localidad, región)

El proyecto que da origen al presente estudio de caso está localizado en la comunidad de Ibiato, área dispersa del municipio de Trinidad, provincia Cercado del departamento Beni; a una distancia de 65 Km en dirección sudeste de la ciudad de Trinidad (capital del municipio del mismo nombre y del departamento de Beni).

1.2 Contexto en el que se inserta

El lugar (comunidad Ibiato), al igual que casi todo el departamento de Beni, se encuentra inmerso en el área ecológica del Trópico Húmedo de Bolivia (zona amazónica), cuyo paisaje natural está caracterizado por la presencia de bosque alto, intercalado con pampas (sabanas) llenas de especies naturales de gramíneas aptas para el consumo como alimento por parte de los animales domésticos, especialmente los bovinos; asimismo, existen fuentes inagotables de agua superficial (lagunas, arroyos), de donde se proveen de agua, tanto las personas como los animales.

También el lugar se caracteriza por la presencia de especies de animales exóticos, que suelen ser cazados por la población originaria, para utilizarlos como alimentos de proteína roja.

La población que habita esta comunidad es originaria, pertenece a la etnia Sirionó, a la familia lingüística Tupi Guaraní, que fue reducida en este lugar a mediados del Siglo XX, gracias a la visión misionera de un Evangelizador norteamericano. Desde ese tiempo hasta estos días, los Sirionós han vivido una vida comunitaria, constantemente asistida por diferentes ONGs y también por instituciones gubernamentales; pero con poco éxito, si lo vemos desde el punto de vista del modelo occidental de desarrollo.

Ante la situación antes mencionada, las instituciones han optado por otra visión de desarrollo del pueblo Sirionó, así como de los pueblos originarios del Beni, hacia la implementación de proyectos productivos.

El Municipio de Trinidad, como parte de sus estrategias de desarrollo, promociona la ganadería de carne y leche, a pequeña escala, en las comunidades rurales. En esta política se inscribe el proyecto “Desarrollo agropecuario de la comunidad Ibiato”. De este proyecto origina el presente estudio de caso.

1.3 Problemas, necesidades o intenciones de cambio

La realización del proyecto “Desarrollo agropecuario de la comunidad Ibiato”, cuya actividad central es la crianza y producción de ganado bovino, tiene las siguientes intenciones de cambio en la comunidad:

- Cambio de actitud como pueblo, en el sentido de producir su propio alimento, gracias a su esfuerzo; y dejar de depender del asistencialismo.
- Cambio en cuanto a la situación económica; porque el proyecto generó ingresos económicos, mismos que fueron distribuidos entre las familias de la comunidad, en el marco de una economía solidaria.
- Tomando en cuenta que la leche constituye el mejor aporte de calcio, proteínas y otros nutrientes necesarios para la formación de huesos y dientes; entonces el cambio también se refleja en el aspecto nutricional y de salud de las personas, porque al estar mejor nutridas, son menos propensas a enfermedades.
- En cuanto a lo cultural, el cambio se refleja en la comunidad, en el aspecto de la obtención de los alimentos, porque pasaron de la forma de obtener el alimento mediante el asistencialismo y la recolección, a la forma laboral productiva.
- El proyecto tuvo su componente educativo comunitario, en sentido del manejo del recurso con participación comunitaria, particularizando funciones concordantes con la equidad de género y la equidad generacional.

1.4 Características sociales de los destinatarios

La comunidad del Ibiato se caracteriza por el trabajo comunitario entre todas las familias, la distribución de los productos y sus beneficios de sus siembras. Sus recursos económicos son escasos o de supervivencia. La comunidad cuenta una organización política mediante su cultura ascentral formada por el patriarcado.

La actividad central del proyecto es el manejo del ganado, están a cargo los hombres e hijos mayores. Manejo del ganado significa el cuidado rutinario, el control sanitario, la alimentación, el manipuleo, etc.

La ordeña de vacas es generalmente efectuada por la mujer, ayudada por el hombre. Esta es una labor que se hace únicamente a primeras horas del día, y una sola vez por día, durante el periodo de lactancia de las vacas.

El manipuleo y venta de la leche y sus derivados, está a cargo de las mujeres y los hijos menores. Esta es una labor que se realiza todos los días, mientras haya producción de leche.

1.5 Meta, objetivos y resultados

Meta

Contribuir al incremento de la cualidad de vida de la comunidad Ibiato.

Objetivo general

Fortalecer la capacidad productiva para el sustento de las familias en la comunidad, mediante la dotación de bovinos (vaquillas de 2 años y medio), que puedan generar en el futuro, ingresos por venta de terneros y derivados de la leche.

Objetivos específicos

Mejorar la alimentación de la niñez, evitando la desnutrición, mediante el consumo de leche y sus derivados.

Mejorar los ingresos económicos de las familias, a través de la venta de leche y derivados, como también de animales de descarte.

1.6 Resultados

La comunidad Ibiato cuenta con hato ganadero propio, con perspectivas de incrementar el tamaño del mismo.

Se ha mejorado el nivel nutricional de la población infantil debido al consumo de leche y sus derivados.

Las familias de la comunidad Ibiato, obtienen ingresos económicos por concepto de venta de leche y sus derivados.

1.7 Las actividades que forman parte de la práctica

Se entregaron 20 vacas y un toro a cada comunidad (totalizando 41 animales) en edades comprendidas entre los 2.5 a 3 años en calidad de fondo rotatorio, por un periodo de cinco años, Al término del mismo, la comunidad tendrá que reponer el hato recibido y entregarlo para que sea asignado a otra comunidad con condiciones similares, previa supervisión al lugar, en el cual la comunidad debería tener pastos cultivados, algo de alambradas del perímetro, corralones, etc.

Los comunarios (grupo de hasta 20 familias) usaran los animales como vientres reproductivos, no podrán ser transferidos (constará en actas). De los terneros nacidos, las hembras se mantendrán para aumentar el hato y reponer el fondo rotatorio y los machos se comercializarán para cubrir gastos (se venderán los animales en edades de 1 a 2 años). Los mejores torillos serán permutados para mejorar el ciclo de monta y cubrir los nuevos vientres. Los toros pueden ser reemplazados

por otros de calidad superior después de 3 años de realizada la entrega (en caso de baja fertilidad el comité puede recomendar el reemplazo en menor tiempo).

Un grupo de comunarios formó un comité que se encargó de la infraestructura necesaria para la manutención del ganado, el cuidado del mismo y las decisiones que tengan que ver con la ayuda de la venta de terneros y producción de leche.

Los animales se entregaron la primera semana de agosto de acuerdo a las condiciones existentes para la recepción de los mismos.

El hato ganadero para reponer el fondo rotatorio será devuelto el año 6 cuando los terneros de la última parición hayan alcanzado al periodo de destete y los vientres se encuentren servidos.

2. Documentación

2.1 Algunas citaciones

http://www.ecominga.uqam.ca/ECOMINGA_2011/WEB/esp/bibliografia.html

- La corriente biorregionalista: “Según Peter Berg y Raymond Dasmond (1976, in Traina y Darley-Hill,1995), que clarificaron el concepto de bioregión, esta última tiene dos elementos esenciales: 1) se trata de un espacio geográfico definido más por sus características naturales que por sus fronteras políticas; 2) se refiere a un sentimiento de identidad en las comunidades humanas que allí viven, en relación con el conocimiento de este medio y el deseo de adoptar modos de vida que contribuirán a la valoración de la comunidad natural de la región”. Sauvé, L. (2005). Uma cartografia das corrientes em educacao ambiental. (p.17-46). In sato, M. et Carvalho, I. (Dir). Educacao ambiental- Pesquisa e desafios. Porto Alegre: Artmed. Lectura crítica, No. 5, Tomo A.
- Salud ambiental y alimentos: “El tema alimentos es uno de los más estudiados y presentes en los principales tratados sobre salud ambiental, en donde los alimentos que causan daño por estar contaminados por pesticidas, medicamentos, metales, aditivos y patógenos, se relacionan con la salud ambiental, y consumo de alimentos “ (Basett, 1999). Orozco Medina, M. G, Curiel Ballesteros, A., Garibay Chávez, G., (2003). “Preocupaciones en salud ambiental, ruta de análisis y reflexión”. Cap. In *Educación, salud y medio ambiente*, p. 11-43. México: Universidad de Guadalajara. Lectura crítica, No. 13, Tomo A.
- Propuestas para las nuevas necesidades: La promoción de la salud entendida como “un proceso político y global que incluye acciones dirigidas a fortalecer las habilidades y capacidades de los individuos y modificar las condiciones sociales, ambientales y económicas”, según la Conferencia de la Carta de Ottawa de Promoción de la Salud de 1986 (<http://www.msc.es>). Cruz Molina Garuz, M. y Cabra Soler. Q. (2005-2006). Nuevos retos de la educación para la salud: las sociedades multiculturales y las nuevas prioridades. *Pedagogía Social-Revista interuniversitaria*, 12-13,71-85. ISSN 1139-1723. Lectura crítica, No. 18, Tomo A.

2.2 Sitios web

-<http://www.drpintofloril.com/downloads/3ES%20LA%20LECHE%20DE%20VACA%20UN%20ALIMENTO%20PARA%20EL%20SER%20HUMANO.pdf>

-<http://www.elcuerpo.es/la-leche-alimento-sano-o-perjudicial-item160.php>


-http://www.infocarne.com/bovino/composicion_leche.asp

3. Actividades pedagógicas individuales y colectivas (

Se presentará el estudio de caso mediante una exposición.

- Analizaremos las temáticas abordadas en el estudio de caso (salud ambiental, economía solidaria, ecoliderazgo, educación popular y comunitaria).
- Se hará una discusión colectiva en base a una guía de discusión.
- Se conformaran grupos focales para realizar las lecturas complementarias y reflexionar los temas abordados en grupos.
- Cada grupo presentará mediante exposiciones la temática abordada por los grupos.
- En grupo observaran el proceso de elaboración de los derivados de la leche y en la guía de observación describirán el proceso.
- Se hará una visita guiada a los huertos comunales para observar la variedad de verduras y legumbres, en esta actividad el guía dará a conocer su valor nutricional de cada una; los líderes anotaran en la bitácora lo observado.
- Los líderes realizaran una entrevista colectiva a los comunarios que han participado del proyecto para conocer los logros y dificultades que tuvieron con la implementación del proyecto.
- Los líderes harán visitas domiciliarias para conocer el impacto que tuvo el proyecto a nivel de seguridad y soberanía alimentaria en la comunidad de Ibiato.



<p>13.</p>	<p align="center"> Producción y comercialización de carne de pacú en la comunidad “Buen Jesús” Municipio San Andres </p> <p align="center"> <i>Faris Molina El Hage</i> <i>Universidad Autónoma del Beni “José Ballivian”</i> </p>	 <p align="center">Dpto. Beni</p>
-------------------	--	---

I. DESCRIPCIÓN DEL CASO

1.1 Introducción

El proyecto nació a raíz de las tecnologías generadas y validadas por la UAB y la necesidad que tienen las familias campesinas e indígenas de escasos recursos del Departamento del Beni de mejorar sus ingresos en base a una actividad nueva y con perspectivas de crecimiento a nivel municipal.

A partir de la década del 90, con la introducción de alevines de pacú y tambaquí, La UAB realizó ensayos de crianza con estas especies en el Centro de Investigación de Recursos Acuáticos (C.I.R.A).

A partir del año 2.004, se ejecutó el primer proyecto de producción y comercialización de la carne del pacú, financiado por la Fundación Trópico Húmedo ejecutado en la Comunidad de Buen Jesús, Municipio de San Andrés.

El proyecto se transformó en una demanda comunitaria, con tendencia a la consolidación y sostenibilidad como sistema productivo que contribuiría a diversificar la producción y generar oportunidades económicas en la región.

1.2 Contexto

La Comunidad de Buen Jesús, pertenece al Municipio San Andrés, Segunda Sección Municipal de la Provincia Marbán del Departamento Beni.

Buen Jesús es una Comunidad ubicada a 72 km. de la ciudad de Trinidad sobre la carretera asfaltada Trinidad – Santa Cruz. Culturalmente, es muy diversa ya que su población tiene diversos orígenes, demostrando un proceso de transculturización entre cambas y collas promovidos por el intercambio socioeconómico que dinamiza a la zona por la carretera.

Los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2001, expresan que la Comunidad Buen Jesús, tiene una población total de 153 habitantes con 34 familias viviendo en 21 viviendas.

1.3 Problemática

Antes de iniciar el proyecto, la zona de Buen Jesús enfrentaba los siguientes problemas:

- a) Bajo nivel de ingresos de los pobladores de Buen Jesús;
- b) Pocas alternativas de empleo;
- c) Falta de diversificación económica;
- d) Bajo nivel de aprovechamiento de los recursos naturales que poseen.

Bajo nivel de ingresos de los beneficiarios, debido sobre todo a que tienen insuficientes niveles de producción agrícola y pecuaria; pocas alternativas de empleo y diversificación económica; y el bajo nivel de aprovechamiento de los recursos naturales que poseen. La información primaria obtenida de los beneficiarios, expresa que el ingreso promedio, es de 600 \$us anuales, equivalente a 50 \$us mes.

1.4 Destinatarios del proyecto

La práctica fue destinada a 22 familias de la comunidad de Buen Jesús y del área de influencia, favoreciendo a Mujeres Líderes y familias de la comunidad. Después de iniciado el proyecto, hubieron demandas de la comunidad para ampliar el proyecto con nuevas pozas para integrar más familias, pero esto no se concretó.

1.5 Los actores sociales implicados

ACTORES	ROLES
El Distrito N° 3 del Municipio de San Andrés	Apoyar la aprobación y la ejecución del proyecto.
Junta de Vecinos de Buen Jesús	Beneficiarios de proyecto, ejecutores del proyecto.
Profesionales	Apoyo en asistencia técnica en el desarrollo del proyecto.
Campeños e indígenas de la zona	Son parte de la organización que apoyaron el trabajo de Producción y comercialización de la carne de Pacú.
Estudiantes de la unidad educativa	Apoyaron en labores de limpieza de la poza.

1.6 Meta y objetivos

1.6.1 Meta

Contribuir a mejorar el ingreso familiar, la diversificación económica y la generación de mayores alternativas de autoempleo en la Comunidad de Buen Jesús, Municipio de San Andrés en el Departamento del Beni.

1.6.2 Objetivo general

Producir y comercializar la carne del pacú mediante criadero en Pozas en la localidad de Buen Jesús.

1.6.3 Objetivos específicos

Implementar una poza para la producción del pacú, con un programa de capacitación y asistencia técnica que mejore la capacidad de las familias involucradas en el proyecto y permita establecer sistemas adecuados de administración y comercialización.

- Insertar la actividad productiva y comercializadora de la carne del pacú dentro de las actividades económicas de Buen Jesús, generando mayores recursos económicos a través de fuentes de autoempleo para los beneficiarios.
- Fortalecer la organización de productores y comercializadores de la carne de pacú mejorando la capacidad productiva y organizativa que le permitan acceder a mejores mercados.
- Servir de experiencia, en el futuro con proyectos de similar alcance, para otras comunidades.

1.7 Las temáticas socioecológicas abordadas

- Condiciones Medio Ambientales
- Conservación de los Recursos Naturales
- Conservación del Patrimonio Natural
- Condiciones Socioeconómicas

1.8 Las actividades

- Se acondicionó una poza con limpieza, extracción de maleza, reptiles, sedimento y se purificó el agua para la siembra de 3000 alevines.
- Se construyó infraestructura como el enmallado perimetral para evitar que animales penetren a la poza y se coman los alevines, se construyó un cuarto para reuniones y un galpón para depósito de alimentos, e insumos, equipos y un dormitorio del sereno.
- Se realizó un control permanente contra enfermedades por parte de la UAB en coordinación con los comunarios beneficiarios.
- Al cabo de un año, y a un peso promedio de 1.5 kilos por unidad de pacú, se realizó la pesca y comercialización.
- Con los conocimientos adquiridos, se inició una nueva siembra de 3000 alevines.
- Se realizó capacitación y asistencia técnica a los beneficiarios en lo que se refiere a procesos de producción y organización, de parte de los profesionales de la Universidad.

1.9 Los principales enfoques adoptados

El enfoque investigación acción se adoptó, ya que para ello se realizaron estudios del agua, sedimentación, profundidad, erosión, esponjamiento, etc. de la poza, su composición, limpieza hasta tenerla en condiciones óptimas para la siembra de los alevines. El enfoque participativo también se lo practicó a través de la participación de la comunidad que formó parte de este proyecto poniendo en práctica sus conocimientos en forma participativa para la ejecución del proyecto. El enfoque crítico y reflexivo se aplicó a través de talleres de socialización del proyecto con la participación de la comunidad para llegar a la priorización identificación del proyecto.

La metodología por grupos de apoyo y Aprender haciendo.

1.10 Un análisis crítico de los enfoques y estrategias adoptados

Para que los planteamientos del estudio alcanzaran un suficiente nivel de detalle y para que sea posible seguir con atención el desarrollo del proyecto, se utilizó la poza de una parcela. La participación de la comunidad en la implementación del proyecto fue masiva inicialmente.

El propósito inicial era la cría y comercialización de la carne de pacú. Sin embargo, los intereses de la comunidad se privilegiaron con la solución de otras necesidades emergentes y básicas, como la creación de fuentes de trabajo. El proyecto logró mejorar la dieta familiar y los ingresos de los pobladores.

Durante el proceso de recolección de información, se pudo apreciar la existencia de otro problema que afectó al proyecto: la diversidad de tendencias políticas partidarias de sus pobladores. Las actividades planteadas por un grupo eran vistas con desconfianza por los otros. Esto creó dificultades al momento de plantear la realización de actividades que requerían la colaboración de todos.

La capacitación sobre organización a los comunarios no fue suficiente como para poder hacer sostenible este proyecto comunitario.

El control en el proceso de producción no fue suficiente para lograr una máxima producción de pescado.

Siguen algunas sugerencias de enfoques y actividades para mejorar la practica.

Organización y distribución de tareas.- Debió establecerse una mejor organización en la distribución de las actividades de los comunarios, en todo el proceso de producción y comercialización, ya que ocuparse del proyecto implicaba disminuir el trabajo que realizaban cotidianamente.

La capacitación.- Se debería haber realizado en horarios nocturnos de manera que se tenga la participación masiva de todos los beneficiarios, y su orientación debería reforzar los lazos de solidaridad y cooperación.

Producción.- En el proceso productivo, los beneficiarios deberían darle más tiempo a la ejecución de las actividades antes a problemas políticos, se debería condicionar el trabajo de grupo a todos los comunarios de manera que el tema político se deje de lado en las prácticas productivas.

Fortalecimiento de las capacidades locales.- Debería prestarse más atención a la coordinación entre la Comunidad y el Municipio.

1.11 Valores encontrados en la practica del proyecto

El proyecto ha contribuido a mejorar la salud ambiental, ya no ejecutó actividades como el chaqueo y la quema que solo deterioran la salud da las personas y el medio ambiente.

La solidaridad lograda con los comunarios se verificó en la distribución económica de ganancias, esta distribución solidaria genera integración social y comunitaria, reciprocidad y cooperación.

Otra manifestación de solidaridad tiene que ver con la gestión o los mecanismos adoptados en el proceso de toma de decisiones. Los comunarios solidarios basaron su sistema de gestión en un esquema que les garantizó que las decisiones sean adoptadas por todos los integrantes de la organización de manera eficiente y oportuna.

1.12 El proceso de evaluación

La evaluación del proyecto se la realizó de forma permanente a través del seguimiento y monitoreo con el objetivo de alcanzar resultados establecidos en el proyecto. El seguimiento y el monitoreo identificaron los logros y debilidades que permitió recomendar medidas correctivas de manera que se optimicen los resultados deseados.

2. DOCUMENTACIÓN

Elizalde, A. (2003). *Desarrollo y Sustentabilidad*. Capítulo “Desarrollo Humano y Ética para la Sustentabilidad”. México / Santiago: PNUMA / Universidad Boliviana. ISBN 956-8024-03-4

Geilfus, F. (). *80 herramientas para el desarrollo participativo: Diagnóstico – Planificación, Monitoreo – Evaluación*. San Salvador: EDICPSA. ISBN: 99923-77-27-5. En línea.

Roa, S., Gómez, N., Lozada, B. y Vargas, A. (2002). Identificación de Problemas Prioritarios en las Comunidades Rurales mediante Diagnóstico participativo. *Geoenseñanza*, 7(1-2), 30-37. Este texto proporciona técnicas participativas para realizar diagnósticos e identificar mejor los problemas presentados en el desarrollo de un proyecto rural.

Rincón, H., Higuera, C. L. y Calvache, S. (2002). La Gestión Ambiental. En Sauv e, L. Orellana, I. y Sato, M. (dir.). *Textos escogidos en Educación Ambiental. De una América a otra*. Montreal: Publicaciones ERE-UQAM.

Romelio Rodríguez S. (2002). *Sistema de Seguimiento y Monitoreo de Proyectos Rurales*. Cuba: Centro de Bioplantillas UNICA.

FNDR y CELCADEL (1996). *Guía Metodológica para la Formulación y Evaluación de Proyectos*. III Curso Nacional de Proyectos de Desarrollo Local. Cuaderno PCM-B/96. La Paz.

En línea:

www.liderdeproyecto.com/articulos/el_seguimiento_del_proyecto.html

www.emagister.com/master-gestion-proyectos-project-management-cursos-2462747.htm

3. ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS INDIVIDUALES Y COLECTIVAS

- a. Identificar en cada una de las comunidades de los participantes, si se han desarrollado proyectos similares, describirlo e identificar sus similitudes y diferencias.
- b. Analizar en grupos de trabajo sobre los roles de los participantes.  C mo se podrían mejorar?
- c. Identificar los problemas que se tuvieron en la producción y comercialización del Pac .
- d.  Qu  otras alternativas de soluciones se podrían proponer a los problemas encontrados?
- e. Plantear de qué forma o formas se podría hacer más sostenible el proyecto.
- f. Identificar de qué manera este proyecto beneficia a la salud ambiental de la región.

14.

**Agua, elemento esencial
para la vida y el desarrollo integral**

Yerson Salvador Ibarra
Universidad Autónoma “Gabriel René Moreno”



Descripción del caso

Desde tiempos inmemorables, o mejor dicho, desde que el ser humano se hizo presente en la faz de la tierra, tuvo y tiene como necesidad primordial e irremplazable el elemento agua o agua segura. Hoy en día, el ser humano da, cada vez más, uso del agua segura, agua que cada año va haciéndose más demandado por la humanidad y por otros seres vivos, debido a la creciente contaminación del agua y al considerable aumento de la población humana a escala mundial; que de alguna manera coadyuva también en dicha contaminación.

Fue en ese sentido que la institución, Visión Mundial, tiene en su planificación el objetivo de contribuir al desarrollo integral de niños, jóvenes y adultos de las diferentes comunidades; donde aborda las temáticas de salud, higiene, educación, agua segura, basura y contaminación. En el departamento Santa Cruz, Visión Mundial, tuvo muchos campos y lugares (comunidades) de acción, pero los que desarrollaremos aquí, en este estudio de caso, serán los que se desarrolló en las localidades de Concepción y San Antonio de Lomerío (Santa Cruz – Bolivia).

Según la descripción misma de Visión Mundial Bolivia, ella busca asegurar la calidad de las operaciones en la contribución al desarrollo integral de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes, a través de acciones en salud, nutrición, educación, seguridad alimentaria, desarrollo económico, patrocinio, participación comunitaria, y mejorar las capacidades locales para la reducción al riesgo y respuesta a emergencias (Anexo 1).

El proyecto estratégico de Higiene, Agua Segura y Saneamiento (HASS.) llevado a cabo en Concepción y San Antonio de Lomerío, comenzó en los años 2009 y 2010; tenía como principal y única temática a él **“Agua, elemento esencial para la vida y el desarrollo integral”**; con la visión de contribuir al cambio de comportamientos en las prácticas de higiene. Estuvo destinado a los estudiantes (niños y niñas), padres de familia y profesores escolares. En éste proyecto se realizaron actividades con la finalidad de mejorar la calidad de vida de los pobladores de estas dos comunidades.

Lugar donde se desarrolla el caso

Localidad: Concepción y San Antonio del Lomerío (Anexo 3)

Región: Prov. Ñuflo de Chaves

Razones para implementar este proyecto

Es prioridad para la institución “Visión Mundial” la temática del acceso al agua segura, ya que es elemento primordial para vida del hombre y claro está, que también considero que:

- El 97% del agua de la Tierra es salada. Solo el 3% es agua dulce, pero esto no quiere decir que toda sea accesible ni potable¹.
- De esa cantidad de agua dulce, un 2,15% corresponde al hielo de los casquetes polares, lo que deja un 0,85%, que se reparte entre los acuíferos (0,61%), los lagos (0,009%), los mares interiores (0,008%), la humedad del suelo (0,005%) y de la atmósfera (0,001%), y los ríos (0,0001%). El agua es por tanto uno de los recursos más escasos con los que cuenta el hombre. Y a la vez es el más necesario².
- De toda el agua consumida en la Tierra, un 69% se destina a la agricultura, un 23% a la industria y el resto se destina al uso doméstico,
- Según la Organización Mundial de la Salud, 1.500 millones de personas no tienen acceso al agua potable, se calcula que **cada ocho segundos muere un niño** debido a alguna enfermedad transmitida por el agua insalubre.
- En lugares como Cochabamba (Bolivia), Soweto (Sudáfrica) y Yakarta (Indonesia), se han producido grandes manifestaciones en contra de la privatización de las redes de abastecimiento de agua.
- La FAO, estima que uno de cada cinco países en vías de desarrollo tendrá problemas de escasez de agua antes del 2030

Además, como institución gubernamental, busca contribuir a lo mencionado en la Constitución Política del Estado de Bolivia en su Artículo 16°.- I. Toda persona tiene derecho al agua y a la alimentación.

Problemática específica

Riesgo en la salud infantil

El grupo social más afectado en casi la mayoría de las enfermedades, causado por el agua contaminada y la mala higiene, es el grupo de los niños; y es peor el caso, en los niños de los ambientes rurales. Es por ello que Visión Mundial resalta la educación ambiental en niños y padres de familia (quienes educan principalmente a los niños).

Necesidad de una mejor educación familiar y escolar

La comunidad infantil generalmente tiene dos campos de vivencia y desenvolvimiento: el hogar (Familiar) y el escolar (Educación). Visión mundial se enfoca en la implementación de prácticas saludables en estos de ambientes de acción de los niños. *Orígenes*

¹ Doc. OMS Planteamientos sobre el Agua (2008)

² Doc. OMS Planteamientos sobre el Agua (2008)

El riesgo de salud infantil se da en gran medida debido a las condiciones económicas, sociales, culturales y ambientales; en las que vive un ser humano.

La educación escolar tal vez tenga que ver con el sistema educativo que ha propuesto el ministerio de educación, pero la educación familiar se demuestra en las prácticas cotidianas que lleva cada uno de sus miembros en las entidades sociales a las que pertenece

-Causas

Tal vez sea una tarea muy grande el poder establecer las causas de estas problemáticas, así que sólo me limitaré a decir lo siguiente: muchos de los libros de educación familiar manifiestan que los padres son el núcleo de la familia y la familia es el núcleo de la sociedad, y es por esto que yo me atrevo a manifestar que en los padres recae la responsabilidad de una mejor sociedad porque son ellos los que forman y preparan (en su mayoría) a sus integrantes.

Factores determinantes

En este caso es la falta de acceso al agua potable; los erróneos hábitos sanitarios; la carencia, en la educación formal y no formal, acerca de la higiene personal; la falta comunicación intrafamiliar, respecto a los hábitos higiénicos.

Destinatario de la práctica

Miembros de una familia, maestros/as niños y niñas en edad escolar (básica prioritariamente).

Actores sociales implicados

Los actores principales son los miembros del equipo “Visión Mundial” que llevan a cabo este proyecto.

Gerente: Dr. Jimmy Zegarra P.

Responsable: Dra. Carmen Ortuño F.

Facilitadora: Prof. María Solange

Campos de intervención

Los profesores en el campo educativo son los que tienen una relación directa con los niños, entonces, debido a ello se hace el intervención en este campo, para que se obtenga una buena intervención con los infantes.

Las instituciones de salud pública son las que pueden promover el cuidado maternal de una madre y en etapas perinatales, natales y posnatales. Y es allí donde se resalta la importancia de intervenir en el campo de la salud.

La familia es el campo principal, donde los anteriores dos campos descargan sus aportes y acciones. Se trabaja con cada integrante.

Y después de presentar a los principales campos de accionamiento del proyecto Higiene, Agua Segura y saneamiento, se podría manifestar que Visión Mundial en plan estratégico tomó en consideración a estos, porque están íntimamente ligados los unos con los otros.

Objetivos

General

Concientizar a los diferentes miembros de la familia, maestros/as niños y niñas en edad escolar, en la importancia de la higiene, agua segura y saneamiento; para contribuir en el mejoramiento de la salud de sus familias y comunidades, a los municipios de Concepción y San Antonio de Lomerío.

Específicos

- Incrementar el **acceso** y la **disponibilidad** de agua segura y saneamiento básico en comunidades rurales.
- Mejorar los **hábitos de higiene** y el **uso** de los servicios de agua y saneamiento en la población dotada de los mismos.
- Establecer condiciones para la **sostenibilidad** de los servicios de agua y saneamiento a través del apoyo al nivel departamental, municipal y comunitario.

Temáticas socioecológicas abordadas

Educación familiar, higiene personal, educación ambiental y saneamiento comunal,
Salud familiar, con énfasis en la personal
Salud ambiental, con un buen manejo de excretas para una mejor disposición de ellas mismas

Actividades que forman parte de la práctica

Las diferentes actividades son las siguientes:

- *Producción y adecuación de materiales y herramientas (redacción de PROCOSI)*

Esta actividad se llevó a cabo conjuntamente con el Programa coordinación de sistemas interculturales. Donde se adecuaron los materiales y herramientas, al lenguaje comunal de donde se trabajó.

- *Capacitación a técnicos, facilitadores, Agentes Comunitarios de Salud y maestros de unidades*

Para que se lleven a cabo actividades estratégicas deben contar con apoyo de:

- las herramientas del H.A.S.S.
- la planificación con adaptación curricular en las áreas de conocimiento que responde al ministerio de educación, con las prácticas del H.A.S.S.
- el proyecto de aula con la aplicación de los indicadores claves del H.A.S.S.
- las talleres despertando la creatividad con la producción de texto a todo ámbito y puede responder en difusión de las practicas saludables.

- *Desarrollo de Sesiones Educativas en Temas de Prácticas Saludables*

La actividad se dio mediante dos acciones:

- Acciones a nivel de unidades educativas.
- Réplicas de sesiones educativas con los niños y niñas.

Las réplicas se desarrollan en los 2 municipios de la provincia Ñuflo de Chávez teniendo como base las 43 Unidades Educativas Priorizadas y teniendo como meta 716 niños /as escolares, el asocio asume el reto de dar continuidad a los profesores que fueron capacitados inicialmente, ya que consideramos que es importante no abandonar la estrategia del componente HASS, en aquellas Unidades Educativas que no ingresaron como priorizadas, en tal sentido se tiene como objetivo que se empoderen de estos cambio de hábitos Unidades Educativas y las comunidades que cumplan mínimamente las réplicas de los 5 temas de las practicas saludables (Lavado de Manos, Higiene de Utensilios, Agua Segura, Disposición adecuada de Excretas y Disposición adecuada de la Basura)

Las prácticas saludables que se implementaron en dichas actividades fueron las siguientes:

- Métodos y formas de obtención de agua segura
- Lavado de manos
- Higiene de los utensilios básicos
- Teatro y títeres en la escuela
- Disposición adecuada de excretas
- Disposición adecuada de basuras

Principales enfoques que se adoptan en la práctica

El enfoque se inscribe dentro la filosofía participativa y del respeto al ser humano como un instrumento para la construcción de los conocimientos de todas las personas involucradas en el proceso de cambio de comportamiento.

- Intercambio solidario de conocimientos entre personal técnico (Institucional), el personal local y las familias.
- Construcción del conocimiento que dirija el cambio hacia el comportamiento saludable de las personas.
- Los niño/as se encuentran en una etapa de formación y aprendizaje, en la que es más fácil fortalecer actitudes positivas y generar nuevos hábitos y conductas.
- En la provincia Ñuflo de Chávez, la cultura Chiquitana es un estilo de vida adquirido; por tanto los valores y costumbre que facilita buscar estrategias de acuerdo al contexto, el cambio de hábito de las prácticas saludable.

Estrategias concretas:concretas

- Lavado de manos
- Higiene de los utensilios
- Agua segura: eliminación o mitigación, en la familia, de enfermedades originados organismos hidropatogenicos
- Disposición adecuada de excretas
- Disposición adecuada de basuras

Elementos de análisis crítico de los enfoques y estrategias adoptados

El enfoque respecto al intercambio de saberes o conocimientos, entre técnicos y comunarios, es una acción muy ajustable a la actividad de producción de adecuación de materiales y herramientas educativas. Lo que demuestra es una excelente complementariedad entre ambas.

Los objetivos a primera vista parecen difíciles de alcanzar, pero mediante las actividades y por sobre todo la sencillez y la secuencia de éstas. Lleva a los actores a encontrarse con el cambio de hábitos que el proyecto busca.

Los cambios de comportamiento que busca el proyecto, son temas de responsabilidad personal (personas adultas), familiar (padres de familia), y social (profesores escolares). Lo que implica, que este cambio, está directamente ligada de acuerdo a los grupos etarios y los diferentes estatus sociales.

Sugerencia para mejorar la práctica

Para responder a cabalidad a estos objetivos aparte de los enfoques ya mencionados con anterioridad sería establecer otros en los cuales se pueda tener el trabajo familiar y comunal, de este modo el trabajo sería más exitoso y la comprensión de los aprendizajes sería más factible para cada participante.

Método de evaluación adoptado en la práctica

El único método de evaluación que se da para este caso es una visita inesperada a un número de casas elegida al azar de la comunidad partícipe de este proyecto.

Referencias

- Montero Ma. Solange (2011). *Sistematización de la estrategia Higiene Agua Segura y Saneamiento HASS*. Santa Cruz/ Doc. Digital.
- "Provincia de Ñuflo de Chávez.". Wikipedía Enciclopedia 2010 [DVD].
- "Santa Cruz de la Sierra." Microsoft® Encarta® 2009 [DVD]. Microsoft Corporation, 2008.
- Video [DVD] *¿Qué prefieres agua o Coca Cola?*
- Visión en Mundial en Bolivia. Disponible en <http://www.visionmundial.org.bo/visionmundial.php?id=279>.

Anexos

Anexo 1

Visión Mundial en Bolivia - Visión Mundial - Internet Explorer, optimized for Bing and MSN

http://www.visionmundial.org.bo/visionmundial.php?id=279

File Edit View Favorites Tools Help

★ Favorites Suggested Sites Get more Add-ons

vision mundial en bolivia - Bu... (2 no leídos) - engineer_ped... Visión Mundial en Bolivia -...

Visión Mundial

Visión Mundial Bolivia

Buscar

Desarrollo Integral de la Niñez

Nuestra Institución

- [Visión Mundial en el Mundo](#)
- [Estrategia al 2013](#)
- [Visión Mundial en Bolivia](#)

Promoción y Protección de la Niñez

Efectividad Organizacional

Ayuda Humanitaria

Noticias

Experiencia Exitosa

Imágenes

Documentos

Contactos

Visión Mundial en BOLIVIA

VMB es parte de la confraternidad World Vision que trabaja en 100 países del mundo en las áreas de desarrollo transformador, emergencias e incidencia; ha iniciado su labor en Bolivia en los '70, oficializando su presencia en febrero de 1983.

Actualmente los ejes principales de acción de VMB son el desarrollo integral de la niñez y la promoción y protección de la niñez.

A través de nuestros programas de desarrollo en el 2009 hemos trabajado en el desarrollo integral de mas 95.000 niños y niñas y más de 280.000 personas en más de 1.200 comunidades rurales y 130 barrios peri urbanos en 41 municipios en los departamentos de Cochabamba, Chuquisaca, La Paz, Potosí, Oruro y Santa Cruz.

Así mismo, a través de acciones de promoción y protección de la niñez se impulsan y elaboran programas, propuestas de ley e iniciativas que beneficien a la población total de niños, niñas y mujeres bolivianos.

Historia de Visión Mundial en Bolivia

Visión Mundial tiene una trayectoria de más de 25 años de servicio en Bolivia, lo que ha determinado un compromiso con la realidad del país y un propósito firme de transformación de las condiciones de pobreza.

Desde 1981 su intervención en las comunidades mediante la ayuda asistencial fue distribuida de manera directa a las familias beneficiarias.

En 1987, el trabajo se extendió en un enfoque integral en el área urbana y rural, la intervención en cada comunidad comprendía programas de salud, educación, agropecuaria y fondos rotatorios.

Esta forma de intervención sirvió para profundizar el enfoque integral de desarrollo en los Programas de Desarrollo de Área PDAs a partir de 1996, donde los procesos se extendieron de una comunidad a una microregión, ampliando la participación comunitaria y los programas de intervención.

Los espacios de participación comunitaria y empoderamiento donde las comunidades han sido sujetos de su desarrollo han promovido un cambio cualitativo.

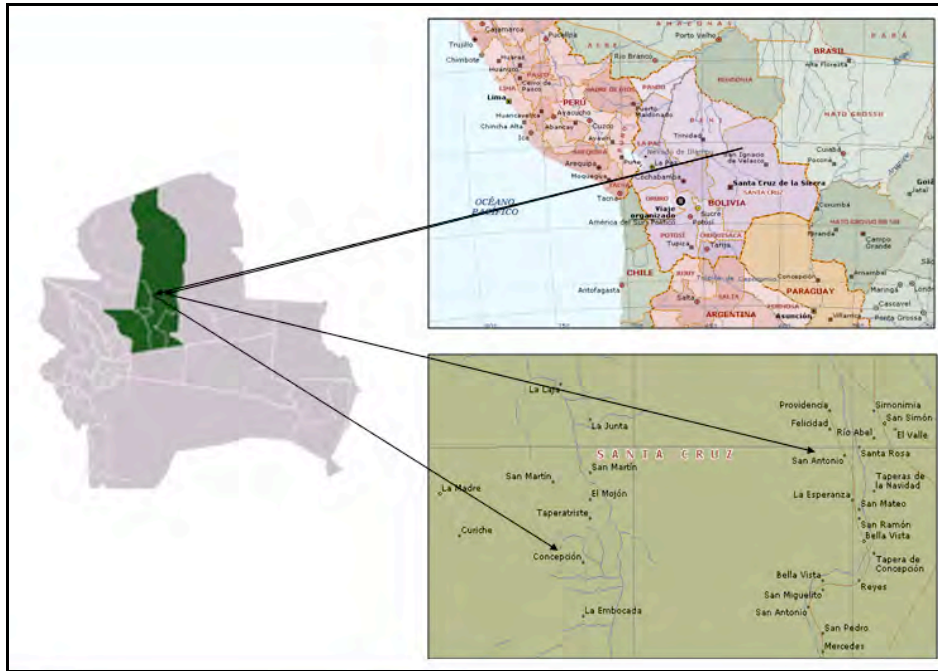
Oficina Central VMB - La Paz
Av. Hernando Siles N. 6023, esq. Calle 15 de Obrajes
Teléfono: 00-591-2-2783214 / 2783191, Casilla 9864, E-Mail: bolivia@wvi.org

© Copyright World Vision

Anexo 2

- La mínima deshidratación en nuestro cuerpo retardará el 3% su metabolismo.
- Un descenso de tan sólo 2% de agua en nuestro organismo puede causar pérdida momentánea de memoria, dificultad en las matemáticas básicas y problemas al enfocar la vista en la pantalla de una computadora o en la página de un libro.
- Un vaso de agua calmará el hambre a medianoche en casi 100% de los casos.
- La falta de agua en el organismo es la causa nº 1 de fatiga durante el día.
- De 8 a 10 vasos de agua al día podrían significativamente aliviar dolores de espalda y articulaciones en el 80% de personas con este padecimiento.
- El líquido que da vida a nuestro cuerpo, ósea la sangre, está constituido de 83% de agua.
- Las células de nuestro cuerpo necesitan continuamente agua para desempeñar sus funciones.
- El 75% de nuestros músculos es solamente agua.
- El ingerir de 4 a 5 vasos de agua al día disminuye el riesgo de contraer cáncer de colon en un 45%; en un 79% el peligro de adquirir cáncer de mama y también en casi la mitad de probabilidad de desarrollar cáncer de vejiga (¿Qué prefieres agua o Coca Cola?).

Anexo 3



País Bolivia:
departamento Santa Cruz
Provincia Ñuflo de Chaves
Comunidad Concepción
Latitud 15°42' S
Longitud 61°37' O

País Bolivia:
departamento Santa Cruz
Provincia Ñuflo de Chaves
Comunidad San Antonio
Latitud 15°30' S
Longitud 61°01' O

15.

**Unidades productivas de piscicultura del Pacù
en comunidades campesinas e indígenas
del Municipio de San Andres**

Grégorio Silva Diaz

Universidad Autónoma del Beni “José Ballivian”



1. Introducción

El estudio presenta un proyecto de piscicultura que se estableció el año 2005 en 4 comunidades campesinas e indígenas del Municipio de San Andrés (Somopae, Buen Jesús, Santa Rosa, San Pablo) y en una comunidad del municipio de Cercado (La Loma Suarez)., Estos municipios están situados en el departamento del Beni, Bolivia.

2. Problemática

Problemática ambiental. La caza y pesca indiscriminada que se realiza en las áreas circundantes a las comunidades de escasos recursos, puede causar la extinción de ciertas especies en ecosistemas que se encuentran en un débil equilibrio.

Problemática relativa a la alimentación y a la salud. La desnutrición caracteriza a las comunidades campesinas e indígenas, por falta de un equilibrio de nutrientes y minerales (fosforo, calcio, magnesio...) en sus dietas diarias. Como consecuencia de la desnutrición pueden sobrevenir las enfermedades como ser, diarreas en los niños, osteoporosis en las personas adultas.

Problemática económica. Al encontrarse las comunidades alejadas de los centros comerciales, para poder vender sus escasos productos agrícolas que producen, y las fuentes de trabajo son temporales, y si a esto sumamos la falta de capacitación, vemos que sus posibilidades de encontrar trabajo son mínimas.

Problemática educativa. La instrucción escolarizada no supera el nivel primario, por falta de recursos de los padres para enviar a sus hijos a estudiar a las ciudades donde pueden tener oportunidad de terminar la educación primaria, a un así el interés por concluir los estudios es minino en los jóvenes, por la alta tasa de desempleo que existe en Bolivia.

3. Actores sociales implicados en el proyecto de ecodesarrollo y sus roles

El proyecto está destinado a familias campesinas e indígenas de las comunidades participantes. Los actores sociales implicados en el proyecto son los siguientes:

- **Los financiadores:** Fundación Trópico Húmedo, con el 80 % de la inversión a fondo perdido, y el *Municipio de San Andrés* con el 15 % de la inversión.
- **Ejecutores:** *Universidad Autónoma del Beni*, como la institución que se adjudicó el proyecto, será la responsable de ejecutar el proyecto; para tal efecto presentará informe trimestral, al ser aprobado el informe por los financiadores. Los mismos desembolsarán el dinero trimestralmente.
- **Familias participantes:** aportarán con un 5 % de la inversión, con la mano de obra, en la adecuación de las pozas donde se instalara la unidad de producción.

4. Meta y objetivos

Meta

Contribuir a mejorar las condiciones alimentarias, económicas y medio ambientales de las comunidades campesinas e indígenas.

Objetivos

Promover e impulsar alternativas productivas de piscicultura del *Colossoma macropomum* (pacú).

Capacitar a mujeres y hombres en el área de la piscicultura.

5. Tematicas socioecologicas abordadas

Alimentación y salud. En las 5 comunidades donde se realizó el proyecto generalmente su alimentación de cada día no está garantizada por que son comunidades nuevas o en su caso las más antiguas como ser la comunidad de San Pablo y Somopae

Economía solidaria. Generalmente las comunidades del Municipio San Andrés, están agrupadas por vínculos familiares o de amistades, por consiguiente los trabajos que realizan en sus comunidades es grupal, es decir un día pueden trabajar para una familia y en otro día trabajaran para otra, lo que se llega a llamar “minga”.

Salud ambiental. Cuando visitamos las comunidades para socializar el proyecto nos dimos cuenta que las casas solo tenían techo de hojas de palmeras, no tienen paredes ni bardas, viven desprotegidas hasta de los insectos (mosquitos o tábanos), que al picarles pueden transmitirles enfermedades como la malaria y otras. El aseo personal de todos muy descuidado.

6. Actividades

Presentación del proyecto para su financiamiento a la “Fundación Trópico Húmedo”

Socialización del proyecto en las comunidades beneficiarias

Capacitación teórica y práctica en temas de piscicultura. La capacitación teórica y práctica contemplada en el Proyecto fue realizado los días sábados y domingos, 8 horas diarias respectivamente en forma cronológica como sigue:

- Preparación y adecuación de las pozas donde se realizará la piscicultura
- Transporte y siembra de alevines. Control de crecimiento
- Alimentación en las primeras fases y de crecimiento de los alevines
- Cosecha y repartición de la producción. Venta y comercialización de la producción

Talleres sobre alimentación y salud, en temas relacionados a la nutrición personal y en cuanto a salud se contrató a profesionales en el área para que den charlas relacionados al aseo higiene de la familia y cuidado de los parásitos internos y externos.

Talleres demostrativos de daños ambientales causados por la caza y pesca indiscriminada

7. Principales características del proyecto

Seguridad alimentaria. Las familias beneficiarias del proyecto y las que continúen la producción tendrán a su disposición el 20 % de la producción, para que consuman carne de pescado, otros 20 % para que puedan vender o intercambiar con otros alimentos entre los mismos comunarios, y el 60 % de la producción está destinada obligatoriamente para reiniciar un nuevo ciclo de producción o en su caso aumentar el volumen de sus pozas y así la cantidad de peces disponibles durante el año.

Economía solidaria. Las 20 familias beneficiarias de la comunidad por cada módulo de producción, tienen que trabajar conjuntamente en la adecuación de las pozas.

En la alimentación y cuidado de los peces durante todo el ciclo productivo, para esto las familias se organizaron por turnos durante los 12 meses del ciclo productivo.

Salud ambiental. La limpieza de sus hogares, si bien es cierto no tienen un piso de cerámica ni sus casas están cerradas con material, pero pueden mantenerlas limpias y con el pasto y malezas recortadas.

8. Analisis de las estrategias adoptadas

Seguridad alimentaria. Las familias beneficiarias del proyecto que continúan produciendo peces, estamos seguros que tendrán carne de pez durante todo el año.

Creemos que es importante implementar proyectos productivos con la intención de que cada familia adquiera los conocimientos y se dedique a producir su propio alimento.

Economía solidaria. Si analizamos las tradiciones de estos lugares donde se practica la “minga”, o trabajo comunal para realizar caminos o escuelas de bien común, y si a estas tradiciones le añadimos enseñanza y de estos trabajos salen resultados que beneficien a todas las personas, estamos seguros que hemos contribuido en algo a subsanar la pobreza que aquejan a nuestra región y a nuestro país. Por esta razón se creó el fondo comunal para que sigan trabajando unidos.

Salud ambiental. Al analizar las familias que trabajaron al inicio del proyecto, y después cuando finalizó el mismo, nos dimos cuenta que al final hubo una sonrisa y alegría, por que consumieron carne de pescado producido por ellos, también sus viviendas se encuentran mas limpias y en cuanto sus terrenos de campo también reiniciaron para sembrarlos de nuevo.

9. Sugerencias para optimizar el proyecto

Enfoque transcultural e intercultural de la educación

“La actuación educativa en los Proyectos de ecodesarrollo comunitario debe adecuarse a los contextos, poblaciones y necesidades emergentes. La realidad multicultural de estas regiones es un hecho que requiere nuevos enfoques y modelos de intervención. Es necesario una perspectiva transcultural (que llegue a toda la población por igual, contemplando el derecho a la educación al desarrollo y a la salud), e intercultural, que favorezca la interrelación y el enriquecimiento cultural mutuo a partir de la diversidad como una oportunidad y no como un problema” (Molina, 2003).

Continuidad y permanente asesoramiento técnico: Para la continuidad y la perduración de los proyectos de ecodesarrollo comunitario, es importante que el asesoramiento técnico sea permanente.

Diversificar la producción: La piscicultura del Colossoma macropomun (pacú) es la ideal por el precio en el mercado, y por su adaptación a la alimentación, pero no se reproducen en pozas cerradas. Por esta razón recomendamos que fuera bueno inclinar los proyectos de peces a la cría de Sábalo u otros peces que se reproduce en las pozas y no requiere mucho alimento balanceado.

10. Valores que convendría promover

“Para hacer nuestro mundo más habitable, más humano debemos desarrollar en nuestras actividades valores fundamentales tales como: la dignidad de la persona, la responsabilidad, la solidaridad” (Escámez, 2002).

La dignidad humana es el primer valor en que tiene que centrarse la educación y los proyectos de ecodesarrollo, para que toda persona tenga la capacidad de encontrar la verdad por sí misma y la capacidad de dirigir su vida según principios morales. Si reconocemos la dignidad de cada persona respetaremos su conciencia, su intimidad y sus características diferenciales, así como el rechazo a toda forma de violencia y a toda clase de instrumentación de la misma.

La responsabilidad, en la aceptación de que soy capaz de alcanzar pensamientos que puedo justificar y tomar decisiones de las que puedo dar a los demás y a mí mismo. Debemos promover el valor de la responsabilidad a todas las personas en todos los proyectos de ecodesarrollo, para

que asuman su responsabilidad de mejorar las condiciones en las que se encuentran enclaustradas las comunidades y el cuidado del medio ambiente en que vivimos, para que nuestras futuras generaciones tengan algo mejor.

La solidaridad es un valor fundamental que tiene que estar imbuido en todo proyecto de ecodesarrollo como un sentimiento firme que nace de la conciencia de una interdependencia entre ellos y nosotros, entre su situación y la nuestra ante los retos del medio natural y social. Cortina (1997) nos dice que la protección medioambiental debe ir acompañada de un profundo sentimiento de solidaridad entre los pueblos y las generaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cortina, A. (1997). *Ciudadanos del mundo. Hacia una teoría de la ciudadanía*. Madrid: Alianza Editorial.

Escámez Sánchez, J. (2002), Valores, actitudes y habilidades en la educación para la salud. *Educación XXI*, 4, 41-59. ISSN 1139-613X.

Molina, M.C. (2005), Nuevos retos de la educación para la salud: las sociedades multiculturales y las nuevas prioridades. *Pedagogía Social. Revista universitaria*, 12-13, 71-85.

Silva, G. (2005), *Determinación de la ganancia de peso del Colossoma macropomum (pacú) en unidades productivas establecidas en el municipio de San Andrés- Beni Bolivia*. Tesis de licenciatura. Universidad Autónoma del Beni, Bolivia.

ANEXOS.

Imágenes 1 y 2 de alevines que fueron sembrados en el proyecto de ecodesarrollo



Fuente. Foto 1 y 2 por Takayuki Yunoki (2005), técnico UAB del proyecto de ecodesarrollo.

Imagen 3. Participantes del proyecto solotando a las pozas los alevines de pacu que fueron transportados en bolsas de plástico



Fuente. Foto 3 por Takayuki Yunoki (2005), Técnico UAB del proyecto de ecodesarrollo.

16.

Recolección y comercialización de la castaña

Feliciano Nauro Viri

Universidad Amazónica de Pando



Dpto. Pando



Foto: Feliciano Nauro Viri

El presente estudio de caso es una experiencia de ecodesarrollo comunitario que se enmarca exclusivamente en la recolección y comercialización de la castaña a través de los pequeños productores rurales que son socios de la Cooperativa Integral Agroextractivista Campesinos de Pando (COINACAPA). El aprovechamiento de la castaña en el departamento Pando es la actividad económica principal. Genera ingresos para el sustento familiar, además que posee un rol importante en la conservación de la biodiversidad porque evita la deforestación del monte o bosque.

1. Descripción del caso

1.1. Contexto

Actualmente, la producción de castaña (*Bertholletia excelsa*) se ha convertido en la base principal de la economía forestal de los pueblos y comunidades campesinas, indígenas originarias del departamento Pando. Los roles y las estrategias de los pequeños productores de la región han ido evolucionando con relación a sus problemas y necesidades básicas de subsistencia. La práctica de aprovechamiento no ha variado con el tiempo, ya que los pobladores rurales se trasladan desde la comunidad hasta el lugar del bosque donde recolectan los frutos que se hallan debajo de los árboles y, cuando tienen suficientes, rompen los cocos para retirar las semillas.

Estas semillas son colocadas en bolsas y transportadas desde los bosques hasta el centro de acopio, conocido comúnmente como “payol”, para su secado correspondiente. A pesar de ser la principal actividad económica de la región, la recolección y comercialización de la castaña demanda mano de obra temporal, cuatro meses al año (diciembre a marzo). En los bosques de la región, es habitual encontrar entre uno y cinco árboles por hectárea, aunque hay zonas donde crecen hasta 17 árboles por hectárea (DHV, 1993).

El árbol de castaña puede alcanzar hasta 60 metros de altura, diámetros por encima de los 2 metros y puede vivir más de 1.000 años (Ortiz, 2002).

Prácticamente, la castaña que se recolecta proviene de árboles silvestres. La fruta empieza a caer en el mes de diciembre y, para el mes de enero, la mayor parte de la fruta se encuentra en el suelo del bosque. Una vez que los frutos han caído, el aprovechamiento empieza hasta el mes de marzo. Los ingresos para las familias son variables dependiendo de las comunidades y de la cantidad de producto acopiado. En términos generales, en un período de entre tres y cuatro meses, una familia puede recolectar un promedio de 100 a 200 cajas de castaña, misma que es comercializado a personas directas que se encargan directa de la compra del producto que oscila actualmente entre Bs. 180 y 220 por cada caja de castaña. Esto significa que la barrica llega a venderse entre Bs. 580 y 660.

1.2 Problemática

1.2.1 Los actores del extractivismo: antes desarticulados y subordinados

Como se ha visto, el norte amazónico se distingue por su alta dependencia en la economía de la castaña, La base de la actividad extractiva es la recolección realizada por docenas de miles de zafreiros, indígenas y campesinos, actores desarticulados y subordinados a los actores del segundo, tercer y cuarto eslabón, estos últimos vinculados a la transformación y exportación del producto procesado al mercado internacional (PNUD, 2010).

El pequeño productor, en años atrás, era muchas veces engañado por los compradores del producto de la castaña, quienes aducían siempre la caída del costo de la castaña en el mercado internacional para ofrecer un precio muy bajo para el producto. Por tal motivo, se creó la Cooperativa Integral Agroextractivista Campesinos de Pando (COINACAPA) en el año 2001, con sede en el municipio de Porvenir, a 30 kilómetros de distancia de la ciudad de Cobija, capital del departamento Pando. Esta cooperativa es de carácter económico social, con fines comunes.

La cooperativa COINACAPA demuestra prácticas respetuosas del medio ambiente. Sus prácticas contribuyen a la conservación del medio ambiente, dado que las actividades son meramente extractivita y no destruyen los bosques. Además, la cooperativa va más allá de los criterios que debe cumplir para mantener su certificación orgánica. Esta cooperativa pone práctica la economía solidaria, donde sus socios realizan aportes mediante la entrega del producto de la castaña a la cooperativa. Con esta contribución, los socios se benefician con la atención social como servicios de salud, becas de educación para los hijos de los socios y acceso internet, entre otros.

1.2.2 Retos relacionados a las actividades de la cooperativa

- El principal desafío en la cadena productiva de la castaña en el norte amazónico se da en el almacenamiento del producto. Las condiciones rústicas de operación y la humedad de la región contribuyen al riesgo de proliferación de hongos que liberan aflatoxinas, las cuales, en grandes concentraciones, disminuyen la calidad del producto.
- Otra problemática que se da en la región, es el incremento de desmonte para la habilitación de pastizales que es utilizado en la crianza del ganado vacuno, lo cual afecta en todas las zonas donde se encuentran los árboles de castaña silvestre, ocasionando amenazas de incendio forestales durante la época seca.
- La cooperativa COINACAPA, no cuenta con una planta beneficiadora y solo focaliza su energía en la manutención de la calidad de su producto, el acopio eficiente y la negociación para acceder a mercados en el exterior.

1.2.3 Destinatarios y responsables

Los destinatarios son familias de los pueblos y comunidades campesinas, indígenas originarias establecidas en el departamento Pando.

El organismo responsable es la Cooperativa Integral Agroextractivista de Campesinos de Pando (COINACAPA).

1.3. Actores implicados

Los actores implicados son los siguientes:

- CARE: esta institución sin fines de lucro trabaja al desarrollo de microempresas comunales, siendo las iniciativas más importantes de la reactivación de la goma y del manejo agroforestal en las comunidades donde radican los socios que forman parte de la cooperativa.
- PUMA es otra institución sin fine de lucro que tiene como propósito la elaboración de censos forestales para cumplir con normas en los planes de manejo de la castaña y la construcción de “payoles” a nivel comunal.
- HIVOS también es otra institución sin fine de lucro que tiene como objetivo fortalecer las capacidades locales en la cadena productiva y la difusión de los estándares de certificación orgánica. Para este efecto, los encargados de la ejecución elaboran materiales de divulgación masiva, dirigidos a campesinos productores de castaña en el departamento Pando.

1.4. Meta y objetivos

1.4.1. Meta

1.4.2. “Contribuir a la diversificación del ingreso familiar de los socios de la cooperativa mediante la practica ambiental” (autor, año de publicación). **Objetivo General**

“Apoyar con asistencia técnica a los pequeños productores durante la recolección de la zafra de la castaña para que el producto de alta calidad sea exportado con una buena certificación a los países consumidores con comercio justo, en la perspectiva que los productores forestales asociados pueda obtener ingresos económicos durante el año” (autor, año de publicación)..

1.4.3. Objetivos Específicos

- “Apoyar a la autosostenibilidad económica de la organización para obtener un capital de operación que permita independizarse de entidades financieras.
- Asegurar la venta de castaña a [los] clientes a los mejores precios, con un producto de alta calidad, para satisfacer a los países consumidores.
- Contribuir al manejo sostenible de la castaña y otros productos no maderables mediante la implementación de planes de manejos.
- Contar con una beneficiadora propia que (...) permita no depender de los servicios de otras empresas que realizan el procesamiento de la castaña” (autor, año de publicación).

1.5. Descripción de actividades

- a) Para ser parte de la cooperativa COINACAPA, primeramente tiene que registrarse como socio, sea este hombre o mujer.
- b) Los socios y el directorio de la cooperativa realizan reuniones para la planificación de actividades a desarrollarse durante la recolección de castaña (diciembre a marzo).
- c) La cooperativa dota de equipamientos logísticos a sus socios como: bolsas, ponchos de goma (vestimenta de protección de lluvias), machetes, linternas, pilas, campin, y botiquín de primeros auxilios; este último para prever enfermedades y accidentes que ocurren durante la recolección de castaña.
- d) Se trabaja en grupo para la construcción de payoles adecuadas (viviendas rusticas), para el secado, almacenamiento y/o acopio de la castaña.
- e) La cooperativa apoya al transporte de la castaña desde el bosque hasta la sede de la cooperativa, lo cual permite el traslado a un bajo costo.
- f) La cooperativa asegura la comercialización de la castaña a un precio justo. Así los pequeños productores o socios tienen una buena remuneración económica y pueden mejorar su calidad de vida.

1.6. Se desarrolla y ofrece a los socios talleres de capacitación, seminarios, conferencias y otras actividades educativas. Las temáticas abordadas son varias: economía solidaria, valores humanos, relaciones humanas, educación ambiental y otras afines a la actividad del pequeño productor de castaña. **Temáticas abordadas**

Para lograr los objetivos, es necesario tomar en cuenta diferentes temáticas que estén relacionadas con las actividades de economía solidaria que realizan los pequeños productores que se dedican a la recolección de castaña. En la práctica, se observe las temáticas siguientes: salud, educación, economía solidaria, ecodesarrollo comunitario y ecología.

- **Salud.** Todos los socios de la cooperativa tienen derecho a recibir una buena atención integral de Salud, como principio básico de la sociedad; para ello se deberán instalar consultorios de: medicina general, odontología y equipamiento. Asimismo se deberá contar con farmacia e infraestructura adecuadas para atención de las familias de los socios de la cooperativa.
- **Educación.** Todos los hijos de los pequeños productores que se encuentran cursando un estudio de nivel superior, se benefician de becas de educación universitaria, educación informática y de acceso al Internet.
- **Economía solidaria.** Los pequeños productores agroforestales organizados a través de la cooperativa practican la economía basada en la solidaridad, el respeto y el trabajo de cooperación mutua mediante el trabajo en grupo; lo cual permite obtener ingresos económicos razonables para el sustento familiar (necesidades básicas de alimentación, salud y educación).
- **Ecodesarrollo comunitario.** La cooperativa COINACAPA promueve en sus socios la práctica de conservación ambiental de la región, mediante la ejecución de actividades económicas que benefician de gran manera a las comunidades indígenas y campesinas.
- **Ecología.** La conservación ambiental es uno de los pilares fundamentales de cooperativa COINACAPA. Sus socios demuestran prácticas ambientales adecuadas; siendo esta actividad meramente extractivista y sin destrucción de bosques.

2. Documentación

2.1. Referencias bibliográficas

Cronkleton, P. y Albornoz, M.A. (2009). *Acción colectiva y mercados alternativos para la castaña: Análisis comparativo de tres cooperativas en el norte amazónico de Bolivia*. La Paz – Bolivia: CIFOR / CEDLA / RRI.

PNUD 2008. *Informe sobre Desarrollo Humano en Bolivia, La otra frontera: Usos alternativos de recursos naturales*. La Paz – Bolivia: PNUD.

2.2. Lecturas pertinentes

Alfonso, J.A. (2010). “*Proyecto Gota Verde*” *Elaboración de Abono Orgánico a partir de Cascarilla de Piñón*. La Lima, Cortés, Honduras, C.A.

Elizalde, A. (2003). *La propuesta de desarrollo a escala humana*. Capítulo Desarrollo y ética para la sustentabilidad. México, Santiago: PNUMA.

Leff, E. (2004). *La capitalización de la naturaleza y las estrategias fatales del desarrollo sostenible*. Cap. En racionalidad Ambiental; la reapropiación social de la naturaleza. México: siglo XXI.

2.3 Sitio web de interés

<http://www.coinacapa.com.bo/?opt=front&mod=contenido&id=4>


3. Actividades pedagógicas individuales y colectivas

3.1. Análisis y actividades sobre el caso

- Realizar un análisis minucioso de los actores y socios que se dedican exclusivamente a la recolección de la castaña y su relación con las dimensiones sociales, económicas, culturales y de prácticas ambientales.
- Identificar problemas y necesidades durante la época de recolección de la castaña con la finalidad de mejorar la atención a los pequeños productores.
- Identificar las principales actividades y valores vinculados al proyecto, sobre todo en el aspecto de economía solidaria y codesarrollo comunitario.

3.2. Análisis y actividades con una perspectiva global

- Buscar mercados alternativos de manera conjunta para la comercialización de la castaña.
- Imaginar cual podría ser el procesamiento adecuado del producto, para la exportación al mercado internacional. ¿Cuáles son las ventajas y las desventajas (económicas, ambientales, política, etc.) asociadas a la exportación de la castaña?
- Analizar y reflexionar sobre dificultades, riesgos que puedan ocasionarse durante el procesamiento del producto.
- Evaluar las actividades en base a logros, dificultades y riesgos que se presentan para buscar alternativas a los problemas.

<p>17.</p>	<p style="text-align: center;">Formación de docentes en educación ambiental en San Ignacio de Moxos (SIM)</p> <p style="text-align: center;"><i>Aura Teresa Barba, Juan Pablo Sanzetenea, Jorge Espinoza y Paola Parra</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Universidad Autónoma “Gabriel René Moreno”</i></p>	 <p style="text-align: center;">Dpto. Beni</p>
-------------------	--	---

El estudio de caso que a continuación presentamos quiere compartir los obstáculos y virtudes que la experiencia registró, visualizar el proceso e identificar los elementos que dieron vida a las acciones, todo aquello que establece niveles de empatía crítica con la realidad y el intento de comprender los procesos naturales y dentro de ellos los sociales.

En este caso particular intentaremos aprender las tres virtudes del estudio de caso:

1- Su carácter epistemológico: validar los fenómenos de la ciencia a partir del análisis crítico que propone la ciencia en el ámbito del estudio de caso, es decir que el conjunto de los conocimientos científicos universales que enfrenta a los fenómenos particulares en un determinado espacio generando categorías de referencia.

2- Su carácter pedagógico que muestra los recursos didácticos del aprender, generando de esta manera los procesos de la transferencia de conocimiento adaptando y recomendando los caminos para desarrollar las tareas de aprender y de enseñar, es importante anotar que en este nivel se generan pautas de codificación y descodificación.

3- Con respecto al cuerpo de conocimiento, la particularidad del contenido que propone el estudio de caso es el rescate del conocimiento cotidiano, es decir, conocimiento inscrito en el escenario de la práctica cultural donde se desarrolla la experiencia en estudio, permite enfrentar el conocimiento global con lo regional, generando conocimientos útiles para comprender los procesos.

Las tres categorías señaladas son categorías implícitas en el estudio de caso, es decir, la ciencia se revisa así mismo, se rescata recursos pedagógicos y se genera conocimiento. Anotar que el estudio de caso no solo asume una responsabilidad didáctica sino una nueva visión de los procesos de vida y de alternativas que presenta la realidad.

El campo de Ecominga ha optado desarmar la experiencia realizada en San Ignacio de Moxos-Beni por las principales razones que a continuación se enumera:

a) Algunos miembros del equipo Ecominga han sido protagonistas en el proceso.

b) Propone un escenario muy cercano a la preocupación de Ecominga y además tiene relevancia esta en mirarnos.

A continuación mostraremos los aspectos de mayor relevancia que fueron sistematizados en el SIM.

1. Introducción

El Centro de Estudios Amazónico UNAMAZ-UAGRM, desde 1996-2000 implementa el proyecto Educación Ambiental en la Amazonía (EDAMAZ) proyecto internacional de cooperación interuniversitario, que permite adquirir una vasta experiencia en el campo de la educación con dos programas de formación: formación de animadores pedagógicos en educación ambiental (FAPEA) y formadores de docentes de la escuela primarias en educación ambiental (FADEA), ello permite concretar una colaboración con la organización no gubernamental, HOYAM y el Centro de Estudios Amazónicos de España CEAM, que han acumulado una vasta experiencia de estudios de la ecología humana en Moxos y de experimentación de tecnologías productivas, además de un valioso conocimiento sobre el ecosistema de la región. El 2000, CEAM, HOYAM y UNAMAZ_ UAGRM, inician una colaboración para la implementación de un programa oficial de educación ambiental en San Ignacio de Moxos, el mismo que pretendía crear una sinergia entre el conocimiento de la cultura y el medio ambiente de Moxos, que acumulaba el CEAM y HOYAM, que permitiría adaptar el contexto local de la zona a la experiencia pedagógica de la UNAMAZ, la experiencia de formación de docentes en educación ambiental en Moxos, estuvo estructurada de cursos semipresenciales de 300 horas de duración con 150 horas, de clases y el resto de elaboración de un proyecto practico por parte del alumno, este programa de formación fue dirigido a docentes de los cursos básicos de 5 unidades educativas de San Ignacio de Velasco, ello dio lugar a continuar con la experiencia y ampliar a cinco unidades más.

2. Contexto

San Ignacio de Moxos pertenece al Dpto. del Beni situado en la zona norte de Bolivia. La provincia Moxos tiene una extensión de 5000 KM² y una población de 22000 habitantes, en su mayor parte dispersa en comunidades de 5 a 30 familias cada una muy alejada entre sí. La capital San Ignacio de Moxos es una antigua reducción fundada por los jesuitas y una población aproximada de 8000 habitantes.

En este contexto el curso de educación ambiental en Moxos, tiene características propositivas a partir de su diseño curricular, puesto que considera en su confección conocimientos de doble ingreso, para garantizar el proceso de enseñanza –aprendizaje a partir de su relación horizontal y vertical. Esta relación tiene etapas teóricas, prácticas e instrumentales, y tiene áreas de conocimiento de naturaleza teórica, prácticas e instrumental. Este cruce de variables garantiza una pertinencia del conocimiento que permite permanentemente contextualizar la construcción de los saberes.

3. Problemática

La cobertura educativa en la región amazónica es aun limitada ya que presenta una baja tasa de asistencia escolar en relación con la media escolar. La inasistencia escolar esta relacionada con los bajos niveles de ingresos, la temprana inserción en el mercado laboral y con las dificultades de accesos a los centros educativos rurales debido a ala distancia, la falta de caminos y de servicio de transporte. Esta problemática se agudiza cuando se analiza la situación de las mujeres y de los pueblos indígenas que presentan los niveles más bajos de alfabetismo, escolaridad y formación técnica.

La calidad de la enseñanza es muy baja, los métodos educativos son rígidos y los contenidos utilizados no se adaptan a la cultura propia sino que son transferidos de otra cultura. La enseñanza es obligatoria y gratuita pero de baja calidad.

4. Actores sociales implicados en el proceso

- Docentes y alumnos de los cursos preescolar de cinco unidades educativas de San Ignacio
- Maestros y alumnos de cuarto a octavo de primaria de otras cinco escuelas
- Animadores pedagógicos de los distintos distritos escolares de la provincia
- Autoridades municipales, que dieron apoyo institucional y logístico en los proyecto de intervención
- Padres de familia, que acompañaron a sus hijos en la recolección de la información para los proyectos
- La juntas escolares que facilitaron la participación de los padres de familia en el proceso de formación de sus niños
- Organizaciones locales que prestaron apoyo técnico en el proceso de formación (participaron de conferencistas) y logístico en la implementación de los proyectos
- Los profesores de la UAGRM, que tuvieron la responsabilidad de conducir el programa de formación
- Los profesionales de la HOYAM y CEAM, que se integraron de manera activa en el grupo docente y acompañaron todo el proceso de formación

5. Objetivos del proyecto

El objetivo principal de estos cursos era ofrecer la oportunidad de ampliar los conocimientos y mejorar el curriculum académico de los maestros de San Ignacio de Moxos mediante la realización de un curso de educación ambiental para docentes de primaria.

6. Actividades y logros

El resultado de los cursos en San Ignacio de Moxos se convierte en proyectos de carácter comunal, es decir la relación horizontal y vertical del conocimiento contextualizada en las necesidades de San Ignacio de Moxos, se convierte en problemas que hay que resolver. De esta manera se encuentran proyectos como el agua potable para los alumnos, botiquín escolar, parque infantil.

Entre los proyectos institucionales los docentes y directores de los establecimientos elaboraron proyectos de gran envergadura que requerían financiamiento externo y la participación activa de las autoridades locales, en consecuencia no pudieron ser concluidos en el periodo establecido por el curso.

Uno de los proyectos institucionales más sobresalientes fue la promoción de un concurso de cuentos, leyendas y tradiciones del lugar, dirigidos a alumnas y alumnos del nivel primario y secundario. Este proyecto pretendía investigar y promover el aspecto cultural de la población de Moxos, incentivando al mismo tiempo la conservación y valoración de la cultura.

Los trabajos del concurso quedaron plasmados en la edición de una revista que circula a nivel local y al mismo tiempo servirá como instrumento de trabajo para los docentes.

Otro consistió en la celebración de una feria exposición de proyectos educativos y de medio ambiente, con lo cual se pretendía difundir y dar a conocer problemas ambientales de la zona y generar un espacio de discusión de los mismos e implicar a toda la comunidad.

Otra iniciativa sobresaliente fue realizar un `proyecto sobre el uso de plantas medicinales en Moxos. El trabajo se inicio con la recopilación de la tradición oral sobre el uso de plantas medicinales en San Ignacio y comunidades cercanas. El trabajo se complemento con la recolección de plantines para crear un pequeño huerto de plantas medicinales.

Otro resultado, la tecnología educativa, se baso en la aplicación y la validación de un manual construido por EDAMAZ, en un marco internacional. Este manual permite involucrar en cuatro momentos la comunidad de la escuela y la escuela en la comunidad

Uno de los aportes más importantes de la experiencia es poder afirmar con alguna solvencia de que la educación ambiental es un puente necesario entre el diseño curricular (el desarrollo del conocimiento) y el diseño pedagógico (la practica del profesor).De esta manera se logra comprender la organización pedagógica de actividades en función de la reflexión y el aprendizaje del alumno, es decir el curriculum se enfrenta a la acción cotidiana y se incorpora el hecho educativo del profesor a esta realidad.

La vinculación de la escuela a la comunidad es importante, porque desde esta relación se pueden generar procesos de transformación en el desarrollo individual y comunitario, desde referentes contextuales particulares. Este desarrollo debe partir del conocimiento del medio y del manejo del mismo, dentro de unos criterios que permitan una interacción dinámica acordes con las necesidades actuales, como medio de construir proyectos de vida orientados al mejoramiento de la calidad de la misma.

Estos proyectos no pueden construirse por fuera de un proceso formativo, el cual debe estar íntimamente relacionado con la familia, la escuela, y todos aquellos que de una u otra manera forman parte de la comunidad. La formación en la escuela debe servir para preparar permanentemente al individuo para la vida.

Finalmente este tipo de escuela obliga a volver la mirada sobre un curriculum flexible, del cual hagan parte, no solamente los saberes científicos si no, además, los saberes comunes y tradicionales. De esta manera se asumirán los planes de estudio no como su meta última, sino

como un instrumento importante para la construcción del conocimiento significativo, en el que las fronteras disciplinarias no sean obstáculos para el quehacer del maestro y no limiten su papel con los alumnos y con su comunidad y en el que se refleje la diversidad natural, social y cultura. Un currículum ligado a la cotidianeidad de los alumnos que propicie situaciones de aprendizaje vinculadas a la resolución de problemas, es decir ligadas a su realidad que abiertamente de paso a la construcción del saber y por ende la construcción del mundo

7. Perfil de los estudiantes que asistieron a FADEA San Ignacio de Moxos

La composición de los participantes de los dos cursos de formación de animadores pedagógicos en Educación Ambiental tuvieron cada una características muy peculiares. La primera experiencia, San Ignacio 2000, se diseñó bajo la consigna de potenciar la escuela y dentro de ella la administración escolar. Para este trabajo se articularon grupos para cada escuela, liderados por su director junto a 5 profesores, los cuales en el desarrollo del curso le dieron una dinámica particularizada a cada una de las unidades considerando el trabajo bajo la dirección del líder. El resultado de estos trabajos, los proyectos de intervención están dirigidos fundamentalmente a elementos que van a potenciar el funcionamiento de la escuela o la mejora de su infraestructura (por ejemplo: Construyendo un parque para mi escuela, Agua potable para mi escuela, Áreas verdes para mi escuela, Educación Ambiental en mi escuela...).

La segunda edición de FADEA SIM estaba inscrita en conceptos comunales y los alumnos fueron seleccionados a partir de su participación en la comunidad. No es raro tener en este curso un concejal, directoras de escuela, profesores líderes comunales y profesores líderes religiosos. El resultado de esta acción es eminentemente son actividades que son generadas desde la comunidad hasta la escuela y viceversa. En los proyectos de intervención se encuentran Huertos escolares de mi comunidad, Cuentos populares de la comunidad, Recopilación de tradición oral sobre plantas medicinales, Feria de Educación Ambiental del conjunto de las escuelas de San Ignacio...

La programación de los dos cursos contribuyó significativamente a la comprensión de las nuevas corrientes pedagógicas en el trabajo de aula, ya que los cursos tenían carácter práctico y teórico lo cual permitió a los docentes munirse de instrumentos que les facilitaran un trabajo dentro de la corriente del conocimiento significativo. De esa manera se comenzaron a diseñar Aulas letradas¹ y Configuración de Aulas², que permitieron dar pasos en la corriente del constructivismo.

¹ Técnica que consiste en el uso de las paredes del aula como recurso didáctico.

² Creación de rincones de trabajo que permitan al alumno acercarse al conocimiento con libertad.

18.

Proyecto de Acción Climática

Noel Kempff Mercado

Jesús Yopez Chinchilla

Universidad Autónoma del Beni “José Ballivian”



El Proyecto de Acción Climática Noel Kempff Mercado en Bolivia está diseñado para abordar simultáneamente el cambio climático, conservar la biodiversidad y generar beneficios de desarrollo sostenible a las comunidades locales evitando la tala de los bosques y la conversión de la tierra a usos agrícolas. El proyecto, que abarca 642.500 hectáreas dentro del Parque Nacional Noel Kempff Mercado, es el mayor esfuerzo de su tipo y se espera que evite la liberación de unas 5,8 toneladas de dióxido de carbono a la atmósfera a lo largo de 30 años.

1. Descripción del caso

1.1 Contexto

Hace cientos de años se asentaron en la zona del Parque la tribu Guarasug'we, llamada también Paucerna, del grupo de los Tupi-guaraní, provenientes probablemente del Brasil. Estos habitantes parecen haber sido muy numerosos, sin embargo ya hacia los primeros años del S. XX existían pocas familias, estando la tribu actualmente prácticamente extinguida.

En la comunidad de Piso Firme al norte del Parque, existen piedras que exhiben rasgos de rostros. Estas carecen de una referencia histórica cultural concreta, se presume que provienen de culturas anteriores que dejaron rastros importantes en el Beni y otras áreas amazónicas.

Los actuales habitantes del área vecina al Parque son de origen principalmente chiquitano y llegaron en la época del auge de la extracción de la goma o caucho, hacia fines del S.XIX. Las comunidades Remanso, Piso Firme, Bella Vista, Porvenir, Florida y Esperancita de la Frontera fueron originalmente establecimientos gomeros, cuyos habitantes, luego de la caída de los precios internacionales de la goma, se dedicaron a otras actividades económicas basadas en la explotación de los recursos naturales, tales como la planta medicinal poalla (*Cephaelis* sp), animales silvestres (saurios, felinos, parabas), el palmito y la madera.

Estas poblaciones no superan los 1.500 habitantes y por lo general cuentan con precarios

servicios de agua, energía, salud y educación. La mayoría de los pobladores se dedican a la agricultura, ganadería, caza y pesca de subsistencia.

El Parque Nacional Noel Kempff Mercado cubre una superficie de aproximadamente 1.600.000 hectáreas en el nordeste de Bolivia, en una de las áreas biológicas más diversificadas del mundo. Esta remota región que sube desde la selva tropical Amazónica hasta espectaculares farallones y cataratas, alberga centenares de especies raras y amenazadas. Situado entre comunidades ecológicas húmedas y secas, el Parque es el hábitat de más de 130 especies de mamíferos, (incluyendo nutrias y delfines de agua dulce, tapires, monos arañas y aulladores, armadillos gigantes, osos hormigueros gigantes y jaguares en peligro de extinción, incluyendo una población de jaguares negros), 620 especies de pájaros (entre los cuales se encuentran 9 especies de guacamayos, posiblemente el número más alto en una área protegida), y 70 especies de reptiles, entre ellos el caimán negro. Esta región contiene cinco ecosistemas importantes que van desde bosques húmedos amazónicos, bosques de galería y bosques espinosos a sabanas inundadizas y cerrado. Una rica variedad de pastos, orquídeas (110 especies), y arboles florecen el año entero. La diversidad de flora y fauna del parque lo convierten en un lugar idóneo para la investigación biológica y una atracción inolvidable para actividades de ecoturismo.

Sin embargo, el crecimiento de las sociedades urbanas, el avance tecnológico y el desarrollo económico han generado un desequilibrio en esta zona, la misma que se refleja en la problemática que se describe a continuación en forma muy resumida.

1.2 Problemática

Antes de iniciar el proyecto, el Parque enfrentaba las siguientes amenazas:

- Cacería de tortugas de río y extracción de sus huevos con fines comerciales y de subsistencia.
- Pesca indiscriminada con fines comerciales y deportivos.
- Alteración de los hábitats en Brasil.
- Incendios forestales.
- Explotación forestal ilegal.
- Actividades ligadas al narcotráfico.
- Vacíos de información y conocimientos para orientar el manejo de recursos.
- Incertidumbre en la provisión de financiamiento.

1.3 Organismos, empresas e instituciones responsables:

Fundación Amigos de la Naturaleza (administrador del proyecto); Gobierno de Bolivia, American Electric Power Company, BP, PacifiCorp (inversionistas); Winrock International Institute for Agricultural Development (monitoreo del carbono); Société Générale de Surveillance (verificación).

1.4 Destinatarios

Los habitantes de las comunidades que se encuentran en el parque y las circundantes al mismo, y antiguos concesionarios del bosque.

1.5 Actores implicados

Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP), FAN-Bolivia como administrador del proyecto, Autoridades de las comunidades concernidas, comunarios que trabajan como guardaparques. Organizaciones Territoriales de Base (OTB).

1.6 Objetivos

1.6.1 Metas

- Conservar uno de los ecosistemas más ricos y biológicamente diversos en el mundo.
- Contribuir al desarrollo socio-económico de las poblaciones del territorio.

1.6.2 Objetivos

Los objetivos pretenden responder a la problemática surgida de las necesidades emergentes:

- Detener las formas nocivas de utilización industrial del bosque.
- Preservar la biodiversidad del parque (especies representativas de flora y fauna de la región).
- Garantizar la salud e integridad de los ecosistemas protegidos por el parque y su contribución a los procesos globales de fijación de carbono y regulación climática.
- Propiciar la investigación científica que contribuya al conocimiento y manejo del área.
- Desarrollar los valores naturales y culturales de los habitantes del parque como una necesidad para la conservación del mismo.
- Contribuir a la seguridad alimentaria y potenciar el desarrollo sostenible económico y social de las comunidades indígenas que habitan en el Parque.
- Facilitar el desarrollo de oportunidades productivas para las comunidades indígenas.
- Promover diversas actividades económicas alternativas de aprovechamiento del bosque

1.7 Actividades

Las actividades del proyecto giran en torno a los componentes siguientes: ampliación del parque y actividades de protección, ecoturismo, desarrollo sostenible de las comunidades locales, y actividades de monitoreo y verificación de carbono y apoyo al Programa Nacional de Cambios Climáticos del Gobierno de Bolivia.

1.7.1 Actividades de protección

La primera medida realizada en el proyecto con vista a proteger el Parque Nacional fue la indemnización a las empresas madereras por las concesiones que habían comprado al Gobierno de Bolivia las mismas que realizaban la explotación maderera en una extensión muy grande del bosque que hoy constituye el Parque Nacional, posteriormente se ha fortalecido las actividades que tienen que ver con su protección, previniendo actividades madereras o cambio de uso suelo para la agricultura.

1.7.2 Desarrollo comunitario

Para asegurar que el proyecto pueda autofinanciarse, se ha iniciado varias actividades generadoras de recursos que ayudarán a financiar la protección del parque y las actividades de manejo del parque durante la vida del proyecto y posteriormente; las dos principales son:

- Ecoturismo

Para muchos el principal atractivo del parque Noel Kempff es la meseta Caparú, una isla de areniscas, rocas metamórficas y basaltos erosionados desde el Precámbrico, que yerguen desde la llanura selvática de verdes doseles, palmar, sabanas inundadas y lagunas. Hoy está protegida como Parque Nacional y la visitan para verla unos pocos de cientos de personas cada año. Esto se debe en parte a que se encuentra en uno de los lugares selváticos más exóticos del mundo.

- Desarrollo económico alternativo

El proyecto ofrece varias actividades de desarrollo económico alternativo, que no incluyen la extracción de madera del Parque, para ayudar a las comunidades de origen que viven en y alrededor del Parque y dependen de los recursos locales para ganarse la vida. Más de la mitad de los guardaparques fueron contratados de las comunidades de origen. El proyecto ha establecido un fondo rotativo para dar préstamos a microempresas, como ser para plantaciones de palmito, proyectos agroforestales, cría de ganado y pequeñas panaderías. Además, el proyecto ha proporcionado fondos para mejorar los programas de salud con un médico dedicado, un servicio médico aéreo de emergencia, la compra de una ambulancia y sistemas de comunicación radiofónica, el aprovisionamiento de medicinas necesarias en las postas sanitarias, la instalación de provisiones de agua potable y sistemas de saneamiento, la mejora de escuelas, la reparación de caminos y puentes y el mejoramiento de sistemas de comunicación. Una de las actividades más importantes para las cuales el proyecto prestó apoyo financiero, fue la asistencia técnica y jurídica necesaria en la obtención de derechos de propiedad para las comunidades originarias.

1.7.3 Actividades de investigación

Con el desarrollo del proyecto también contribuye al desarrollo de investigaciones científicas, las mismas que permiten canalizar recurso económico para la preservación del mismo. Para ello realiza un monitoreo de carbono.

Uno de los componentes más importantes del proyecto, es medir con precisión e informar sobre

el nivel de emisiones de dióxido de carbono mitigado como resultado del proyecto. Esto se lleva a cabo, utilizando procedimientos de campo minuciosos en 625 parcelas de carbono permanentemente establecidas en el Parque, y además en unas aproximadamente 100 parcelas permanentes más en concesiones vecinas para medir los impactos de las actividades madereras.

Los resultados de esta medición minuciosa se utilizarán para determinar el nivel de créditos de carbono que se asignará a los participantes del proyecto. El proyecto ha desarrollado un sistema novedoso y equitativo de compartir los créditos: da un 49% de los créditos al Gobierno de Bolivia, 49% a los contribuyentes de la industria y un 2% a American Electric Power, la inversora más importante, como bono adicional para su apoyo al desarrollo del proyecto. El Gobierno de Bolivia está obligado por contrato a gastar los ingresos de la venta de créditos en actividades de Manejo de Parques en Noel Kempff, en otros por toda Bolivia, y en otras actividades de conservación de biodiversidad.

1.7.4 Actividades alternativas de generación de ingresos

Se ha establecido una nueva empresa para generar ingresos para el Parque, Canopy Botanicals es una empresa privada dedicada al desarrollo sostenible de los recursos naturales bolivianos. Canopy fue capitalizada bajo los términos del Proyecto de Acción Climática con el objetivo de asegurar que exista el adecuado soporte financiero para la preservación del Parque Nacional Noel Kempff Mercado, durante los 30 años de duración del Proyecto. Las ganancias que la empresa genere, se transferirán a la Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN) para su uso en trabajos de conservación del Parque.

Basados en la abundancia de recursos nativos de Bolivia, Canopy busca desarrollar nuevos productos y actualmente está trabajando en tres sectores de mercado: Alimentos orgánicos, productos botánicos y ornamentales. Canopy posee un gran soporte técnico y de investigación que proviene del Departamento de Ciencias de FAN, para la búsqueda de nuevos productos. Además del desarrollo sostenible, Canopy promueve la distribución equitativa de los beneficios económicos a las comunidades que proveen de materia prima y promueve el crecimiento de Bolivia, en su capacidad de producir bienes procesados. Canopy logra sus objetivos a través de la actividad comercial directa y de inversiones en las compañías con intereses y productos compatibles con la filosofía de Canopy.

Aunque Canopy ha iniciado actividades como las descritas arriba, esta empresa continua explorando oportunidades en nuevos sectores de mercado. La viabilidad económica de Canopy es un componente crítico del éxito del Proyecto a largo plazo. Es importante, entonces, que Canopy se mantenga flexible y persistente en la búsqueda de nuevos productos, sin importar los sectores comerciales, que sean compatibles con los objetivos del Proyecto.

1.8 Temáticas abordadas

La dedicación a la conservación de los recursos naturales locales, y al mantenimiento de la calidad del ambiente y al crecimiento sustentable de la economía local a través del proyecto esta relacionados con estas tres áreas:

- Conservación de áreas protegidas
- Desarrollo comunitario indígena
- Protección de la diversidad biológica
- Calidad del suelo, el agua y la atmósfera
- Mecanismos de control de Carbono
- Producción orgánica
- Seguridad alimentaria
- Investigación científica

1.9 Evaluación de la práctica

En lo que concierne al método de evaluación adoptado, solo se dispone de una explicación breve acerca del programa de seguimiento y verificación de una de las actividades que se desarrolla en el parque:

- Cuantifica el volumen de carbono que existe en la zona del proyecto.
- Estima el caudal de carbono que existiría sin el proyecto.
- Mide periódicamente el carbono en el lugar, para corroborar los estimados originales y, si es necesario, ajustar las compensaciones.
- Cuantifica el volumen de carbono existente en la zona del proyecto al término del período de éste, para determinar el caudal de compensaciones generado.

Este programa de seguimiento y verificación en el Parque Nacional Noel Kempff Mercado se elaboró con asistencia de especialistas en silvicultura del Instituto Internacional Winrock de desarrollo agrícola. Se basa en una metodología de revisión paritaria que se atiene a principios y prácticas de inventario forestal, edafología y encuestas ecológicas de aceptación general.

2 Documentación

2.1 Lecturas Pertinentes

Seria pertinente revisar, algunos de los textos que se detallan a continuación por el hecho de existir una vinculación directa entre el caso que se describe y las temáticas de formación de ecolíderes, teniendo en cuenta que no se establecen como los únicos o prioritarios. Los textos se encuentran en el sitio siguiente:

http://www.ecominga.uqam.ca/ECOMINGA_2011/WEB/esp/bibliografia.html

Bermúdez Guerrero, O. M. (2007) La diversidad cultural y la educación ambiental: Una experiencia colombiana. En Gonzales Gaudiano, E. (ed.), *La educación frente al desafío ambiental global. Una visión latinoamericana* (p. 213-228). México: Plaza y Valdez SA y CV / Centro de Cooperación Regional para la Educación de Adultos en América Latina y el Caribe. ISBN 978-970-722-725-5.

(Texto 9, incluido en el Tomo III de Guía de lecturas críticas del proyecto Ecominga Amazónica)
La importancia de este texto radica en el conocimiento de una metodología que considera aspectos muy importante a tener en cuenta a la hora de establecer, proponer o desarrollar estrategias en la formación de ecolíderes.

Fernández Bustamante, J. (2007). Gestión del territorio y educación ambiental. En Gonzales Gaudiano, E. (ed.), *La educación frente al desafío ambiental global. Una visión latinoamericana* (p. 91-107) México: Plaza y Valdez SA y CV / Centro de Cooperación Regional para la Educación de Adultos en América Latina y el Caribe. ISBN 978-970-722-725-5.

(Texto 11, incluido en el Tomo III de Guía de lecturas críticas del proyecto Ecominga Amazónica)

La pertinencia del texto se evidencia por la necesidad de conocer aspectos básicos y concretos sobre la gestión del territorio y sus implicación participativas a través de la implementación nuevas formas de actuación que van desde los roles de las autoridades hasta los caminos de innovación como carácter estratégico hacia el desarrollo sustentable.

Nizama Ruiz, E. y Samaniego Salcedo, A. (2007). Marco Conceptual. *In Como mejorar la educación para la salud – Diagnostico situacional y propuestas* (p. 21-30) Lima: Consorcio de Investigación Económica y Social, Observatorio del Derecho a la Salud / CARE- Perú. ISBN 978-9972-804-70-0. En línea:

<http://www.consortio.org/Observatorio/publicaciones/IB25.pdf>

(Texto 15, incluido en el Tomo III de Guía de lecturas críticas del proyecto Ecominga Amazónica)

En este texto se abordan definiciones sobre la salud ambiental y su relación con otros conceptos ligados ineludiblemente a la temática presentada, posibilitando una comprensión uniforme para emprender un estudio más profundo.

Arocena, J. (2001). “Capítulo IX: Una investigación de procesos de desarrollo local”. *In El desarrollo local: un desafío contemporáneo*, p. 201-229 Montevideo: Ediciones Santillana, Universidad Católica de Uruguay.

(Texto 6, incluido en el Tomo I de Guía de lecturas críticas del proyecto Ecominga Amazónica)
El texto se referencia a la metodología para un análisis exploratorio de procesos de desarrollo local, tomando como punto de partida algunos estudios de casos, los mismo que son caracterizados sobre tres variables que permiten determinar una tipología de desarrollo local. Si bien es realizada en un contexto diferente, puede dar pautas básicas desde el punto de vista

metodológico de investigación, como también desde el punto de vista pedagógico en cuanto a la estrategia de estudio de caso en el proceso de formación de los ecolíderes. **2.2 Sitios web**

Calderón, Natalia y Joerg Seifert-Granzin 2007. “Proyecto de Acción Climática Noel Kempff Mercado” Revista El Tejedor - Santa Cruz. En línea:

«<http://premioreportagem.org.br/article.sub?docId=25235&c=Bol%C3%ADvia&cRef=Bolivia&year=2007&date=mar%C3%A7o%202007>». Consultada el 10 de marzo de 2009.

The Nature Conservancy International Headquarters. Proyecto de Acción Climática. *Protección Forestal de los Bosques Amazónicos de Bolivia en Favor del Clima, la Diversidad Biológica y las Personas*. En línea:

«<http://www.ambiente-ecologico.com/revist61/accio61o.htm>». Consultada el 12 de marzo de 2009.

The Nature Conservancy. *La lucha contra el cambio climático en Bolivia: Reducción del calentamiento global mediante la protección de bosques*. En línea:

http://www.nature.org/initiatives/climatechange/files/noelkempff_fact_sheet_spanish.pdf

Cambio Climático Global. 2009. *Causas del cambio global climático (Calentamiento Global y Efecto Invernadero)*. En línea:

<http://www.cambioclimaticoglobal.com/causas.html>

3. Actividades pedagógicas individuales y colectivas

Es evidente que el caso presentado es un proyecto con objetivos a largo plazo y una amplitud que requiere de muchas fuentes de financiamientos para su puesta en marcha y su consecuente sostenibilidad, además requiere de bastante participación y coordinación. Aun así, se tiene que tomar en cuenta las estrategias utilizadas para el logro de los objetivos del proyecto, iniciativas que están cimentadas en la participación directa de los destinatarios, lo que posibilita un equilibrio en las decisiones de determinadas acciones a realizarse.

3.1 Análisis y actividades sobre el caso

- Hacer un análisis crítico de los enfoques y estrategias de este proyecto: pertinencia en función de los objetivos, de las necesidades, de los problemas que se busca resolver.
- Explorar, analizar y discutir sobre el tipo de participación de los miembros de la(s) comunidad(es) concernidas por la práctica.
- Explorar, analizar y discutir los enfoques y actividades que sería apropiado integrar para responder más adecuadamente a los objetivos, a las necesidades identificadas y a los problemas que se busca resolver.
- Identificar, analizar y discutir sobre las eventuales controversias, dificultades y obstáculos que la implementación de la práctica estudiada encontró o podría encontrar tal como está planteada.
- Identificar eventualmente soluciones a esas dificultades y obstáculos.

3.2 Análisis y actividades con una perspectiva global

- Identificar las problemáticas y necesidades de desarrollo y de salud ambiental asociadas al agua y la nutrición en su región.
- Realizar un esbozo de un proyecto de eco desarrollo comunitario para su región que permita contribuir a resolver esas problemáticas o responder a esas necesidades locales y regionales.
- Identificar mecanismos para la coordinación o alianzas inter-institucionales para enfrentar retos ambientales que sobrepasan las fronteras de responsabilidad del proyecto.
- Discutir sobre los desafíos de la interculturalidad en el contexto de la Amazonia boliviana.

19.

Los impactos de la carretera interoceánica en la Amazonía sudoccidental

Guillermo Rioja Ballivián
Universidad Amazónica de Pando



INTRODUCCION

La carretera bioceánica o interoceánica que se construye actualmente en los territorios de Brasil y Perú tiene una fuerte influencia en los impactos ambientales que se suscitarán en la Amazonia Sudoccidental por donde pasa esta carretera. El Departamento Pando, Bolivia, sentirá estos impactos ya que comparte la bioregión con el Estado de Acre, Brasil y el Departamento de Madre de Dios, Perú. Así la región MAP (Madre de Dios, Acre, Pando) estará expuesta a cambios ambientales drásticos que pondrán en peligro sus perspectivas de desarrollo limpio y los horizontes de su desarrollo humano.

Por estas razones, el análisis de este caso a partir de los trabajos de Marc J. Dourojeanni (2006) es importante a la hora de pensar en la planificación de un ecodesarrollo en Pando, dentro de los parámetros de la sostenibilidad.

1. DESCRIPCION DEL CASO

1.1. Contexto y objetivo

Unir los océanos Atlántico y Pacífico a través de carreteras es un anhelo antiguo de Brasil, en especial de sus poblaciones amazónicas. Los beneficios que generará, justificados o no, son percibidos como esenciales para el desarrollo. Tradicionalmente fueron los ríos los que comunicaron los países de la cuenca amazónica, pero nunca fueron considerados suficientes. Por eso, desde que en los años 1960s y 1970s los militares brasileños lanzaron enormes obras viales como la Transamazónica brasileña, que tenía la finalidad de “conquistar” la región, comenzaron a proliferar las propuestas de conexión.

En la actualidad hay decenas de millares de kilómetros de carreteras afirmadas y muchas de ellas asfaltadas en la Amazonía. Gracias a ellas se instalaron alrededor de 30 millones de personas en la región sud occidental, se crearon varias grandes ciudades, se eliminaron unos 250 millones de hectáreas de selva para instalar agricultura y ganadería y se exploraron enormes extensiones

de bosque. La carretera BR-364, entre Cuiabá (Mato Grosso) y Río Branco (Acre), que cruza Porto Velho (Rondonia), es la más famosa de esas carreteras y también la parte más importante de la Interoceánica, pues ella es el segmento principal del eje de vinculación entre Brasil y Perú.

El estudio de caso realizado por Dourojeanni, pretende – en sus palabras - *contribuir a una comprensión más amplia y precisa de esta obra y de sus alcances, y en especial analizar sus consecuencias sociales, económicas y ambientales más probables –tanto positivas como negativas– con el objetivo de recomendar acciones que puedan orientar a los grupos sociales afectados que tienen el propósito de que la obra estimule un desarrollo regional sostenible.*

1.2. Problemática

El impacto de las carreteras en regiones tropicales húmedas sobre la vida natural y social es un tema de debate, ya que si bien ellas estimulan el crecimiento económico y atenúan tensiones sociales de otras regiones con poblaciones más densas, también contribuyen a la destrucción de un patrimonio natural invaluable y porque muchas veces atropellan los derechos y los anhelos de las poblaciones locales, sean ellas indígenas o tradicionales. Los balances entre los aspectos positivos y negativos del uso de las carreteras en el trópico húmedo nunca son positivos en términos ambientales, aunque pueden serlo en términos sociales y económicos.

Por este motivo la discusión sobre la carretera interoceánica es extensa. Se trata de un proyecto que tiene fuerte apoyo popular y oficial local, regional, nacional e inclusive internacional. Al mismo tiempo, es defendido por agrupaciones de vecinos, entidades gremiales, políticos de casi toda tendencia, empresarios, inversionistas y entidades financieras internacionales importantes. Esta visión, sin embargo, no es compartida con tanto entusiasmo por algunos sectores de la población local, especialmente los indígenas, ni por toda la sociedad civil organizada ni por algunos estudiosos de los países involucrados y de otros países.

Para ellos la carretera debe ser considerada como una herramienta y por eso sus beneficios o perjuicios dependerán de cómo sea usada. Ese segmento de la sociedad procura asegurar que la obra ocasione un mínimo de perjuicios ambientales y sociales y que, en cambio, promueva un verdadero desarrollo sostenible.

1.3. Organismo o institución responsable

Si bien se visualiza a la IIRSA¹ como responsable de la propuesta de la carretera Interoceánica, no ha sido originada por ésta ya que desde 1981 existe un convenio de interconexión vial entre Brasil y Perú que preveía conexiones entre Pucallpa y Cruzeiro do Sul, y entre Puerto Maldonado y Río Branco (Dourojeanni, 1988). Entre Iñapari y Puerto Maldonado existe una trocha carrozable abierta a finales de los años 1970s, que reemplazó una trocha para acémilas elaborada

¹ La Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA) es un foro de diálogo entre las autoridades responsables de la infraestructura de transporte, energía y comunicaciones en los doce países suramericanos. IIRSA tiene por objeto promover el desarrollo de la infraestructura bajo una visión regional, procurando la integración física de los países de Suramérica y el logro de un patrón de desarrollo territorial equitativo y sustentable. Sin embargo, existen cada vez más detractores de este proyecto, debido justamente a los impactos previsibles.

en los años 1940s que evacuaba caucho y castañas. El gobierno de Fujimori mejoró sustancialmente la vía en los años 1990s, inclusive construyó gran parte de los puentes. En ese gobierno también se abrieron varias vías secundarias en los tramos Inapari-Puerto Maldonado-Puerto Inambari. El gobierno del Brasil, con la construcción del puente Assis Brasil-Inapari, sobre el río Acre, también hizo una contribución sustancial a este objetivo.

Es pues evidente que la Interoceánica es el resultado de décadas de acciones de diversos gobiernos, y que ahora recibe un refuerzo quizá definitivo.

1.4. Los actores

1.4.1 Actores internacionales

IIRSA

La IIRSA no es propiamente un actor. En realidad es un programa liderado y conformado por actores nacionales e internacionales. Nació oficialmente en la I Reunión de Presidentes de América del Sur, realizada en Brasilia en septiembre del año cuando fue aprobado su mecanismo institucional y su financiamiento con recursos del BID y la CAF (Vega, 2002).

El objetivo declarado por la IIRSA es dar más competitividad a la región y “conquistar el espacio geográfico sudamericano” a través de la integración de la infraestructura (IIRSA, 2002) mediante los siguientes ejes de integración: 1) Andino, 2) Andino del Sur, 3) Capricornio, Amazonas, 4) Escudo Guyanés, 5) Sur, hidrovía Paraguay-Paraná, 6) Interoceánico Central, 7) Mercosur-Chile y 8) Perú-Brasil-Bolivia.²

BID

El BID fue creado en 1959 como entidad financiera de la (OEA) para apoyar el desarrollo de América Latina y el Caribe. Su sede está en Washington y sus propietarios son los 47 países miembros. De estos, 26 son de América Latina y los otros son EEUU, Canadá y países europeos y asiáticos. Es el principal financiador de la IIRSA

CAF

La Corporación Andina de Fomento se inició en 1966 (Declaración de Bogotá) en la que estuvieron presentes los gobiernos de Colombia, Chile, Venezuela, Ecuador y Perú. Bolivia se adhirió en 1967 cuando la CAF inició formalmente sus operaciones, fijando su sede en Caracas, Venezuela. La CAF se autodefine como “una institución financiera multilateral que apoya el desarrollo sostenible de sus países accionistas y la integración regional”. Atiende a los sectores público y privado suministrando productos y servicios financieros múltiples.

La CAF ha mantenido una presencia permanente en sus países accionistas. En la actualidad es la principal fuente de financiamiento multilateral de los países de la Comunidad Andina.

FONPLATA

Las iniciativas para crear el Fondo Financiero para el Desarrollo de la Cuenca del Plata datan de fines de los años 1960s y se materializaron en 1969, durante la I Reunión Ordinaria de los Cancilleres de la Cuenca del Plata, donde se suscribió el Tratado de la Cuenca del Plata. El Fondo comenzó a operar en 1970. Su objetivo es promover el desarrollo armónico y la integración de los

² Este último eje es el que incluye la Carretera Interoceánica.

5 países de la cuenca, o sea Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay, brindando apoyo técnico y financiero a las iniciativas de esos países. Este Fondo ha operado a un nivel mínimo pues sus recursos son muy limitados y, de cualquier modo, su rol en el proyecto de la carretera Interoceánica no es relevante.

1.4.2 Actores oficiales de la región MAP

Perú

1) Presidencia de la República, 2) ministerios de Transportes y Comunicaciones (MTC), Relaciones Exteriores (MRE) y Economía y Finanzas (MEF), 3) Comisión Nacional de Descentralización (CND), 4) Regiones Madre de Dios, Cuzco y Puno y 5) municipios provinciales y distritales de esas regiones. En el proceso también interviene el Congreso de la República.

También son actores importantes la Agencia de Promoción de la Inversión (Proinversión), vinculada al sector Economía y Finanzas que tiene por objetivo promover la inversión no dependiente del Estado peruano y el Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público (Ositran) que es responsable de supervisar el cumplimiento del contrato de concesión.

En el ámbito social y ambiental están la Dirección General de Asuntos Socio-Ambientales (DGASA), el Instituto de los Recursos Renovables Naturales (Inrena), el Programa Especial de Titulación de Tierras y Catastro Rural (PETT), el Instituto Nacional de Desarrollo de Pueblos Andinos, Amazónicos y Afroperuanos (Indepa) y el Consejo Nacional de Medio Ambiente (Conam).

También intervienen en el proyecto otros actores, como la Comisión para la Promoción de Exportaciones (Prompex), Fondebosque y Profonampe, que son fondos especiales para manejo forestal y de áreas protegidas y PromPerú, entidad promotora del turismo.

El discurso oficial peruano es el mismo que el de la IIRSA y sus patrocinadores internacionales, en especial la CAF (Vega, 2002). La justificación de la obra se basa en una serie de imperativos reiterados por ellos: 1) la integración es esencial para el desarrollo económico, 2) la integración asegurará autonomía política y capacidad de negociación, 3) la creación de fronteras vivas es una necesidad, 4) el desarrollo transversal es de carácter indispensable y 5) la integración es fuente de nuevas oportunidades de inversión, inclusive en zonas francas.

En Brasil, los principales actores públicos son: 1) la Presidencia de la República, 2) los ministerios de Transportes y Comunicaciones, Relaciones Exteriores, Economía y Planeamiento, 3) el gobierno de los estados de Acre y Rondonia y 4) los alcaldes de los municipios afectados.

También el *Banco Nacional para o Desenvolvimento Econômico e Social* (BNDES), el Banco de Comercio Exterior del Brasil (Bancoex) y el Banco de la Amazonía (BASA); este último para financiar inversiones relacionadas a la Interoceánica.

El discurso oficial brasileño menciona la necesidad de la apertura de una comunicación más rápida y económica con los puertos del Pacífico y con los mercados asiáticos (Silveira, 2002; Viana, 2002). Además, las obras permiten negocios atractivos para empresas e inversionistas brasileños gracias a la construcción y concesión de la administración de la carretera y las oportunidades de inversión en líneas poco desarrolladas en el Perú.

1.4.3 Actores locales no oficiales

La opinión popular tanto en Madre de Dios como en Acre y Pando está a favor de la obra. Esto se correlaciona con la propaganda masiva hecha por los gobiernos y a la creencia de que toda carretera es necesaria y beneficiosa.

Las excepciones se dan al nivel de algunas de las organizaciones de base de Madre de Dios, entre ellas las que agrupan indígenas amazónicos, como la Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana (Aidesepe) y la Federación Nativa del río Madre de Dios (Fenamad), afiliada a la anterior.

Las ONGs y los intelectuales de Perú, Brasil y Bolivia cuestionan no tanto a la obra en sí, que la mayoría reconoce como necesaria o como inevitable, sino al procedimiento seguido para concretarla y a la necesidad de que ella sea el comienzo de un proceso que promueva un desarrollo verdaderamente sostenible, limitando al mínimo los impactos ambientales y sociales. Las principales acciones son las promovidas por el Grupo de Trabajo de la Sociedad Civil Peruana (GTSCP) sobre la Interoceánica Sur, integrado por 15 organizaciones peruanas que incluyen importantes ONGs sociales y ambientales del país o que actúan en la región, como Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA), Asociación Civil Labor, Centro de Datos para la Conservación de la Universidad Nacional Agraria de La Molina (CDC/UNALM), Conservación Internacional (CI), ProNaturaleza, Instituto Machupicchu, Pontificia Universidad Católica del Perú, *World Wide Fund for Nature* (WWF), Sociedad Zoológica de Frankfurt, Asociación para la Conservación de la Cuenca Amazónica (ACCA), Derecho, Ambiente y Recursos Naturales (DAE), Red Ambiental Peruana, etc. y por la Iniciativa Madre de Dios-Acre-Pando (MAP), que agrupa un gran número de entidades de base y ONGs.

El MAP reúne, desde el año 2000, a las sociedades civiles de tres países que buscan promocionar el desarrollo sostenible y socialmente justo de la región que une los tres países, y que incluye al estado de Acre en Brasil y los departamentos de Madre de Dios (Perú) y Pando (Bolivia). Esta acción fue el resultado de la constatación de las enormes inversiones decididas para la región por la IIRSA, sin consulta con los interesados locales, a pesar de que podrían producir alteraciones sociales y ambientales drásticas y previsiblemente no siempre favorables. Más que una institución formal, el MAP es un movimiento solidario a gran escala de ciudadanos libres e independientes o, si se prefiere, un movimiento de ciudadanos de tres países. Actualmente, la base del MAP está constituida por individuos de los tres países que sintieron que el desarrollo regional dependerá de la colaboración entre personas e instituciones en los otros países. El MAP tiene una organización sui generis, pues carece de una directiva formal aunque dispone de comités, por ejemplo para asuntos científicos. Se ramifica en unos 30 mini-MAPs que abordan temas específicos, entre ellos uno dedicado

exclusivamente a la Interoceánica (Mendoza y Ferreira, 2006). Opera por medio de una serie de reuniones, entre ellas una anual de gran tamaño, y otras de carácter temático. Las reuniones MAP pasaron de juntar pocas docenas de personas a reunir, por ejemplo en 2005, más de 1,200 participantes muy activos. El MAP tiene una página electrónica que reúne vasta y valiosa información sobre la región. (Dourojanni, 2006)

1.5. Impactos ambientales y sociales probables

Los principales problemas ambientales, directos e indirectos, que se agravarán con el mejoramiento de la Interoceánica son: 1) incremento considerable de la deforestación para fines agropecuarios, 2) degradación del recurso forestal por explotación anárquica, 3) incremento de la incidencia de incendios forestales, 4) aceleración del ritmo de pérdida de biodiversidad, 5) aumento de los riesgos de invasión de áreas naturales protegidas, 6) incremento de la contaminación de origen agrícola, urbano y minero, 7) reducción del valor protector del bosque (deforestación, descremado e incendios) en las cuencas hidrográficas, incremento de incidencia de fenómenos erosivos violentos y de inundaciones, así como reducción de la calidad del agua e irregularidad de su flujo, 8) reducción del potencial de la región para proveer otros servicios ambientales, como fijación de carbono.

Los principales problemas sociales directos e indirectos que se agravarán con la puesta en operación de la Interoceánica son: 1) invasión de los territorios residuales de los últimos grupos de indígenas aislados, 2) invasiones en tierras de pueblos indígenas, 3) gran incremento de conflictos por la tierra y por su uso, 4) incremento de cultivos y actividades ilegales, 5) incremento de la inmigración y formación de barriadas en las zonas urbanas, 6) mayor impacto sobre restos arqueológicos, 7) deterioro o alteración de los padrones culturales, 8) aumento de la prostitución, del trabajo con ribetes esclavistas y de la delincuencia en general.

De los problemas anteriores los más graves, por su carácter irreversible y por ende urgente, son: 1) el impacto sobre los pueblos indígenas en aislamiento voluntario que están siendo presionados por invasores en territorios cada vez menores y superpuestos, lo que genera conflictos mortales entre ellos, 2) el avance caótico, ambiental y socialmente destructivo de la explotación de oro y 3) el incremento de los conflictos por la tierra y por su uso.

2. DOCUMENTACIÓN

Alcántara H., A., 2002. Cultura de la integración en la frontera andino-amazónica (pp. 431-437) *In: Wagner, A. y R. S.G. Duarte (eds.) 2002 La Integración Regional entre Bolivia, Brasil y Perú Centro Peruano de Estudios Internacionales (CEPEI), Lima 464p.*

Alvarado, B., 2006. El ordenamiento forestal, logros y desafíos Exposición en el Taller Regional Oportunidades de Desarrollo Sostenible en el Ámbito de la Interoceánica Sur en Cuzco, Puno y Madre de Dios Cuzco, 22-24 de marzo de 2006.

BID, 2000. Un nuevo impulso a la integración de la infraestructura regional en América del Sur Banco Interamericano de Desarrollo, Washington DC 60p. + anexos.

BID, 2006. Environment and Safeguard Compliance Policy Sector Policies, Anti-American

Development Bank, Washington, DC 19p.

BID/INTAL, 1997. Integración en el Sector Transporte en el Cono Sur: Transporte terrestre (J. A. Sant'Anna) INTAL Buenos Aires.

Brack, A., 2006. Madre de Dios, carretera Interoceánica y potencialidades Exposición en el Taller Regional Oportunidades de Desarrollo Sostenible en el Ámbito de la Interoceánica Sur en Cuzco, Puno y Madre de Dios Cuzco, 22- 24 de marzo de 2006.

Brack, A. y C. Yáñez, 1997. Amazonia Peruana, Comunidades Indígenas, Conocimientos, Tierras Tituladas. Atlas y Base de Datos GEF/PNUD/UNOPS, Lima 349p.

Brackelaire, V., 2006. Situación de los últimos pueblos indígenas aislados den América Latina (Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Venezuela). Diagnóstico regional para facilitar estrategias de protección V. Brackelaire, Brasilia, DF, 69p.

Brasil. MIT, 2002. Política Ambiental do Ministério dos Transportes Ministério dos Transportes, Brasília, DF 109p.

Brown I. F., 2005. Série de informações sobre a evolução dos fogos na região MAP Madre de Dios, Acre, Pando.

Brown, I. F., S. H. C. Brilhante, E. Mendoza y I. R. de Oliveira, 2002. Estrada de Rio Branco, Acre aos portos do Pacífico: como maximizar os beneficios e minimizar os prejuízos para o desenvolvimento sustentável da Amazônia Sul-Occidental (pp. 281-296) In: Wagner, A. y R. S.G. Duarte (eds.) 2002 La Integración Regional entre Bolivia, Brasil y Perú Centro Peruano de Estudios Internacionales (CEPEI), Lima 464p.

CAF, 1993. Proyectos viales de integración andina Corporación Andina de Fomento, Caracas Serie Publicaciones de la CAF.

CAF, 1998. Los ríos que nos unen: Integración fluvial sudamericana. Corporación Andina de Fomento, Caracas. Serie Publicaciones de la CAF.

CAF, 2000. Vías para la integración. Acción de la CAF en la infraestructura sostenible de Sudamérica Corporación Andina de Fomento, Caracas Serie Publicaciones de la CAF.

CAF/IIRSA, 2002. Visión de negocios. Eje Perú-Bolivia-Brasil Corporación Andina de Fomento/Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana, Caracas 21p.

Canales, A., 2002. Biotecnología, biodiversidad y carretera Transoceánica (pp. 335-354) In: Wagner, A. y R. S.G.

Duarte (eds.), 2002. La Integración Regional entre Bolivia, Brasil y Perú Centro Peruano de Estudios Internacionales (CEPEI), Lima pp.335-354.

Claverias H., R. y S. Benavente B., 2002. Educación y capacitación de los recursos humanos para el desarrollo regional sostenible In: Wagner, A. y R. S.G. Duarte (eds.), 2002. La Integración Regional entre Bolivia, Brasil y Perú. Centro Peruano de Estudios Internacionales (CEPEI), Lima pp.383-401.

Deustua, A., 2002. Aproximaciones a la integración entre Perú, Bolivia y Brasil In: Wagner, A. y R. S. G. Duarte (eds.) 2002. La Integración Regional entre Bolivia, Brasil y Perú Centro Peruano de Estudios Internacionales (CEPEI), Lima pp. 113-121.

Dourojeanni, M. J., 1981^a Estudio sobre el impacto ambiental de los proyectos de carreteras en la Selva Central del Perú Oficina de Estudios Económicos Ministerio de Transportes y

Comunicaciones, Lima 157 p. + mapas.

Dourojeanni, M. J., 1981b. Lineamientos generales para el desarrollo rural del área de influencia de la carretera Iquitos-Náuta *In* Evaluación y lineamientos de manejo de suelos y bosques para el desarrollo agrario del área de influencia de la Carretera Iquitos-Náuta Ministerio de Agricultura, Organismo Regional de Desarrollo de Loreto, Lima pp. 283-321.

Dourojeanni, M. J., 1990. Amazonía: ¿Qué Hacer? Centro de Estudios Teológicos de la Amazonía (CETA) Iquitos, Perú 444 p.

Dourojeanni, M. J., 1992. Impacto ambiental del cultivo de la coca y la producción de cocaína en la Amazonía Peruana *Bulletin of Narcotics* 44(2): 21-43.

Dourojeanni, M.J., 1995. Evaluación ambiental de proyectos de carretera en la Amazonia *In* Seminario Regional de Evaluación Ambiental de Proyectos de Desarrollo en la Amazonia Tratado de Cooperación Amazónica/Banco Mundial Tarapoto, 9 - 13 de julio 1995 12p.

Dourojeanni, M.J., 1997. The future of Latin America's Forests *In*: K. Keipi (ed.) Forest Resources Policy in Latin America Inter-American Development Bank, Environment Division Washington, D.C. pp. 79-92.

Dourojeanni, M.J., 1998 Medio siglo de desarrollo en la Amazonia: ¿Existen esperanzas para su desarrollo sustentable ? *Universidade de São Paulo Estudos Avançados* 12(34): 187-218.

Dourojeanni, M. J., 2001. Políticas de desarrollo en la Amazonia: El caso del Acre, esperanza para el desarrollo sustentable *In* Amazonia: Orientaciones para el Desarrollo Sustentable Embajada de Finlandia/Banco Central de Reserva del Perú/Universidad Nacional de la Amazonia/ PNUD Lima pp. 141-151.

Dourojeanni, M. J., 2002. Institucionalidad ambiental en el Perú: ¿Que es aprovechable del modelo brasileño? *Boletín Sociedad Nacional del Medio Ambiente SNA*, Lima Primer Semestre 2002 pp.4-6.

Dourojeanni, M. J., 2002^a Impactos socioambientales probables de la carretera Transoceánica (Rio Branco-Puerto Maldonado-Ilo) y la capacidad de respuesta del Perú (pp.311-322) *In*: Wagner, A. y R. S.G. Duarte (eds.) 2002 La Integración Regional entre Bolivia, Brasil y Perú Centro Peruano de Estudios Internacionales (CEPEI), Lima 464p.

Dourojeanni, M. J., 2003. Impactos socioambientales de las carreteras transfronterizas y fronterizas en Madre de Dios y Ucayali y capacidad de respuesta del Perú *In*: Alto Purús: Biodiversidad, Conservación y Manejo (R. L. Pitman, N. Pitman e P. Álvarez, Eds.) Center for Tropical Conservation, Duke University pp.237-245.

Dourojeanni, M. J., 2003^a. Tierras y Bosques Amazónicos: ¿Para qué y para quién ? *In* Actas del XII Congreso Forestal Mundial Quebec, Canadá (21-28 de setiembre de 2003) Libro A. Bosques para la gente: Memoria General pp. 3- 9.

Dourojeanni, M. J., 2006. *Estudio de caso sobre la Carretera Interoceánica en la Amazonía del Perú*. Bank Information Centre, Conservation Internacional y Sociedad Zoológica de Frankfurt, Lima 103 p.

Dourojeanni, M. J. y M. T. J. Pádua, 2001. Biodiversidade: A Hora Decisiva Ed. UFPR, Curitiba 207p.

Fobomade/Incluir, 2005. IIRSA. Un camino para vaciar América Latina, y una barrera para impedirlo (3 partes) La Paz, Biodiversidad 44 Cuadernillos 19, 20 y 21.

Futuro Latinoamericano/SPDA, 2005. Informe Consulta Carretera Interoceánica-Componente Perú Futuro Latinoamericano/ Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (preparado para la CAF) Lima 24p. + anexos.

Gianella, J., 2006. Corredores económicos y alternativas de desarrollo Exposición en el Taller Regional Oportunidades de Desarrollo Sostenible en el Ámbito de la Interoceánica Sur en Cuzco, Puno y Madre de Dios Cuzco, 22-24 de marzo de 2006.

Grebe, H., 2002. La perspectiva boliviana: La integración con Brasil y Perú, oportunidades para el desarrollo de Bolivia (pp. 159-174) In: Wagner, A. y R. S.G. Duarte (eds.) 2002 La Integración Regional entre Bolivia, Brasil y Perú Centro Peruano de Estudios Internacionales (CEPEI), Lima 464p.

Guerra García, G., 2005^a. Transoceánica: una carretera sin salida El Buho, entrevista a Gustavo Guerra García (13 de octubre de 2005).

Guerra García, G., 2005^a. La Carretera Interoceánica: Una inversión hecha a ciegas Lima, Peru 21 (22 de junio de 2005).

Inrena/CAF, 2005. Programa de inversión soberana para la gestión ambiental y social del corredor vial Interoceánico Sur-Tramos 2, 3 y 4 (P. Reyes y F. Lituma, consultores) Inrena/CAF Lima, 2 tomos.

IPAM/ISA, 2000. Avança Brasil: Os Custos Ambientais para a Amazônia Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia e Instituto Sócio-Ambiental Brasília, DF 20p.

IIRSA, 2002. Integración de la infraestructura regional eN América del Sur Corporación Andina de Fomento/Banco Interamericano de Desarrollo/Fonplata, Caracas Varios fascículos (www.iirsa.org).

IIRSA, 2004. Planificación Territorial Indicativa Corporación Andina de Fomento/Banco Interamericano de Desarrollo/

Fonplata, Caracas (www.iirsa.org).

IIRSA, 2006. Páginas electrónicas del IIRSA versión 2006 Corporación Andina de Fomento/Banco Interamericano de Desarrollo/Fonplata (www.IIRSA.org).

IPAM/ISA, 2000. Avança Brasil: Os Custos Ambientais para a Amazônia Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia & Instituto Socioambiental, Brasília, D.F. 19 março 2000 20 p.

Lieberman, M., 2002. Estrategia ambiental para el corredor vial interoceánico Perú-Bolivia-Brasil: Estudio del caso boliviano (pp. 297-310) In: Wagner, A. y R. S.G. Duarte (eds.) 2002 La Integración Regional entre Bolivia, Brasil y Perú Centro Peruano de Estudios Internacionales (CEPEI), Lima 464p.

Luna, J. A., 2002. Zonas francas, oportunidades de inversión In: Wagner, A. y R. S.G. Duarte (eds.) 2002 La Integración Regional entre Bolivia, Brasil y Perú Centro Peruano de Estudios Internacionales (CEPEI), Lima pp.213-228.

MAP, 2005. Declaración de principios para la generación, disseminación y aplicación del conocimiento en la Amazonia Sur-Occidental. Perspectivas de la Iniciativa MAP –Madre de Dios, Perú-Acre, Brasil-Pando, Bolivia Cobija, Comité Científico MAP 7p. + anexo.

Mendoza, E. y L. Ferreira, 2006. La Iniciativa MAP: Madre de Dios, Acre, Pando Exposición en el Taller Regional Oportunidades de Desarrollo Sostenible en el Ámbito de la Interoceánica Sur en Cuzco, Puno y Madre de Dios. Cuzco, 22-24 de marzo de 2006.

Monteiro D., T., 2006. IIRSA, o sonho pode virar pesadelo Amigos da Terra, Amazônia Brasileira 3p.

Oliveros, L., 2002. Desarrollo e integración fronteriza: una nueva prioridad de la política exterior peruana (pp. 123- 146) *In*: Wagner, A. y R. S.G. Duarte (eds.) 2002 La Integración Regional entre Bolivia, Brasil y Perú Centro Peruano de Estudios Internacionales (CEPEI), Lima 464p.

Ophelimos, 2005^a. Contra viento y marea, la Interoceánica avanza Ophelimos 4(2).

Palacios Lanfranco, N., 2005. Corredor vial Interoceánico del Sur Perú-Brasil Exposición realizada en Lima por el Viceministro del MTC.

Perú. MTC, 2005. Estudio de factibilidad de la interconexión vial Iñapari-Puerto marítimo del Sur Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional, Lima varios volúmenes.

Perú. MTC, 2006. Estudio de impacto socio-ambiental Proyecto “Interconexión Vial Iñapari-Puerto Marítimo del Sur” Tramo III Etapa I (preparado por Walsh Perú para Concesionaria IIRSA-Sur) Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima Varios volúmenes.

Perú. MTC, 2006^a. Estudio de impacto socio-ambiental Proyecto “Interconexión Vial Iñapari-Puerto Marítimo del Sur” Tramo II Etapa I (preparado por Walsh Perú para Concesionaria IIRSA-Sur) Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima Varios volúmenes.

Proinversión, 2005. Concesión del Tramo Vial Urcos- Inambari del Proyecto Corredor Vial Interoceanico Sur, Perú-Brasil Proinversión, Lima 236p. + anexos.

Proinversión, 2005^a. Concesión del Tramo Vial Inambari-Iñapari del Proyecto Corredor Vial Interoceanico Sur, Perú-Brasil Proinversión, Lima 236p. + anexos.

ProNaturaleza, 2004. Diagnóstico rural participativo en las cuencas altas de los ríos Tambopata e Inambari Proyecto Tambopata Inambari (ProNaturaleza; Devida/Cesvi/Cooperazione Italiana) Lima, 126p.

ProNaturaleza, 2005. Gestión del sistema de las cuencas Tambopata e Inambari y conservación ambiental para el desarrollo alternativo sostenible en la Selva Alta y el área meridional de la Zona Reservada Tambopata-Candamo Informe Técnico Final, Lima 50p.

Rioja Ballivián, G. 1991. Sobre la Estrategia Indígena de Conservación. Periódico Presencia, 18 de octubre.

Rioja Ballivián, G. 1995. Sobre lo Ecológico y lo Indígena en la Amazonia Boliviana, Textos Antropológicos N° 7, UMSA.

Rioja Ballivián, G. 1995. Los Pueblos Indígenas y el Acceso Comercial a los Recursos Genéticos, Reunión Anual de Etnología 1995. Serie Anales De La Reunión Anual De Etnología, Tomo I, Museo Nacional de Etnografía y Folklore.

Rioja Ballivián, G. 1999. Estudio de Prefactibilidad de Atención Integral a Comunidades Indígenas/Nativas De Perú Y Bolivia, OEA.

Rioja Ballivián, G. 2002. Dotación y Titulación de Las Tierras Comunitarias de Origen (Tco) De Pando. CIPA/UAP.

Rioja Ballivián, G. 2002. La dimensión pluricultural de los pueblos indígenas de la amazonia de Bolivia. CIPA/UAP.

Rioja Ballivián, G. 2003. Legislación, Políticas y Estrategias Indígenas / Nativas de Perú y

Bolivia (ensayo comparativo). CIPA/UAP.

Rioja Ballivián, G. 2003. Diagnóstico rápido: oportunidades y amenazas del proceso de integración del norte amazónico de Bolivia con las regiones vecinas de Madre de Dios - Perú y Acre – Brasil. CIPA/UAP.

Rioja Ballivián, G. 2003. Informe de desarrollo de la iniciativa MAP. 2003. CIPA/UAP, SNV.

Rioja Ballivián, G. 2004. Diversidad Cultural Y Ambiente En La Región MAP. Simposio: “Espaço Geográfico, Cultura e Biodiversidade na Amazônia”, IX Congreso de la Sociedad Latinoamericana de Estudios Sobre America Latina y el Caribe (SOLAR). Brasilia.

Rioja Ballivián, G. 2005. Antropología de Frontera: Investigación Acción en la Región Trinacional MAP. AIBR. REVISTA DE ANTROPOLOGÍA IBEROAMERICANA, 43. Septiembre-Octubre. <http://www.aibr.org>

Rioja Ballivián, G. 2007 La “Construcción de la Región Trinacional MAP”, El Mapiense, UFAC – HERENCIA.

Rioja Ballivián, G. 2007 Reseña: Pensando la Amazonia desde Pando: El Map, una Iniciativa Trinacional de Desarrollo, Tink’asos No 22, PIEB.

Roburg, A., 2006. Brasil: Carretera Interoceánica y ambición del Pacífico Lima, Geopolítica Ollanta N° 45 4p.

Safatles, C., 2006. Queda de braço no complexo do rio Madeira Valor (24 de febrero de 2006).

Sales, C., 2006. Hidroeléctrica do rio Madeira. Projetos estruturais e respeito aos cofres públicos Canal Energia (08 de enero de 2006).

Silveira, J. P., 2002. Perspectiva nacional (pp.87-102) *In*: Wagner, A. y R. S.G. Duarte (eds.) 2002 La Integración Regional entre Bolivia, Brasil y Perú Centro Peruano de Estudios Internacionales (CEPEI), Lima 464p.

Torres, W. G., 2002. Bolivia-Perú-Brasil: temas para la construcción de una agenda de desarrollo trinacional (pp. 429-430) *In*: Wagner, A. y R. S.G. Duarte (eds.), 2002 La Integración Regional entre Bolivia, Brasil y Perú Centro Peruano de Estudios Internacionales (CEPEI), Lima 464p.

Vega A., G., 2002. Acuerdos de la cumbre de Brasília y los avances de la infraestructura física (pp.45-66) *In* Wagner, A. y R. S.G. Duarte (eds.) 2002 La Integración Regional entre Bolivia, Brasil y Perú Centro Peruano de Estudios Internacionales (CEPEI), Lima 464p.

Vega A., M, 2002^a. Oportunidades de inversión en el Perú (pp. 197-200) *In*: Wagner, A. y R. S.G. Duarte (eds.) 2002 La Integración Regional entre Bolivia, Brasil y Perú Centro Peruano de Estudios Internacionales (CEPEI), Lima 464p.

Viana, J., 2002. Palabras de saludo (pp.32-34) *In*: Wagner, A. y R. S.G. Duarte (eds.) 2002 La Integración Regional entre Bolivia, Brasil y Perú Centro Peruano de Estudios Internacionales (CEPEI), Lima 464p.

Wagner, A, 2002. Discurso Inaugural (pp.23-25). *In* Wagner, A. y R. S. G. Duarte (eds.) 2002 *In* La Integración Regional entre Bolivia, Brasil y Perú Centro Peruano de Estudios Internacionales (CEPEI), Lima 464p.

20.

Creando el primer ecobarrio de Chile

Dabeiba Cordero Becerra
Universidad Amazónica de Pando



Chile

INTRODUCCIÓN

El presente estudio de caso que se pone a consideración, ha sido una experiencia todavía en desarrollo, impulsado por un grupo de personas que, con una visión a largo plazo se organizaron de forma voluntaria con la intención de mejorar su calidad de vida; logrando de manera integral el bienestar humano y del medio ambiente a través de un diseño espacial coherente, fundamentado en la vida comunitaria, dirigido a la conservación de la energía y de los recursos naturales.

Dicha experiencia nace a partir de la creación del Centro Demostrativo de Energías Alternativas y Educación Ecológica, impulsado por el Centro Cultural, Social y del Medio Ambiente Ceibo, dándose un gran impulso al Eco-barrio de la Villa Cuatro Álamos, como el primer eco-barrio de Chile, que servirá de modelo a seguir en otras cinco comunas más hasta el 2010, entre las principales razones para elegir a la sede del primer ecobarrio fueron las siguientes:

- ❖ Una población con una fuerte organización comunitaria desde sus inicios.
- ❖ La existencia del Centro cultural, social y medio ambiental “Ceibo” organización social y de educación ambiental.
- ❖ La existencia de junta de vecinos activa
- ❖ Existencia de una equipamiento comunario
- ❖ Existencia de un Centro Demostrativo de energías alternativas y educación ecológica.

1. Descripción del caso

1.1. Contexto

Maipú es una comuna ubicada en la zona poniente de Santiago Chile. Allí se desarrolló la Batalla de Maipú, cuya victoria alcanzada por los ejércitos chilenos y argentinos aseguró la

independencia de Chile el 5 de abril de 1818. Al ganar la batalla, el capitán Bernardo O'Higgins cumplió la manda que le hizo a la Virgen del Carmen y ordenó construir el Templo Votivo de Maipú, hoy convertido en un ícono de la comuna, en el sector de los llanos de Maipú.

En 1891 la nueva Ley de Comuna Autónoma, permitió dictar el decreto de Creación de Municipalidades en el departamento de Santiago, naciendo de esta manera la Municipalidad de Maipú.

Su territorio es de 135,5 km² y su población, según el censo de 2002, es de 468.390 habitantes (el INE estima que para el 2020, Maipú albergará a 1,2 millones de personas, convirtiéndola en la comuna más poblada del país).

A pesar tener siete consultorios de salud, Maipú no cuenta con un hospital (aunque el terreno para construirlo ya está definido). La extensión de la Línea 5 del Metro es otra obra en construcción, la que será terminada a fines de 2010 que conectará la Plaza de Maipú con la comuna de Los Prados.

La comuna cuenta con 134 establecimientos educacionales, diversos centros comerciales, un estadio, universidades, industrias y cerca de 19 supermercados. Tiene su propio servicio de agua potable, SMAPA, y posee el parque más grande de la Región Metropolitana, el Parque Tres Poniente, que abarca 39 hectáreas de terreno.

A comienzos del siglo XX, Maipú no poseía más de novecientos habitantes. Sin embargo, la expansión explosiva de la ciudad de Santiago y la encrucijada de las vías hacia Valparaíso y San Antonio en que se encontraba, llevó a que la población de Maipú aumentara, dejando de lado las actividades campesinas y transformando sus terrenos agrícolas en viviendas de gente de clases baja y media.

El aumento de la población, no fue acompañada de infraestructura necesaria para resistir los cambios.

La falta de colegios, áreas verdes, centros de salud, centros comunitarios, y lugares de recreación, se agrava con la instalación en Maipú de diversos proyectos e industrias que afectan el Medio Ambiente y la calidad de vida de los maipucinos y maipucinas

La Villa Cuatro Álamos creada en el año 1971, en diez hectáreas de terreno y junto a las familias obreras que se arrancharon en el lugar, donde de a poco fueron surgiendo un colegio, una iglesia y más de un centenar de árboles que daban oxígeno al sector. Hoy viven allí más de 3.500 personas.

La Villa Cuatro Alamos, también ha sufrido estas consecuencias, sumándose la irrupción del narcotráfico y el consumo de drogas. En las décadas de los 70 y 80 tuvo una capacidad organizativa muy importante lo cual se perdió a comienzo de los 90, llegando a una

desmovilización total a comienzos del siglo 21.

Desde el mes de Noviembre de 2003, los vecinos se movilizaron para defender su principal área verde, se volvieron a estrechar los lazos. Pese a la legitimidad y argumentos de los vecinos, el 13 de Enero de 2004, por órdenes de autoridades municipales, se destruye el parque de la Villa Cuatro Álamos, cortando 119 de los 120 árboles del lugar, que los propios vecinos habían plantado y mantenido por más de 30 años.

El único árbol que lograron rescatar los vecinos, fue un añoso Ceibo. Esta destrucción, agudizó aún más las condiciones de calidad de vida de los habitantes de la Villa 4 Álamos.

1.2. Problemática

Maipú en las últimas décadas enfrentó las siguientes amenazas:

- Aumento demográfico, que no fue acompañado de infraestructura necesaria para resistir los cambios.
- Actividad ligada al narcotráfico y droga.
- Destrucción del parque de la Villa Cuatro Álamos, principal área verde, creada por la misma comuna
- Zonas destinadas para equipamientos convertidas en micro-basurales; focos de delincuencia, drogadicción y crimen.

1.3. Organismos, empresas e instituciones responsables

Junta de vecinos de la Villa Cuatro Álamos, Club de adultos Mayor de los Zorzales, Agrupación Indígena Tripay Antu, Departamento de Medio Ambiente de la Municipalidad de Maipú, CONAMA RM, CONAMA nacional, Emuh ecotecnologías y don Luis Marquez Valdivia como presidente y con quien se inscribe la experiencia.

1.4. Destinatarios

Pobladores en general de la Villa Cuatro Álamos, de la comuna de Maipú.

1.5. Actores implicados

Centro Cultural, Social y del Medio Ambiente Ceibo, que ha sido el impulsor en este proceso; Organizaciones Territoriales de Base (OTBs); Autoridades de las comunidades, personalidades como fundadores de la comuna; organización Árbol-Vida

1.6. Meta y objetivos

1.6.1. Meta

Generar conciencia ambiental y responsabilidad social para contribuir a frenar el calentamiento global.

1.6.2. Objetivos

- ✓ Rescatar y potenciar la idea de vida comunitaria como el principio que sirvió de guía ideológica, en la construcción de la Villa 4 Álamos.
- ✓ Difundir en distintos medios, los proyectos y propuestas sobre el medio ambiente.
- ✓ Reforzar el uso y propiedad de los espacios comunes por parte de los residentes de la Villa 4 Álamos.
- ✓ Mitigar el impacto ambiental producido por industrias cercanas y por ampliación de la ciudad.
- ✓ Incorporar a la comunidad en el diseño del espacio público.

1.7. Actividades

Las actividades del proyecto son las siguientes:

1. Creación del arboretum que contempla una plaza de los frutales;
2. Construcción de una biblioteca ambiental y de la plaza de la Tierra;
3. Implementación de toda la luminaria (paneles solares fotovoltaicos);
4. Construcción de los entrepasillos que separan a cada block;
5. Implementación de un jardín temático;
6. Creación de los estacionamientos fuera de la villa;
7. Implementación del sistema de reciclaje y compostaje;
8. Uso de energía renovable;
9. Separación de aguas.

Estas actividades implican la *recuperación de espacios, la difusión y socialización del proyecto, la capacitación y demostración, el desarrollo comunitario y la investigación.*

1.7.1. Actividades de reconstrucción y recuperación de espacios

Se partió de la recuperación de espacios desolados, como lo fue el parque Cuatro Álamos de Maipú, después de que representantes del gobierno municipal derribaran los 119 de los 120 árboles del lugar, transformar el dolor de la destrucción del parque, en fuerza positiva para realizar cambios profundos en la comuna fue la estrategia para lograr los objetivos planteados en el proyecto.

Las principales actividades que se han implementados se citan:

- Construcción de un *arboretum* con más de 150 árboles y arbustos nativos de la zona.
- Construcción de la plaza de árboles frutales, un jardín comunitario con hierbas medicinales y aromáticas recién plantadas, además de otros árboles autóctonos se desarrollan con normalidad en el parque central de la Villa.
- La construcción de los jardines temáticos, se ha propuesto entre los que plantarán rosedales, entre los bloques de departamentos.

- La creación del Centro Demostrativo para Energías Alternativas y Educación Ambiental, lo que incluye los invernaderos, paneles fotovoltaicos y ollas solares, así como también el centro de compostaje, la base o cimiento del presente proyecto.
- La creación de los huertos comunitarios, los cuales fueron lugares desolados y ahora son pequeñas parcelas que se entregan a algunas familias para que puedan cultivar verduras y hortalizas.
- Construcción de la biblioteca Ronald Wood
- Diseño de un plan de recolección y reciclaje de basura orgánica y otro para el reciclaje de las “aguas grises” emanadas del consumo domiciliario.

1.7.2. Actividades de difusión

La difusión del proyecto y de sus múltiples actividades han sido muy necesarias para el logro de los objetivos propuestos, por lo que se ha requerido un cambio de mentalidad en los vecinos, para generar una conciencia ambiental y responsabilidad social lo cual se vea plasmado en la implementación de tareas concretas para frenar el calentamiento global, por otro lado las actividades de difusión permanente en medios de comunicación local, nacional e internacional, a través de charlas, talleres y la autogestión, que permitirán que otras comunidades se motiven a cambiar su entorno y cuidar su medio ambiente.

1.7.3. Actividades de capacitación y demostración

Para crear conciencia y preparar el terreno que permita ir cambiando formas de vida, la educación ambiental es la aliada en este proyecto, por lo que continuamente se han realizado:

- ✓ Circuitos enseñando las características de las especies que hay en el *arboretum*, que cada vez será más didáctico con el apoyo de estudiantes universitarios.
- ✓ Talleres de capacitación y de información como la socialización del proyecto y actos de inauguraciones y ferias, como lo ha sido la de energía alternativa entre otras.
- ✓ Cursos de forjadores ambientales, donde los niños aprenden a expresar temas ambientales a través de la pintura y música. Siempre trabajando con un enfoque integrador”.
- ✓ La escuela de jardineras y jardineros es otra actividad de capacitación donde los habitantes aprenden técnicas para la mantención de áreas verdes, cultivos de huertos orgánicos y plantación de hierbas medicinales o poda de plantas y árboles.
- ✓ Capacitación semanalmente a estudiantes de diferentes colegios de la comuna e incluso de universidades, sobre el cultivo de hortalizas y verduras.

1.7.4. Actividades de desarrollo comunitario y endógeno

Todas las etapas tanto de diseño y ejecución del proyecto han contado con la participación ciudadana, y son creadas en la misma comunidad, recibiendo apoyo financiero y como contraparte la mano de obra de la comuna en su conjunto; entre las principales actividades se citan:

- ✓ El arboretun con más de 150 árboles plantados con apoyo de la organización Árbol-Vida, cuidados por la comunidad y regados por el servicio municipal.
- ✓ El jardín comunitario con hierbas medicinales y aromáticas recién plantadas, y otros árboles autóctonos, dónde han venido participando los mismos comunarios que conocen muy bien desde sus antepasados la medicina tradicional.
- ✓ También hay una plaza de árboles frutales en proceso de crecimiento y es cuidado por todos y beneficia a todos en la comuna.
- ✓ Los huertos comunitarios dónde las personas mayores que por su sabiduría son los capacitadores bajo la supervisión de especialistas.
- ✓ La construcción de una cocina y un horno solar, así como en la implementaron de un centro de compostaje y lombricultura para producir humus, que se utiliza en el invernadero y también para mantener los huertos orgánicos.
- ✓ Para habilitar la biblioteca con la participación de la comuna, está en marcha una campaña de recolección de libros, dando prioridad a aquellos que forman parte de los planes de lectura de la educación básica y media, como también libros sobre la historia del movimiento social chileno y sobre ecología.

1.7.5. Actividades de Investigación

Las actividades de investigación son ejecutadas conjuntamente con los responsables del Centro Ceibo que recibe entre 200 y 250 visitantes al mes, desde estudiantes secundarios y universitarios; profesores; dirigentes vecinales; ecologistas; autoridades, principalmente alcaldes de comunas pequeñas, y también extranjeros, que tienen deseos de capacitarse e investigar sobre algunas prácticas que se pueden poner en marcha en sus comunidades.

Un aporte muy importante en las actividades de investigación fue dado por María Inés Díaz, egresada de Ecología y Paisajismo de la Universidad Central, interesada en hacer su tesis sobre ecobarrios. Su aporte ha sido determinante para ver concretamente el proyecto a diseño final y su posterior ejecución, para lo cual trabajó durante todo 2006 con la comunidad, rescatando su historia y elaborando en conjunto el proyecto de lo que querían hacer de la Villa. Así fueron dándole contenido a la idea de ecobarrio, que definen como un lugar donde la gente se organiza para estrechar redes entre los vecinos y mejorar su calidad de vida, cuidando el medioambiente.

1.7.6. Actividades alternativas de generación de ingresos

Las actividades que se generan en el ecobarrio son sustentables en la medida que van ejecutando las diversas planificaciones, entre las principales actividades generadoras de ingresos se identificaron:

- ✓ El abono del centro de compostaje que le ha servido como moneda de trueque con otras organizaciones para conseguir semillas, árboles o plantas ornamentales.
- ✓ La escuela de jardineros y jardineras, que ha capacitado en técnicas para la mantención de áreas verdes, cultivos de huertos orgánicos y plantación de hierbas medicinales así como

también en la poda de plantas y árboles, los cuales pueden trabajar de forma independiente para otras comunas o domicilios particulares.

- ✓ El invernadero genera excelentes ingresos con el cultivo de lechugas, tomates, frutillas y todo tipo de hierbas medicinales utilizando objetos reciclados inverosímiles, como envases de bebidas, neumáticos, conos y tubos cilíndricos de PVC donde se cultivan plantas adaptables a espacios pequeños. Estas experiencias también se pueden reproducir en los patios de las casas y en huertos comunitarios.

1.8. Temáticas abordadas

El concepto de ecobarrio se refiere a asentamientos urbanos con un componente social donde se integra el bienestar del medio ambiente y de la comunidad, se diferencian de las comunidades ecológicas porque están en medio de la ciudad, no son cerrados y porque son autosustentables.

La iniciativa trabaja en el desarrollo territorial en las siguientes temáticas:

- ✓ **Social:** Identidad y Cultura, Educación, Salud, Equidad y Cobertura y Calidad de servicios.
- ✓ **Económico:** Emprendimientos productivos, Trabajo y Capacitación Laboral
- ✓ **Ordenamiento ambiental:-** Protección de los recursos naturales, Resolución de problemas ambientales, Ordenamiento Territorial.
- ✓ **Político institucional:-** Procesos de planificación, Procesos de gestión e inversión, Democratización y gobernabilidad, Participación ciudadana.

1.9. Evaluación de la práctica

Todavía hay mucho por hacer y los fondos son escasos, afirman en su último informe de avance el proyecto. Actualmente la Villa está postulando a varios fondos internacionales y nacionales, para la ejecución de la segunda y tercera etapa.

A pesar de ello a la fecha se han identificado los siguientes resultados desde el inicio en el 2006 a marzo 2008.

- ✓ Recuperación de 7 500 m² de sitios desolados, donde se han generado jardines botánicos, plazas de los frutales.
- ✓ El centro demostrativo de energías alternativas, base de la presente experiencia se ha fortalecido aún más con la implementación de un invernadero destinado a la producción de especies y a cultivar huertos comunitarios.
- ✓ Mejoramiento de la calidad de vida y de la autoestima de los habitantes de la Villa 4 Alamos.
- ✓ Se ha creado conciencia a nivel comunal, a través de las diferentes charlas de capacitación
- ✓ También ya se ha experimentado el biorreactor de Compostaje y acopio para el reciclaje de basuras.

- ✓ Se ha logrado un convenio con el municipio para crear 5 ecobarrios más al 2010.
- ✓ Se ganó el Premio Henri Nestlé 2008 de tres millones de pesos que se recibió a fines del año pasado, el mismo que se destinará a financiar la última etapa de construcción de la biblioteca que incluye un baño ecológico y las instalaciones de placas fotovoltaicas.
- ✓ La implementación de luminarias con placas fotovoltaicas del centro demostrativo y todas las áreas verdes de la villa.
- ✓ Elaboración a diseño final el programa separación de aguas grises, para utilización en el riego de campos deportivos y áreas verdes.
- ✓ Reconocimiento de Luis Márquez a fines del 2008, como dirigente social y como principal gestor del proyecto, reconocimiento proporcionado por la Casa de la Paz por su aporte a la convivencia sustentable.

2. Documentación

De acuerdo al caso citado se sugieren algunas lecturas que tienen vinculación con el presente estudio de caso, si se desea profundizar o hacer seguimiento, sobre el desarrollo del mismo hasta su culminación; dicha documentación después de su revisión se considera como muy importante, y forman parte de la compilación de lecturas críticas de los tomos I, II y IV:

http://www.ecominga.uqam.ca/ECOMINGA_2011/WEB/esp/bibliografia.html

Algunas referencias corresponden también a una bibliografía seleccionada mediante el internet, Por fin, se sugieren una serie de sitios web que permitirán tener información inmediata y actualizada, de acuerdo a los avances y resultados del presente estudio de caso.

2.1. Lecturas pertinentes

- Albuquerque, F. (2004).Desarrollo económico local y descentralización en América Latina. Revista de la CEPAL. Número 82, Abril 2004; p.157-171.Madrid: Instituto de Economía y Geografía, Consejo Superior de Investigaciones Científica, Ministerio de Ciencia y Tecnología.
- Cabrera Martínez, I. (2004).Sistemas fotovoltaicos para el bombeo de agua. Energía y tú. *Revista científico popular trimestral de Cubasolar*; En línea: http://www.cubasolar.cu/biblioteca/energía_y_tu.html.
- Gonzáles Mosquera, S. (Extracto) (2002). Ahorro de energía y respeto ambiental. Bases para un futuro sostenible. (p.4-61 y 165-168) La Habana: Ministerio de la Industria Básica.
- Informe de Desarrollo Humano en el Norte Amazónico (2003) La Amazonía una estrategia para la humanidad.
- Mellado, R. (2007). Tratamiento de agua con filtro Bioarena. *Revista Agua*, 24, 33-35. En línea:<http://www.solucionespracticas.org.pe/publicaciones/pdf/bioarena.pdf>
- *Revista de Educación Ambiental* (2008). Cambio Climático de la Responsabilidad compartida hacia una solución colectiva.
- *Revista MAPIENSE*. Año N° 1. Programa Integrado para el Desarrollo de la Amazonía

Occidental.

- Velasco Guamán, A. (Extracto) (1999). *Análisis y selección de tecnología apropiadas en el marco del proyecto de educación ambiental en la Amazonía* (EDAMAZ) (p.7-39. Trabajo realizado en el cuadro de la maestría en análisis y gestión urbana y del proyecto EDAMAZ, Université du Québec a Montreal.

2.2. Sitios Web

- Detalles del Proyecto Ecobarrio ([generacion80.cl](http://www.generacion80.cl))
http://www.generacion80.cl/documentos/docs/ecobarrio_4_alamos.pdf
- Historia de la Villa 4 Álamos ([conama.cl](http://www.conama.cl))
http://www.conama.cl/rm/568/articles-42836_recurso_8.pdf
- Biorreactor de compostaje en 4 Álamos ([maipu.cl](http://www.maipu.cl))
http://portal.maipu.cl/index.php?option=com_content&task=view&id=576&Itemid=340
- Ecobarrio, una alternativa para frenar el calentamiento global (fotos de un seminario)
<http://www.elabrazo.cl/2007/calentaminetoglobal.htm>
- Reportaje del ciudadano
<http://www.elciudadano.cl/2008/08/12/villa-4-alamos-de-maipu-el-primer-ecobarrio-de-chile/>
- Primer ecobarrio de Chile ([salioelsol.cl](http://www.salioelsol.cl))
<http://www.salioelsol.cl/detalle.php?query=6>
- Colocación de nombres a árboles del Arboretum ([elabrazo.cl](http://www.elabrazo.cl))
<http://www.elabrazo.cl/tv/videos/ninosvisitanecobarrio.htm>
- Reportaje de revista Paula sobre el Ecobarrio
http://www.elabrazo.cl/ceibo/revista_paula.php

3. Actividades pedagógicas individuales y colectivas

El presente trabajo, es sin lugar a dudas un proyecto con objetivos a mediano y largo plazo, que a pesar que ha tenido altibajos y desencuentros, a la fecha ya tiene excelentes resultados contemplando una serie de actividades pedagógicas individuales y colectivas, que han involucrado a todos los actores implicados, en los diferentes talleres cada uno con sus objetivos propuestos, dichos talleres o charlas han sido de tipo informativo, y de planificación llegando a consensos, lo cual ha facilitado el involucramiento y por ende la participación activa de los actores y motivo principal para evidenciarse los resultados existentes. Esta iniciativa comunitaria es un ejemplo de lo que podemos hacer para combatir el calentamiento global, en el sentido correcto para crear un mundo con un “desarrollo más sustentable”.

Por otro lado se puede percibir que a pesar de contar con un gran equipo de actores que se han comprometido con el proyecto, el apoyo de parte de las autoridades no ha sido el que se esperaba, para continuar desarrollando el proyecto, pero existe la confianza de conseguir los financiamientos para la ejecución de las siguientes etapas, por lo que los gestores no se cansan de

tocar puertas, para continuar cumpliendo paso a paso los sueños propuestos por la población en su conjunto.

Otra de las actividades, que es conveniente destacar y analizar como resultado, es el apoyo de la Unión de Mujeres de Maipú, quienes presentaron su trabajo comunitario con bolsas reciclada, como muestra del compromiso con los objetivos del proyecto, a través de la incorporación de prácticas urbanas que promuevan el desarrollo sostenible.


La historia y el legado de la Villa Cuatro Álamos y su lucha por la democracia y el cuidado del medio ambiente, son definitivamente acciones digna de destacar, las mismas que ya vienen generando y observando sus frutos, lo que motiva cada día más a los pobladores de la comuna, para llegar hasta su conclusión.

La promoción de construcciones "verdes", es todo un reto tanto para población que sueña con aportar en la mitigación reducción o prevención de los problemas ambientales, como para los gobernantes que tienen en sus manos la responsabilidad de brindar una buena calidad de vida para su población, con la implementación de políticas públicas, enmarcadas en la legislación vigente, generando conciencia ambiental.

Como bien lo manifiestan los actores involucrados en la experiencia, el premio más valioso que se debe esperar con la implementación de este tipo de experiencias, es la promesa de una mejor calidad de vida que poco a poco se vaya realizando como en la Villa Cuatro Álamos.

Este tipo de actividades es una tarea que no tendrá fin, porque las necesidades son muchas y en las comunidad siempre están surgiendo nuevas ideas para salir adelante", lo importante será contar con el apoyo financiero así como el fiel compromiso y participación de los actores involucrados, lo cual es de carácter primordial e indispensable para el logro de todos y cada uno de los objetivos propuestos.

Después de haber conocido como se ha gestado la presente experiencia, puedo decir que, realmente la experiencia es muy innovadora y dinámica e invita pues, a soñar, con un ambiente limpio, tanto para nosotros como para las próximas generaciones. La posibilidad de realizar una réplica exitosa, en un futuro no muy lejano, son altas, ya que las necesidades en muchos casos son similares a la de nuestra región, y sería una forma contribuir a frenar el calentamiento global, la contaminación y demás problemas ambientales, con el firme propósito de mejorar la calidad de vida de nuestros habitantes, y la oportunidad para ello la tenemos a partir del desarrollo de nuestro programa de Formación de Ecolíderes en Salud Ambiental y Eco-desarrollo comunitario, que se iniciara como experiencia piloto en nuestro departamento.

<p>21.</p>	<p style="text-align: center;">Programa de prevención integral de la marginalidad en la población urbana infanto-juvenil en alto riesgo</p> <p style="text-align: center;"><i>Jesús Yopez Chinchilla</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Universidad Autónoma del Beni «José Ballivian»</i></p>	 <p style="text-align: center;">Dpto. Beni</p>
-------------------	--	---

Desarrollado en el Departamento del Beni zona amazónica (Ciudad de Trinidad), este proyecto tiene por meta mejorar la calidad de vida de niños, niñas y adolescentes de y en las calles de 6 a 18 años, promoviendo un desarrollo integral, basado en la educación y la familia, aspecto que permite lograr soluciones efectivas.

1. Descripción del caso

1.1. Introducción

Enda-Bolivia trabaja desde 1988 con niños, niñas, y adolescentes trabajadores de y en la calle, es decir con los que viven en las calles y con aquellos que han hecho de ella su medio de vida.

La importancia de trabajar con la familia es innegable, ya que en la mayoría de los casos es la extrema pobreza causante de niños, niñas y adolescentes fuera del hogar, por lo que se reconoce a la familia como el núcleo más seguro donde esta población debe crecer y desarrollarse.

En tal sentido la institución tiene como misión: Promover un proceso educativo, social integral que facilite el desarrollo individual, y familiar, por medio del aprovechamiento de las capacidades humanas de los niños (as) y jóvenes en alto riesgo de Bolivia, para el establecimiento de una sociedad más justa y que permita su participación en condiciones de igualdad.

La visión es: encaminar todos los esfuerzos institucionales, hacia una sociedad más justa, donde todos los niños, niñas y adolescentes, tengan un sentido de valor, acepten sus propias responsabilidades, para con su familia y la comunidad. Sean productivos, propositivos y capaces de crear desarrollo responsable.

1.2. Contexto

El proyecto se ha desarrollado en la subsele en el Departamento del Beni zona amazónica (Ciudad de Trinidad) área urbana. Esta ciudad se encuentra a 154 m.s.n.m. tiene una población de 75,540 habitantes, de los cuales, 27,188 son jóvenes entre 6 y 18 años, 13,719 hombre y 13469 mujeres, según el mapa de la pobreza el 76% de la población es pobre, el 18,2 en la indigencias y 0,6 se encuentra en marginalidad. (INE)

Esta subsele cuenta con un centro de primera atención llamada Casa Tamarindo, y dos Unidades Sociales Productivas: Cerámica (Casa Tijaraipo) y Lavado de Motos (Casa Chevejicure).

Casa Tamarindo

Fundada el 27 de julio del 1991, se llama así porque el programa se inicia bajo el árbol de Tamarindo (planta exótica). Centro de primera atención, es el punto de reunión de casi toda la población infantil trabajadora de la ciudad, Con un mayor porcentaje de lustreros, cuida motos, lava motos, y vende varios. En la gestión 2003 participaron 710 niños, niñas y adolescentes, de todas las actividades y servicios institucionales.

Casa Tijaraipo (en dialecto Loretano significa Nuevo Amanecer)

Inaugurada el 20 de noviembre de 1993, su nombre responde a la propuesta alternativa laboral para que los adolescentes no trabajen en las calles. Es aquí donde se capacitan en producción de cerámica (tejas, ladrillos, etc.), en forma mixta, mecanizada y trabajos a pulso. La característica de la zona permite utilizar su buena arcilla, en la gestión 2003 participaron 38 adolescentes de ambos sexos

Casa Chevejicure (En dialecto ignaciano significa Casa sobre lago de taropé)

Inaugurada el 20 de noviembre de 1993, su nombre se debe a la característica de plantas acuáticas (tarope), que embellecen el lugar. La Unidad Social se crea en base a un grupo de niños, niñas y adolescentes que ya estaban realizando este trabajo por cuenta propia y se denominaba Cooperativa Los Pozos. Su estructura geográfica es una laguna muy grande (25000 m²), con agua dulce que permite la utilización del líquido para el lavado de motos y vehículos. Es un lugar de capacitación interna de nuestros participantes, tanto en el manejo de equipos como de relaciones públicas con el público usuario. En la gestión 2003, pasaron 57 adolescentes entre 14 y 18 años de ambos sexos.

1.3. Problemática

De acuerdo al censo nacional de población y vivienda, realizado el 2001 Bolivia tiene 8.274,325 habitantes, de los cuales 2.594,645 están entre los 6 y 18 años, hombres 1.318,356 y 1.276,289 mujeres. Los índices de pobreza nos muestra los siguientes datos, el 58,6% son pobres, el 21,7% dentro de la indigencia, y el 2,7 % en marginalidad (INE)

Lamentablemente la problemática de los niños, niñas y adolescentes trabajadores de y en la calle, es directamente proporcional a la situación socio económica del país, ya alguien mencionó

acertadamente, “Los niños de y en la calle son el termómetro de la crisis socioeconómica de un país”. Nos daremos cuenta de su realidad, si hacemos un análisis de la situación de pobreza en la que se encuentra Bolivia.

Esta población va creciendo en número, y la edad de su incorporación laboral se reduce, es decir se los ve trabajar cada vez con menos edad, en condiciones de explotación, maltrato, prostitución, y otros que la subcultura de la calle puede ofrecerles.

Niños, niñas y adolescentes que están obligados a madurar muy rápido y aceptar múltiples responsabilidades, carecen de una relación afectiva profunda principalmente de los padres, y de los adultos en general, quienes muchas veces se ven obligados a abandonarlos por la imposibilidad de alimentarles, educarles y protegerlos.

El hecho de dejar la escuela a muy temprana edad y tener que trabajar con salarios tan bajos y en condiciones lamentables, los conduce al mismo círculo vicioso de pobreza y marginación que sus padres han vivido, entonces claramente podemos darnos cuenta que es un problema estructural y es importante proponer respuestas estructurales.

El programa de Enda-Bolivia se extiende a la familia, pues es el núcleo del cual hace algún tiempo salieron en busca de mejores días. Se considera que en la mayoría de los casos no existe un lugar más seguro para ellos, la protección familiar y la unión de la misma dará como resultado hijos seguros de sí y con mejor visión de futuro.

1.4. Organismo o institución responsable

Enda Bolivia – filial Trinidad es una organización no gubernamental internacional sin fines de lucro, que viene trabajando desde el año 1998 en bien de los niños trabajadores de la calle de la ciudad de Trinidad.

1.5. Destinatarios

Niños, niñas y adolescentes de y en las calles de 6 a 18 años

1.6. Actores sociales implicados, tipo de implicación

Enda-Bolivia cuenta con un equipo multidisciplinario que está conformado principalmente por profesionales de las Ciencias Sociales, Derecho, Pedagogía, Psicología, educadores y administrativos como también por los propios jóvenes de ambos sexos que desempeñan diferentes funciones.

La prefectura del departamento del Beni, Universidad Autónoma del Beni a través de la Carrera Ciencias de la Educación.

1.7. Metas y objetivos

1.7.1. Meta

Mejorar la calidad de vida de niños, niñas y adolescentes de y en las calles de 6 a 18 años, promoviendo un desarrollo integral, basado en la educación y la familia, aspecto que permite lograr soluciones efectivas.

1.7.2. Objetivos generales

El programa se desarrolla bajo tres objetivos fundamentales:

- Disminuir el riesgo del niño, niña y adolescente en la calle.
- Mejorar su modo de socialización.
- Favorecer su integración comunitaria.

1.7.3. Objetivo específico

Desarrollar estrategias de acción y políticas alternativas de apoyo realistas y de protección responsable para la niñez y juventud de y en las calles de Trinidad, actuando con programas de base a partir de las necesidades y prioridades de los mismos actores de la problemática.

1.8. Actividades principales

A través de dos actividades principales propone disminuir el tiempo del niño (a) y adolescente en la calle, pero teniendo pleno conocimiento de que el niño en alto riesgo necesita de la calle para sobrevivir porque en ella se encuentra también su fuente de trabajo.

Un aspecto importante es la firme intención de preservar el núcleo familiar y no favorecer su desintegración, pero la realidad hace que la meta deseada tenga una visión mucho más amplia y sea la de propiciar al niño un ambiente físico y social, donde encuentre el apoyo necesario para desarrollar su personalidad y crecimiento con la seguridad de un futuro justo y con la mayor protección posible.

Este objetivo se cristaliza en la ejecución de proyectos con el apoyo de organizaciones internacionales y donaciones familiares que nos permiten trabajar en beneficio de los niños, niñas y jóvenes en alto riesgo social.

1.8.1. Programa de becas alimenticias

Con el objeto de cubrir las deficiencias alimenticias de la población de niños, niñas y adolescentes trabajadores, se proporcionan becas alimenticias en las distintas casas de atención a la que concurren los destinatarios de las mismas además de otros que no necesariamente son destinatarios directos de los programas, este beneficio implica un compromiso por parte de los destinatarios, los mismo que deben pagar un costo mínimo por la alimentación recibida, promoviéndose en ellos un principio de responsabilidad en la administración de sus recursos y en el cumplimiento de las tareas que le son encomendadas en el centro.

1.8.2. Programa de seguimiento pedagógico – social

Los niños y jóvenes necesitan de una ayuda inmediata, no con un enfoque paternalista sino desde el punto de vista de una formación y capacitación integral que les permita asumir en el futuro su propia responsabilidad; por tal razón se desarrolla un programa de prevención integral, que promueve el respeto humano, dignidad, justicia social y el pluralismo cultural, para el bien y provecho de las generaciones futuras.

El programa desarrolla este un proceso en cinco etapas fundamentales, las cuales son:

- Subcultura de la calle
- Primera comunitarización
- Proyecto de vida
- Reinserción laboral
- Ciudadanía Plena

1.8.3. Otras actividades específicas

Actividades de la Casa Tamarindo

Dentro las actividades más importantes se encuentran, trabajos de calle, visitas domiciliarias, entrevistas personales y familiares, llenado de fichas sociales, el seguimiento en los establecimientos escolares a través de la escuela o colegio, reuniones de Unidades Sociales Productivas con el objetivo de capacitarles en la cultura de producción.

Actividades de la Casa Tijaraipo

Son inicialmente, el acercamiento de los jóvenes con la Unidad, luego la presentación oficial ante sus compañeros, se inicia la capacitación en, conocimiento de herramientas, y horarios a cumplir, luego ingresa a la producción, este proceso normalmente dura al menos un par de meses.

Actividades de la Casa Chevejicure

De la misma forma se inicia con el acercamiento a la Unidad, presentación oficial a sus compañeros, conocimiento de las herramientas y maquinaria, capacitación en producción y cumplimiento de horarios y relaciones interpersonales con sus compañeros. No están al margen las actividades deportivas.

1.9. Temáticas abordadas

Para lograr los objetivos que se reflejan en una atención integral a los destinatarios, se ha diseñado áreas de trabajo, las cuales están íntimamente ligadas entre sí, y son: Social jurídica, Psicopedagógica, Salud y nutrición, Recursos laborales, Investigación comunicación y proyectos.

Es importante considerar que toda la atención a los niños, niñas y adolescentes de y en la calle, que brinda el programa, apunta a su integridad, toca todas sus facetas de desarrollo y crecimiento y que al mismo tiempo responde a sus necesidades.

El área social es una primera instancia de abordaje y de aproximación al niño (a), la misma que involucra la estructura familiar y comunitaria como factor importante de reflexión frente a la presencia de niños de y en la calle, a partir de un fortalecimiento a la familia y/o comunidad, se intenta mejorar la comunicación y relación entre todos los integrantes y componentes, y así incidir en la disminución del tiempo de los niños(as) en la calle.

Teniendo en cuenta que más del 80% de la población de niños (as) de y en la calle están en edad de asistir a la escuela, y que por diferentes causas no pueden hacerlo, **el área psicopedagógica** se encarga de su seguimiento y formación escolar, es a partir de ésta área que se posibilita una reinserción y seguimiento en la escuela, así como la nivelación y apoyo a participantes que tienen incorrespondencia y a quienes se les brinda la posibilidad de una capacitación alternativa. No solamente se aborda la escolaridad formal sino también plantea actividades complementarias al quehacer educativo, como ser actividades culturales, deportivas y recreativas.

En el área de recursos laborales, se propone una formación en todo lo referente a la cultura productiva, desde el desarrollo de las habilidades manuales de los niños(as) y jóvenes, hasta lograr su reinserción laboral. Las unidades sociales de producción comprenden una etapa, en la que se incluyen espacios de capacitación socio-laboral, a través de la participación en la producción y comercialización de los productos que producen ellos mismos, la participación de los adolescentes en esta etapa es más permanente y está motivada a lograr mayor responsabilidad, mejor organización de su tiempo y administración de sus recursos.

En el área de salud y nutrición, se interviene todos los niveles del programa, adecuándose a cada una de las etapas, es así que su presencia prioriza la atención de la salud integral del niño (a) y adolescente, para lo cual se han instalado consultorios de: medicina general, odontología y farmacia, con la infraestructura básica para su buen funcionamiento, de la misma forma se han instalado comedores en las distintas casas que brindan atención permanente a los participantes en: desayuno, almuerzo, cena y refrigerios con una alimentación equilibrada y acorde a sus necesidades.

Y finalmente el **Área de Comunicación, Investigación y Proyectos**, que desarrolla sus acciones al interior como al exterior del programa para fines de información y sensibilización con la problemática de los niños de y en la calle, y al mismo tiempo da apoyo a todas las áreas para fines de sistematización.

1.10. Evaluación de la práctica

No se conocen las estrategias de evaluación de la práctica. Sin embargo el trabajo social con una vocación permanente de servicio a una considerable población de niños, niñas y adolescentes, además del manejo responsable de los recursos, supone una gran responsabilidad, en tal sentido, la realización de evaluaciones periódicas son muy necesaria.

A título de ejemplo se presentan algunas estadísticas que presenta ENDA – Trinidad sobre los logros y resultados obtenidos con la implementación de las casas de atención y unidades de producción:

Logros en la Casa Tamarindo

Se resaltan los logros obtenidos durante el primer semestre de la gestión 2004 se realizaron 258 entrevistas, 103 seguimientos sociales debemos aclarar que la mayoría de estos participantes tienen y viven con la familia. En el área psicopedagógica se estableció que 118 participantes están en el sistema de educación formal, el seguimiento continuo hace que el índice de reprobación sea muy bajo. Se dieron 50 charlas de salud en diferentes temas, durante el primer semestre se atendieron 126 días en el comedor institucional a un promedio de 77 raciones por día. (Enda 2005.)

Logros en la Casa Tijaraipo

En el primer semestre de la gestión se han producido 8.919 ladrillos de 6 huecos, 1000 ladrillos de 4 huecos, y 1250 latas de cascote. Los Ingresos del semestre ascienden a Bs. 13,623.00, los gastos a Bs. 18.356,20, en total durante el semestre participaron de la Unidad 30 jóvenes. Todos se encuentran capacitándose en colegio o centros de educación media. (Enda, 2005.)

Logros en la Casa Chevejicure

En el primer semestre de la gestión pasaron por la Unidad Social Productiva Chevejicure un total de 54 participantes, se atendieron a 4.644 motos y 767 vehículos de 4 ruedas, los ingresos ascendieron a Bs. 25,077.00, los gastos fueron de Bs. 27.407,29 quedando deudas por cubrir. (Enda, 2005.)

Pese al déficit económico que ha generado el funcionamiento de las mencionadas iniciativas, se debe tener en cuenta el costo social de cada unidad, pues para los logros sociales (elaboración de fichas sociales, reinserción escolar, etc.) la inversión resulta ser mínima pero de gran significación social.

2. Documentación

2.1. Referencia principal

Enda T.M., 2005. *Subsede Trinidad: Casa Tamarindo*. En línea:

«<http://www.endabolivia.org/es/default.asp?cg1=47>» consulta el 30 de marzo de 2008

2.2. Lecturas Pertinentes

Orozco Medina, M. G., Curiel Ballesteros, A., Garibay Chávez, G. (2003). Preocupaciones en salud ambiental, ruta de análisis y reflexión. Cap. en *Educación, salud y medio ambiente*, p. 11-43. México: Universidad de Guadalajara

Albuquerque, F. (2004). Desarrollo económico local y descentralización en América latina. *Revista de la CEPAL*, Numero 82, Abril 2004, p. 157-171. Madrid: Instituto de Economía y Geografía, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Bertoldi, S., Fiorito, M. E., Álvarez, M. (2006) Grupo focal y desarrollo local: aportes para una articulación teórico -metodológica. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, noviembre, Año/vol. XVII,

numero 033, p. 111-131. Concepción del Uruguay: Universidad Nacional de Entre- Ríos.

Parazelli, M. (2003) Jóvenes Marginales a la búsqueda de un verdadero vínculo social. En Pérez Islas, J. A., Valdez Gonzales, M., Gauthier, M., Gravel, P. L., *Nuevas miradas sobre los jóvenes México/Quebec*, p. 339-358. México: Instituto Mexicano de la juventud.

De Mesquita, D. L. (2002). El esclarecimiento del concepto de autonomía de Paulo Freire en la práctica de educadores sociales para niños de la calle. En Saul. A. M. (ed.), *Paulo Freire y la formación de educadores. Múltiples miradas* (p. 85-97). Buenos Aires y México: Siglo XXI editores. ISBN 968-23-2387-8.

Escamez Sánchez, J. (2002). Valores, actitudes y habilidades en la educación para la salud. *Educación XXI*, 4, 41-59. ISSN 1139-613X.

Gutiérrez Bastida, J. M. (ed.). (2007). *Modelo de programa educativo y evaluación formadora: la autorregulación en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. Sukarrieta / Gobierno Vasco: Centro de Experimentación Escolar de Pedernales / BBK.

2.3. Sitios web

Centro de Estudios Populares – Bolivia. 7 de junio de 2007. *La alarmante explotación laboral infantil en Bolivia*. En línea:<http://cep-bolivia.blogspot.com/2007/06/la-alarmanete-explotacin-laboral.html> Centro Internacional de Estudios e Investigaciones sobre Infancia – CIESPI, Rio de Janeiro, 2006. *Niños, adolescentes, pobreza, marginalidad y violencia en América Latina y el Caribe: relaciones indisociables*. En línea:
<http://www.uam.mx/cdi/redesinv/publicaciones/mariana/menezes.pdf>

3. Actividades pedagógicas individuales y colectivas

3.1. Análisis y actividades sobre el caso

Identificar y analizar el nivel de participación de los destinatarios (jóvenes) y de los miembros de la (s) comunidad(es) en los procesos de planificación y en las decisiones que son tomadas.

Identificar los mecanismos que fueron utilizados en la práctica para fomentar el desarrollo del liderazgo y la democracia.

Analizar las iniciativas de creación de empleos en correspondencia con el cuidado del medio ambiente en la práctica estudiada.

Identificar estrategias que puedan enriquecer la dimensión ambiental del proyecto de manera que se puedan alcanzar resultados positivos en lapsos de tiempos cortos.

Identificar mecanismos para la coordinación o alianzas inter-institucionales para enfrentar retos ambientales que sobrepasan las fronteras de responsabilidad de un determinado tipo de proyecto.

3.2. Análisis y actividades con una perspectiva global

Realizar una visita a instituciones que desarrollen servicios sociales para caracterizar los roles de los participantes.

Analizar información estadística relacionada con el tema de los jóvenes de y en la calle.

Identificar las problemáticas y necesidades relacionadas a las condiciones de vida de los jóvenes de y en la calle en su propia región

Identificar las problemáticas y necesidades de desarrollo y de salud ambiental asociadas al agua y la nutrición en su región, particularmente en relación con los jóvenes de y en la calle.

Realizar un listado de actividades más pertinentes para el desarrollo ideal de proyectos que permitan contribuir a resolver problemáticas específicas de los jóvenes de y en la calle y así responder a esas necesidades.

Identificar y analizar los valores vehiculados y discutir sobre los valores que convendría privilegiar en el desarrollo de propuestas futuras.

<p>22.</p>	<p style="text-align: center;">Mortalidad infantil provocada por la alta incidencia de las enfermedades infecciosas de transmisión hídrica. Municipio Los Naranjos, Provincia Obispo Santistevan</p> <p style="text-align: center;"><i>Wilma Mérida y Marioli Castro</i> <i>Universidad Autónoma “Gabriel René Moreno”</i></p>	 <p style="text-align: center;">Dpto. Santa Cruz</p>
-------------------	---	---

1. Descripción del caso

1.1 Introducción

El informe de la OMS (1996) expresa: “ En la región de las Américas, las diarreas constituyen una de las 5 primeras causas de muerte en niños menores de un año y la causa más frecuente de muerte entre los niños de entre 1 y 4 años. Estas enfermedades son los mayores determinantes que inciden en el retardo del crecimiento y de malnutrición, lo que ayuda al ciclo de la enfermedad”.

El Centro de noticias OPS/OMS, (1995) recomienda aplicar algunas medidas que podrían adoptarse ya mismo para reducir esta carga de morbilidad debida a riesgos ambientales como: “medidas encaminadas a promover un almacenamiento seguro del agua doméstica y la adopción de prácticas de higiene más adecuadas y una mejor ordenación de los recursos hídricos.

The World Health Report (OMS,(2005), hace las siguientes recomendaciones:

"En numerosas partes del mundo en desarrollo, el agua de bebida es colectada de fuentes alejadas de la vivienda y mantenida en recipientes hasta su uso, con lo que el agua puede contaminarse ya sea en la fuente o directamente durante su almacenamiento. Las estrategias para reducir las enfermedades de transmisión hídrica deben tener en cuenta ambas posibilidades. Nuevos sistemas de producción de desinfectantes y mejores diseños de recipientes para el almacenamiento ayudan a las familias a desinfectar las aguas inmediatamente después de su obtención y a mantenerla guardada en contenedores de boca estrecha, cerrados con tapa y especialmente diseñados para evitar la recontaminación. Esta estrategia de prevención de dos componentes es una forma práctica y económica en que las familias y las comunidades pueden protegerse contra una gran variedad de patógenos

presentes en el agua de consumo, reduciendo así las altas tasas de morbi-mortalidad por diarreas".

"Numerosas pruebas de campo han sido llevadas a cabo en varias localidades de Bolivia, por el Ministerio de Salud, la OPS, el CDC y la USAID. Los métodos han sido bien aceptados y se han conseguido mejoramientos significativos en la calidad del agua almacenada, así como disminuciones en la casuística de las diarreas, especialmente en los menores de un año".

Aparte de llevar agua segura a los hogares, la estrategia puede ser exitosamente aplicada en centros de salud, casas de ancianos, escuelas, refugios, venta ambulatoria y hasta durante los festivales locales.

Las familias son educadas para usar agua desinfectada en el lavado de sus manos, de los alimentos, de los utensilios de cocina y para la preparación de la comida, todo lo cual implica una reducción de las enfermedades transmisibles. Aun enfermedades como el dengue pueden ser mejor controladas si se reduce el número de los contenedores de agua abiertos en los alrededores de las viviendas.

1.2. Contexto

La provincia Obispo Santistevan tiene 5 municipios: Montero, Saavedra, Mineros, Fernández Alonso y San Pedro.

Montero es la capital de la provincia. Está situada a 50 km de la capital con 90.837 habitantes (INE, 2005).

La comunidad de Los Naranjos se encuentra ubicada en el municipio de San Pedro. Se ubica en la ribera del río Palometilla, única corriente superficial en la zona.

Su temperatura media en verano es de 24,5 °C.; mientras que en invierno la media asciende hasta los 19° C. Las lluvias torrenciales aparecen en verano y en otoño. La región tiene un clima tropical con épocas de lluvias y periodos secos con clasificación climática del tipo sub-húmedo seco; julio es su mes más frío del año y diciembre el mes más cálido.

Montero también se caracteriza por tener un crecimiento poblacional más elevado que cualquier otra provincia de Santa Cruz con una alta migración del occidente. La mayoría de las migraciones son flotantes, vienen en épocas de zafra trayendo a toda la familia, e incluso hay denuncias que los hijos de estas familias menores de edad trabajan también en el corte de caña. Concluido el período de zafra, gran porcentaje de estas personas se quedan a vivir en situaciones precarias y pocos regresan a sus lugares de origen.

A esta provincia se la conoce especialmente por ser agrícola y ganadera, constituyéndose como la mayor productora de alimentos de Bolivia con una tecnología altamente mecanizada.. Sin embargo es más conocida por su industria azucarera, es el centro agrícola y cañero donde se produce la mayor producción de azúcar y alcohol del país. Se encuentran los ingenios azucareros "Guabirá" en Montero y "UNAGRO" en Mineros, con extensos de cultivos arroz y de caña de azúcar. También tiene en su jurisdicción territorial varios aserraderos, ingenios arroceros y desmotadoras de algodón, y otras industrias.

Según INE (2002), en esta provincia, (encuesta a 3,050 hogares), usan una habitación para todo, (multiuso), cocina, dormitorio, lugar para hacer tareas etc. El 23,3% de la población no tiene sus necesidades básicas satisfechas, en el umbral de la pobreza se encuentra el 38,7 de la población y en la indigencia el 7%.

El municipio de San Pedro tiene una población de 17.024 habitantes y la comunidad de Los Naranjos tiene 430 habitantes, (INE, 2002)

En sus inicios esta provincia era un área habitada por tribus nómadas, cazadores o recolectores de frutos y vegetales. Uno de esos grupos fueron los Aruvage procedentes de la Cuenca amazónica, una fracción de esa tribu fue la Chané.

En la actualidad en el municipio de San Pedro y la comunidad de los Naranjos específicamente, se habla el castellano, chané, quechua y aimara. El chané es hablado solo por los mayores, los jóvenes y niños van perdiendo esta lengua.

1.3. Problemática

La comunidad de los Naranjos presenta graves carencias en diversos órdenes socioeconómico. La actividad económica principal es la agricultura.

Muchas familias poseen unos pequeños “chacos” donde cultivan productos para consumo (hortalizas, maíz, etc). y crían algunos animales, aves y cerdos, especialmente las mujeres suelen tener una participación muy destacada en la producción doméstica y se encargan de todas las labores de la casa. Los niños muy numerosos colaboran en las tareas domésticas y asisten de manera regular a la escuela.

En los últimos tiempos, algunos informes de los servicios de salud han detectado un aumento significativo de mortalidad especialmente infantil, provocado por la alta incidencia de las enfermedades infecciosas de transmisión hídrica. El malestar causado por estos problemas es muy patente en la comunidad.

El manejo de agua para consumo humano en la comunidad de Los Naranjos, es completamente inadecuada. No existe ninguna red pública de abastecimiento y las mujeres y los niños suelen ser los encargados de ir a buscar el agua al río y a los pocos pozos que existen en la zona.

Por lo que se ha observado, la comunidad no tiene noción acerca de las implicaciones sanitarias que representa el consumo de agua en malas condiciones y no se efectúa ninguna de las prácticas recomendadas (hervir el agua, uso de filtros, etc)., tampoco existe en las distintas escuelas programas específicos de educación para la salud, pero el desconocimiento no es la única causa que provoca un mal manejo del agua. Las pésimas condiciones higiénicas de estos poblados, sin apenas letrina y ningún otro tipo de infraestructura sanitaria, contribuyen a que el almacenamiento del agua se realice en condiciones muy poco satisfactorias.

Los informes existentes sobre la calidad del agua muestran que esta no es apta para el consumo humano. Por una parte, la agricultura de la zona, basada en el monocultivo de muy pocos productos destinados a la exportación y la extensión reciente de las estancias ganaderas,

a provocado la deforestación de buena parte de los bosques autóctonos, aumentando de forma significativa la erosión. Por otra parte la utilización extensiva de productos químicos para aumentar la productividad y combatir las plagas ha provocado niveles preocupantes de contaminación de acuíferos subterráneos, lo que afecta la salud de la población que se abastece de los pozos. También se encuentra en la zona vertederos incontrolados debido a la escasez e insuficiencia de los servicios prestados por el municipio, que contribuyen significativamente a la contaminación de las reservas de agua.

Las aguas del río Palometilla, debido a los vertidos incontrolados de las aguas negras y a la contaminación industrial que producen los ingenios azucareros y las industrias tanto de la provincia de Montero como de Warnes son las principales industrias contaminantes.

Es conveniente señalar que la comunidad Los Naranjos cuenta con una asociación. Esta es una organización que agrupa a unas 120 personas, todos campesinos. Su influencia en la región es bastante importante, carece de sede social y las reuniones se realizan en la casa de alguno de los asociados o en algún lugar abierto cuando se trata de una asamblea más numerosa. No existe una estructura organizativa mínimamente sólida, la junta directiva de la asociación está compuesta por 9 personas que no tienen experiencia en la gestión de una asociación pública, aun cuando su entusiasmo y su prestigio dentro de la comunidad son muy importantes. La asociación tiene una personalidad jurídica y está reconocida por ley.

1.4. Actores sociales implicados

La comunidad cultiva en pequeñas “chacos” productos para consumo (hortalizas, maíz, etc.) y crían algunos animales, aves y cerdos, especialmente las mujeres suelen tener una participación muy destacada en la producción doméstica y se encargan de todas las labores de la casa.

Población multicultural y multiétnica con un alto porcentaje de migrantes

Las aguas del río Palometilla, presentan niveles preocupantes de contaminación, debido a la erosión y a los vertidos incontrolados de las aguas negras y a la contaminación industrial que producen los ingenios azucareros y las industrias tanto de la provincia de Montero como de Warnes. Los informes existentes sobre la calidad del agua muestran que esta no es apta para el consumo humano

La población no tiene noción acerca de las implicaciones sanitarias que representa el consumo de agua en malas condiciones y no se efectúa ninguna de las prácticas como, (hervir el agua, uso de filtros, etc.), tampoco existe en las distintas escuelas programas específicos de educación para la salud.

Las pésimas condiciones higiénicas de estos poblados, sin apenas letrina y ningún otro tipo de infraestructura sanitaria, contribuyen a que el almacenamiento del agua se realice en condiciones muy poco satisfactorias.

Cuentan con una asociación comunal compuesta por 120 y tienen una junta directiva compuesta por 9 personas que no tienen experiencia en la gestión de una asociación pública, pero cuentan con personalidad jurídica y está reconocida por ley.

2. Documentación

2.1 Referencias

Programa de Monitoréo Conjunto OMS/UNICEF (2006).

Datos para agua y saneamiento basados en la Encuesta de Hogares (2002).Boliva Democratic and Health Survey (2003).

2.2. Lecturas pertinentes

Fuente: http://www.ecominga.uqam.ca/ECOMINGA_2011/WEB/esp/bibliografia.html

Ávila, García Patricia. *El Valor Social y Cultural del Agua*. (Tomo IV)

Fundación Solón (2006), *Agua y Mujer. La conexión de vida*. TUNUPA, Carta informativa de la Fundación Solón, Boletín no. 30 (Tomo IV)

Escámez Sánchez, J. (2002). Valores, actitudes y habilidades en la educación para la salud. *Educación XXI*. (Tomo III)

Fundación Solón. (2006). *Mujeres en defensa del agua*. Memoria del Primer Encuentro Nacional en La Paz. La Paz – Bolivia. (Tomo II)

2.3. Sitios web

Centro de noticias OPS/OMS Bolivia. <http://www.who.int/whr/>
Oficina de Información Pública, OMS, Ginebra – Suiza www.who.int

3. Actividades pedagógicas individuales y colectivas

- Analizar los distintos agentes, grupos y sectores sociales implicados en los problemas de la provincia Obispo Santistevan y mas especificamente, de los habitantes de la comunidad de los Naranjos.
- Analizar y discutir los problemas identificados determinando sus causas y efectos.
- Identificar los intereses de la comunidad sobre el tema del agua ¿De qué manera ha afecta en sus vidas y su salud el consumo de agua no salubre?
- Analizar y debatir si los líderes y los habitantes cuentan con los recursos y experiencia para iniciar planes de manejo comunitario relacionados con el agua por su cuenta.
- Analizar y plantear distintas alternativas de solución al porblema del agua.

23.

**Comité de gestión
y pequeñas iniciativas productivas.
La experiencia de los pueblos indígenas
del Beni**

Nancy Córdova

Universidad Autónoma del Beni “José Ballivian”



Dpto. Pando | Dpto. Beni

1. INTRODUCCION

El estudio de caso que se presenta a continuación fue implementado por el PRODESIB, Proyecto de Desarrollo Sostenible de los Pueblos Indígenas del Beni, y las comunidades Indígenas del Amazonas.

El PRODESIB llegó al Beni en 1997. Trabajó con un financiamiento del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA); este financiamiento se obtuvo mediante un Contrato de Préstamo con el Gobierno de Bolivia.

2. OBJETIVO

El objetivo era apoyar y complementar esfuerzos para mejorar la calidad de vida de los pueblos indígenas del Beni, mediante la conservación, manejo, y aprovechamiento sostenible del capital natural de sus territorios; la efectivización de sus derechos colectivos y propietarios; y la revitalización de sus culturas.

3. AREAS DE ACCION

El área de acción abarca tres grandes territorios:

- Territorio Indígena – Parque Nacional Isidoro - Sécore (TIPNIS), ubicado en la Provincia Moxos y Marbán del Departamento del Beni;
- El Territorio Indígena Tsimane (TICH), ubicado en la provincia Ballivián, donde habita el pueblo Tsimane;
- El territorio Indígena Multiétnico II, ubicado en la Provincia Vaca Díez del Departamento del Beni, y parte del Departamento de Pando;
- También PRODESIB, trabajó con la Central de Pueblos Indígenas del Beni, (CEPIB) y la Central de Mujeres Indígenas del Beni. CEMIB).

4. LA ESTRATEGIA DE PRODESIB

Para cumplir con sus objetivos propuestos, PRODESIB articuló tres componentes principales que fueron:

- a) **Capacitación.** La falta de gente capacitada era un problema, había gente que no sabía leer ni escribir, no estaba capacitada para ejecutar proyectos, esto era un obstáculo para el objetivo de autogestión de los pueblos indígenas, por este motivo se definió el componente de capacitación, que consistió en un fondo de becas que permitió que los jóvenes completaran sus estudios y se perfeccionaran.
- b) **Seguridad Territorial.** Se apoyó un proceso de saneamiento de las propiedades desarrollado por el INRA, el que consistió en la delimitación legal de la propiedad y en su correspondiente titulación
- c) **Fondo de iniciativas productivas.** Los pueblos indígenas amazónicos a través del aprovechamiento de los recursos asentaban y fortalecían la propiedad de la tierra. Por esta razón se ejecutaron iniciativas productivas que permitieran además hacer un uso sostenible del territorio. En este sentido, se financiaron proyectos con una visión de cadena productiva y bajo ejecución directa de los Comités de Gestión considerando, además, la modalidad de consorcios con actores no indígenas que tienen una importancia significativa en el proceso productivo o de comercialización. Se definieron tres categorías de proyectos a financiar que fueron: pequeñas iniciativas (proyectos hasta \$. 5000), proyectos reactivados (los que se encontraban paralizados y habían sido financiados en una fase anterior) y fortalecimiento a iniciativas productivas

5. PRINCIPIOS ADOPTADOS

- a) **Cumplimiento de la legislación.** Las actividades financiadas debían cumplir con la normativa vigente en el país como ser coherentes con las políticas departamentales, los planes estratégicos y manejo de las TCOs.
- b) **Autogestión indígena.** Debían estar ligadas a la administración directa de recursos y procesos por parte de los indígenas, apoyados por asistencia técnica y revalorización de su cultura.
- c) **Utilización y valoración de los recursos locales.** El financiamiento debía tener una contraparte local, en particular revalorizar los conocimientos y prácticas tradicionales de los pueblos. La equidad social y distribución justa y equitativa de beneficios: participación igualitaria de mujeres y hombres.
- d) **Enfoque de cadenas productivas.** Las iniciativas deberían contribuir a la mejora en las condiciones de competencia para los beneficiarios o aportando en alguno de los eslabones de la cadena productiva
- e) **Transparencia y participación.** En las etapas del proceso de los proyectos (evaluación, selección y concertación de propuestas), otorgando tratamiento igualitario a todas y cada una de las propuestas presentadas.
- f) **Cofinanciamiento.** El aporte de los usuarios fue importante para una adecuada apropiación de los objetivos, se busca también dar sostenibilidad diversificando los aportes.
- g) **Sostenibilidad.** Las iniciativas debían garantizar la rentabilidad mínima o cubrir gastos operativos en el mediano y largo plazo.

6. FORMACION DE LOS COMITES DE GESTION

El Comité de Gestión es una organización de hombres y mujeres, destinada a administrar recursos del Estado Boliviano y a ejecutar iniciativas productivas que responden a las necesidades de cada comunidad indígena, utilizando recursos naturales renovables disponibles en la TCOs. Está formado por un presidente, un secretario de finanzas y un secretario general que corresponden a 3 indígenas elegidos por sus comunidades. Debe incluir un técnico formado a través del programa de becas del PRODESIB y un representante de las organizaciones indígenas de la región correspondiente.

El desafío de este Comité era, además de generar condiciones de competitividad en el mercado, el desarrollo de las propias capacidades de los pueblos indígenas y de la administración directa de los recursos financieros, materiales y humanos para la ejecución de las iniciativas.

7. EL ENCUENTRO CON LAS COMUNIDADES Y SUS ORGANIZACIONES: LA PROPUESTA DE PRODESIB

El acercamiento de PRODESIB a las comunidades indígenas se hizo principalmente a través de las organizaciones existentes en las áreas de intervención del proyecto. El apoyo de estas organizaciones fue fundamental para las actividades que se realizaron:

- a) **Levantamiento de demanda.** Se realizó de manera conjunta las comunidades, sus autoridades y miembros del PRODESIB, se elegía la mejor alternativa y se levantaba un acta del trabajo realizado.
- b) **Conformación del Comité de Gestión .** Eligieron el Comité de Gestión responsable de asumir las diversas funciones asociadas a su ejecución.
- c) **Elaboración de la propuesta.**-El Comité de Gestión respectivo en conjunto con la Coordinadora de Proyectos de PRODESIB invitaba a los operadores técnicos de la región a presentar propuestas técnicas para la iniciativa elegida por la comunidad. Esta iniciativa elegida se presentaba en formato de proyecto y debía ser evaluada por una comisión ad hoc.
- d) **Evaluación de propuestas.** las propuestas presentadas debían pasar por dos filtros de evaluación i) elegibilidad de la propuesta y ii) evaluación técnica. El Comité de Aprobación de Proyectos, estaba compuesto por el presidente de la organización indígena del área quien lo presidía, un representante de la organización de mujeres del área, un representante del Comité de Gestión, además del Coordinador y el Asesor Técnico de PRODESIB.
- e) **Convenio de ejecución.** Una vez aprobada la propuesta a ejecutar, se firmaba un convenio entre el Comité de Gestión respectivo y el proyecto, en el que incluía las atribuciones del Comité de Gestión y las transferencias a realizar por el PRODESIB. Estas ideas salieron de las comunidades.

Los principales criterios para la elección de proyectos fueron los siguientes:

- Ser parte de procesos de planificación o políticas de los territorios
- Existencia del recurso a aprovecharse

- Opciones de mercado
- Sostenibilidad ambiental
- Participación Comunal o de organizaciones de productores
- Participación de género
- Revalorización cultural

8. INICIATIVAS PRODUCTIVAS SEGÚN CATEGORIAS Y ETNIA, PROYECTO/ETNIA

8.1 Cadenas productivas

1. Apoyo a la gestión del territorio Indígena Parque Nacional Isiboro Sécore.
Mojeño Trinitario, Yuracaré
2. Aprovechamiento sostenible del Lagarto (Caimán Yacaré) y otras especies acuáticas en El Lago El Carmen con su componente de la elaboración de un plan de manejo del Lagarto, Turismo y Caza deportiva en la CIRABO.
Tacana
3. Plan de manejo Forestal en la Comunidad Naranjal de la CIRABO.
4. Acopio y Comercialización de jatata para mejorar los ingresos económicos en las comunidades de las cuencas Altas del Río Maniquí, ubicadas en el distrito Municipal de San Borja.
Tsimané y Trinitario
5. Implementación de una carpintería en el TICH.
Tsimané y Trinitario
6. Implementación de un Centro Indígena de Beneficiado de Arroz en el TICH.
Tsimane

8.2 Pequeñas iniciativas

1. Implementación de una tienda Artesanal de Productos elaborados con tejidos en fibras en la comunidad Santísima Trinidad
Mojeño Trinitario
2. Implementación de una Tienda Artesanal en la Comunidad Tres de Mayo del TIPNIS
Mojeño Trinitario, Yuracaré y Tsimané
3. Tienda Artesanal de la comunidad San José del Sécore, del Departamento del Beni, Provincia Moxos.
Mojeño Trinitario, Yuracaré
4. Rescate y uso de plantas medicinales en la comunidad San Antonio de Imose.
Mojeño Trinitario
5. Tienda comunal artesanal para la Comunidad de San Ramoncito del Ichoa del Departamento del Beni, provincia Moxos.
Mojeño Trinitario y Yuracaré
6. Producción Artesanal en el Centro Artesanal Moxos del Cabildo Indígenal de Trinidad.
Mojeño Trinitario

7. Implementación de una carpintería de aprovechamiento integral de Recursos Maderables. Para la generación de recursos económicos de apoyo al fortalecimiento Institucional y Dirigencial de la CPIB.
Mojeño Trinitario, Joaquiniano y Sirionó
8. Elaboración y comercialización de Variedad de Horneados Típicos de la Región en la Urbanización Indígena Pedro Ignacio Muiba de la Ciudad de Trinidad.
Mojeño Trinitario
9. Fábrica de Jabón con derivados de almendras en la CIRABO.
Tacana, Cavineño, Chacobo.
10. Centro artesanal en la comunidad Alto Ivon en la CIRABO.
Chacobo
11. Rescate y procesamiento de flor de balsa en la elaboración de Colchones en la CIRABO.
Tacana, Cavineño
12. Acopio y comercialización de productos artesanales y agroforestales en la CIRABO.
Tacana, Cavineño
13. Rescate y Comercialización de productos artesanales y agroforestales en la CIRABO.
Tacana, Cavineño
14. Capacitación y asistencia técnica para la elaboración y comercialización de colchones a partir del aprovechamiento de la flor de balsa (*Ochroma lagopus*) en el TICH.
Tsimané y Trinitario
15. Rescate y comercialización de productos artesanales y agroforestales en dos sectores del territorio Indígena Tsimané.
Tsimané
16. Implementación de un centro para la Promoción, Exposición y Venta de Productos Artesanales y Agroforestales en la ciudad San Borja.
Tsimané y Trinitario
17. Capacitación y asistencia técnica para el mejoramiento de la Artesanía Indígena de la Comunidad La Cruz del TICH.
Tsimané
18. Implementación de una planta procesadora de frutas tropicales en el TICH.
Tsimané

8.3 Proyectos reactivados

1. Acopio y comercialización de la castaña en la CIRABO.
Chacobo y Pacahuara
2. Cría, engorde y comercialización del Pacú
Tsimané

8.4 Fortalecimiento

1. Tienda comunal artesanal de Puerto San Lorenzo en el TIPNIS
Mojeño Trinitario
2. Fortalecimiento al Centro Artesanal de Acopio de la Organización de Mujeres del TIPNIS

- Nojeño, Trinitario, Yuracaré
3. Fortalecimiento a la implementación de una tienda artesanal de productos elaborados con tejidos en fibras en la Comunidad Santísima Trinidad.
Mojeño Trinitario
 4. Fortalecimiento a la implementación de una carpintería de aprovechamiento integral de Recursos Maderables, para la generación de recursos económicos de apoyo al fortalecimiento institucional y gerencial de la CPIB
Mojeño Trinitario, Joaquiniano y Sirionó
 5. Fortalecimiento al rescate y procesamiento de arroz en las comunidades de la CIRABO.
Cavineño y Tacana
 6. Aprovechamiento de la Carne del Pez Paiche en Lago el Carmen.
Tacana.
 7. Fortalecimiento a la fábrica de jabón con derivados de almendra en la CIRABO
Tacana, Cavineño, Chacobo.
 8. Rescate y procesamiento de flor de balsa en la elaboración de colchones en la CIRABO
Tacana, Cavineño
 9. Fortalecimiento a la implementación de una carpintería en el TICH
Tsimané y Trinitario
 10. Fortalecimiento al proyecto de capacitación y asistencia técnica para la elaboración y comercialización de colchones a partir del aprovechamiento de la flor de balsa (*Ochroma lagopus*) en el TICH
Tsimané y Trinitario
 11. Fortalecimiento a la implementación de un centro para la promoción, exposición y venta de productos artesanales y agroforestales en la Ciudad de San Borja.
Tsimané y Trinitario
 12. Capacitación y asistencia técnica para el mejoramiento de la artesanía indígena de la comunidad La Cruz del TICH
Tsimane.

Aprender haciendo

El proceso de ejecución de las actividades se las realizó con el apoyo de los Comités de Gestión y los operadores privados, fueron experiencias nuevas que de acuerdo a las necesidades se fueron capacitando, es así que se tuvieron que aprender en los procedimientos de e instrumentos del manejo de las cuentas fiscales, personerías jurídica, manejo de proyectos.

A medida que los proyectos se desarrollaban, los conceptos de autogestión y empoderamiento tomaban cuerpo a través del programa de becas.

Rol de operadores privados

En el proceso de formación un factor clave fue el proceso de formación y consolidación de los Comités de Gestión fueron los operadores privados. Estos fueron en primer lugar, indígenas especialistas en temas de cada proyecto.

9. IMPLEMENTACION DE INICIATIVAS PRODUCTIVAS

9.1 Los desafíos

Las iniciativas de producción tuvieron algunos problemas como sucedió en la primera fase, de su ejecución, PRODESIB tuvo algunas dificultades y los Comités de Gestión no recibieron las transferencias previstas, pero estas dificultades se superaron con el trabajo perseverante.

Otro desafío fue el de trabajar con personas que no tenían habilidades de la lecto - escritura, se potenció la capacitación y se recomendó que las personas elegidas tuvieran estas capacidades.

Se trabajó con los operadores privados, la noción de negocio, de ahorro, cálculo de costos y beneficios y cuidado de los ingresos que se obtenían a través de los productos del proyecto.

Se enfrentó la falta de dinero, o de ganancia. Los procedimientos de la administración pública, lo que ocasionó demora en el pago de las transferencias.

Se enfrentó también el desafío de enfrentar prejuicios a los pueblos indígenas, así como la marginación e invisibilización que se tiene a los indígenas y el empoderamiento.

La participación de la mujer fue otro desafío.

9.2 Los facilitadores

Los facilitadores para el éxito de las pequeñas iniciativas productivas y de los Comités de Gestión fue la presencia de organizaciones indígenas fuertes, legitimadas y centralizadas, por intermedio de ellas se pudo llegar a las comunidades.

Los jóvenes capacitados también fueron un gran aporte, ya que facilitaron la comprensión de los procesos asociados a la ejecución de los proyectos técnicos y administrativos.

La participación de las mujeres indígenas fue también un gran aporte para el éxito del Comité de Gestión. A través de su disciplina lograron implementar proyectos combinando con sus tareas domésticas y de crianza

10. RESULTADOS Y LECCIONES APRENDIDAS

Entre los resultados y lecciones aprendidas podemos mencionar, las capacidades que lograron aprender las mujeres, superaron el miedo de hablar, de expresar sus opiniones, de creer en sus capacidades, de trabajar para futuro.

Otro resultado importante fue la transmisión de conocimientos que los jóvenes hacen a su comunidad cuando regresan de la escuela, después de adquirir nuevos conocimientos, estructuran una nueva visión de mundo y reafirmación de sus derechos.

Se fortalecieron los vínculos al interior de las comunidades y con las organizaciones indígenas. Las comunidades se vieron fortalecidas con los proyectos.

Un resultado importante es la actividad económica que se generó en torno a estos proyectos, principalmente al centro de acopio

En los resultados de las pequeñas iniciativas productivas y de los Comités de Gestión, se tiene una forma distinta de trabajo, ya que se considera la simetría y horizontalidad, la creencia en el derecho de la autodeterminación y la posibilidad de tomar decisiones de forma autónoma se desarrollan en las comunidades y sus miembros.


Se logra que los pueblos indígenas amazónicos ocupen un lugar en la agenda pública, lo que antes no se había dado.

Entre las lecciones aprendidas se logró incorporar la responsabilidad sobre los recursos transferidos del sector público al sector privado, que no son un regalo y tienen un uso específico.

La experiencia de PRODESIB, vino a reforzar las capacidades de gestión adquiridas por los miembros de los Comité de Gestión, la pertinencia cultural en las iniciativas productivas, otro aspecto que se logró legitimar y hacer efectiva la propiedad sobre los territorios que fueron saneados, cerca de 1.200.000 hectáreas.

11. REFERENCIA PRINCIPAL

Comités de gestión iniciativas productivas. *La experiencia de los Pueblos Indígenas del Beni, Bolivia*. Proyecto de Desarrollo Sostenible de los Pueblos Indígenas del Beni (PRODESIB) INRA – FIDA – CAF. Enero 2006. Editorial GrafSol. La Paz.

<p>24.</p>	<p style="text-align: center;">Fortaleciendo el bienestar familiar y comunitario a través de redes locales de Salud</p> <p style="text-align: center;">Nelvy Robledo</p> <p style="text-align: center;">Universidad Autónoma del Beni “José Ballivian”</p>	 <p style="text-align: center;">Dpto. Beni</p>
-------------------	---	--

El proyecto de fortalecimiento familiar y comunitario de las redes locales de salud se está desarrollando en el Municipio de San Andrés, el trabajo que desarrolla lo realiza con 21 comunidades que dependen del Municipio. El trabajo lo realizan en cada comunidad ya que cada una tiene costumbres no muy distintas el trabajo que se realiza es social porque la perspectiva del proyecto está basada fortalecer el bienestar familiar dando énfasis a lo que es la alimentación y cuidado necesario de los niños en edad de crecimiento, las comunidades donde se desarrolla son comunidades indígenas campesinas ya que en el medio existen las medidas para desarrollar una buena nutrición, aún falta iniciativa de la comunidad para hacer uso de sus recursos que tienen y estos sean explotados .

En las comunidades de intervención de este proyecto se tiene conocimiento que los datos de desnutrición especialmente están elevados, ya que por tal motivo es la oportunidad para desarrollar este proyecto, también se da está tratando temas educativos sobre salud que toda esta actividad viene a prevenir enfermedades y mejorar la calidad de vida de las personas de la comunidad, mismo tiempo el proyecto ayuda en el aspecto económico se está dando vacas al partido a los comunarios, este estudio de caso se lo puede tomar como ejemplo en el área social educativo y salud.

El estudio de caso también responde a la socialización de experiencias de salud y practicas culturalmente apropiadas de salud, nutrición e higiene, atención de niños menores de 5 años y mujeres embarazadas, Problema de desnutrición, y el sistema de vigilancia en agua y Saneamiento.

El Proyecto consiste en desarrollar y ejecutar actividades interrelacionada entre los Líderes locales de la comunidad, personales de los servicios de salud y Autoridades Municipales. En primera instancia fortalecer la estructura organizacional de la comunidad.

La población a quien está destinado el proyecto es a los Secretarios de salud, Agentes Locales de

salud o promotores de salud y líderes locales Hombres Líderes, mujeres Líderes, Padres de familias, niños menores de años, mujeres embarazadas.

Los actores que están involucrados en este proyecto son Autoridades del Municipio, personal de salud, la ONG de Samaritan's Purse, y los beneficiarios directos que vienen a ser:

Comunidades de San Andrés, Redes de Salud, Campesinos e indígenas,

METAS DEL PROYECTO

Mejorar las condiciones de vida de las personas de las diferentes comunidades, a través de los temas relacionados con salud, educación, género e interculturalidad.

OBJETIVO GENERAL

Contribuir en la reducción de la morbi – mortalidad materna e infantil a través del desarrollo y fortalecimiento participativo de capacidades locales y alcance a las Redes de Salud, con enfoque de género e Interculturalidad, salud y educación.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Conformar y fortalecer grupos de apoyo locales de padres de familias que faciliten los procesos de expansión y difusión o multiplicación de saberes, mensajes y prácticas claves de salud, nutrición e higiene culturalmente apropiadas de la salud materno infantil.

Fortalecer las capacidades locales de salud a través de los servicios Locales de Salud a través del entrenamiento, y reactualización de los programas Nacionales de Salud Vigentes que contribuyan en la mejora de la atención al cliente en los Centros y Puestos de Salud Locales.

Fortalecer las capacidades locales y Municipales que faciliten procesos de gestión que contribuyan en la mejora de la Salud Materno Infantil.

RESULTADOS ESPERADOS POR CAPACITACIÓN DEL PROYECTO

30 Promotores locales de salud conformando y capacitando grupos de apoyo.

80 Familias capacitadas en salud materno Infantil.

3000 familias atendidas por el grupo de apoyo.

25 % de incremento de las coberturas de atención de en centros y puestos de Salud.

2 Municipios fortalecidos en gestión Municipal (uso correcto de fondos)

75% de padres de familias (madres y Padres) conocen los momentos de lavado de manos.

ACTIVIDADES QUE FORMAN PARTE DE LA PRÁCTICA

- Fortalecimiento de las capacidades Locales (comunidad y Municipio).- Implementación de procesos de capacitación.
- Fortalecimiento de capacidades de liderazgo de los promotores en salud. (líder) Grupos de apoyo locales.
- Conformación y fortalecimiento a los grupos de apoyo a líderes locales.
- Fortalecimiento a las Redes locales de Salud. (Mejorar relaciones comunidad redes de Salud y prácticas culturalmente apropiadas para la toma de decisiones en salud.
- Supervisión y seguimiento del sitio (extensión de los grupos a las comunidades alrededor.
- Encuestas de conocimientos, actitudes y prácticas claves en salud, nutrición e higiene.
- Monitoreo y evaluación.

METODOLOGIA DEL PROYECTO

Durante la ejecución del proyecto se implementara varias estrategias operativas de enseñanza aprendizaje. Entre otras:

- La metodología por grupos de apoyo (líderes locales, familias, promotores de salud)
- La metodología aprender haciendo (prácticas demostrativas, repetición de acciones)

Se ha tomado como referencia más sobre saliente el AIEPI NUT ya que es el fuerte a tratar en todas las comunidades y está más ligado a la alimentación especialmente del niño menor de 5 años.

METODO DE EVALUACION DE LA PRÁCTICA

- Encuestas de conocimientos a los beneficiarios
- Actitudes y prácticas
- Evaluaciones participativas trimestrales y evaluación final
- Presentación de informe técnico

ALGUNAS REFERENCIAS

Fuente: http://www.ecominga.uqam.ca/ECOMINGA_2011/WEB/esp/bibliografia.html

Molina, M.C. y Cabra, Q. (2005-2006). Nuevos retos de la educación para la salud: las sociedades multiculturales y las nuevas prioridades. *Pedagogía Social – Revista interuniversitaria*. Barcelona, p. 12-13, 71-85. ISSN 1139-1723.

Jáuregui, I. (2008). Educación para la salud y educación nutricional: el papel para las nuevas tecnologías. *Revista Iberoamericana de educación*, 46(3), 1-8. ISSN 1681-5653.

Pérez, Y. y García, M. (2005). Aproximación teórica de los vínculos entre educación, ambiente, salud y calidad de vida desde la perspectiva de Edgar Morín. *Revista de Investigación*, 57, 165-183. ISSN 1010-2914.

Carrasco, N. (2006). Desarrollo de la antropología de la alimentación en América latina: hacia el estudio de los problemas alimenticios contemporáneos. *ESTUDIOS SOCIALES, Revista de investigación científica*, Vol. XV, Número 30, p. 79-101. Sonora: Centro de investigación en alimentación y desarrollo.

25.

**Proyecto Educativo Saneamiento Básico
(PRESBU)**

Equipo de Santa Cruz

Universidad Autónoma “Gabriel René Moreno”



Es un proyecto que se desarrollo en el departamento de La Paz-Bolivia desde el año 1998 bajo la responsabilidad del Plan Internacional Altiplano (PIA) con colaboracion de las intituciones del UNICEF en el area tematica de la innovacion en la educacion y cultura.

1. Descripción del caso

1.1. Contexto

La situación de pobreza en el país se refleja en todos los aspectos, entre ellos en la atención de servicios básicos, muy especialmente en el área rural. Basta ver los números de cobertura actual de agua y saneamiento en el país y los desafíos que existen para el futuro. Según la información elaborada por el Plan Decenal de Saneamiento Básico, el área rural sólo tiene una cobertura de agua segura de 39% de la población y de 33% en saneamiento (in situ).

La pobreza es un mal que no permite a las comunidades rurales salir de su postración y menos encarar la construcción de infraestructura como sistemas de agua y saneamiento. El problema de la contaminación del agua y del medio ambiente por la disposición de excretas y basuras al aire libre causa altos índices de diarreas y parasitosis, que elevan la morbilidad infantil en el área rural, lo que exige contar con programas de servicios de agua y saneamiento que permitan mejorar estas condiciones. Pero no es suficiente contar con un buen sistema de agua y saneamiento; se ha visto que es necesario que las familias beneficiarias de estos proyectos se mantengan motivadas, debiendo mejorar sus hábitos de higiene aprovechando bien del uso y manejo del agua, manteniendo sus hogares y la comunidad limpia de contaminación. También debe asegurarse la dotación continua de agua en cantidad y calidad, por el tiempo de duración de la vida útil del sistema, que usualmente es de 20 años, periodo en el que la comunidad beneficiada debe encarar la operación y mantenimiento de las obras, la reparación y ampliación del sistema y también la renovación de ciertas obras que requieren de su cambio total o parcial. Para ello debe existir una buena organización para administrar, operar y mantener las obras civiles de su sistema. Esta organización requiere una instancia regional (municipal), que acompañe y supervise su trabajo, dando lugar a una coordinación interinstitucional regional de vital importancia para lograr el sostenimiento de los servicios de

agua y saneamiento en las comunidades.

Varios organismos internacionales han comprobado [3] que los impactos esperados en mejorar la salud y lograr la sostenibilidad de los servicios de agua, y saneamiento depende mucho de una buena educación sanitaria de las poblaciones beneficiarias para mejorar los hábitos de higiene, limpieza y saneamiento, como de administración transparente de los responsables de la organización comunal a cargo del servicio de A&S y de apoyo efectivo de autoridades en el seguimiento y supervisión. Por tanto, el proyecto educativo en saneamiento básico rural ha sido un componente importante para el éxito esperado del componente de Desarrollo Comunitario, Escolar y Municipal (DCEM).

A partir de las leyes de Participación Popular 1551 de abril de 1994, de la Reforma Educativa 1565 de Julio 1994, de la descentralización administrativa por ejemplo, se tiene una nueva perspectiva para el desarrollo de las regiones y sus comunidades, ya que los habitantes de cada región pueden planificar su propio desarrollo conscientes de su potencial, necesidades y limitaciones y determinando su futuro de una forma autónoma y planificada con la participación de sus habitantes.

Los municipios requieren mucho apoyo para poner en práctica estas leyes, si no ponen en riesgo la concreción de un desarrollo armónico de sus comunidades y de las poblaciones objetivo de este tipo de proyecto. Por esto, un proyecto de desarrollo comunitario debe considerar también los aspectos escolares y municipales apoyándose en los distritos de educación y de salud.

Se ha evidenciado en el altiplano de La Paz en 23 comunidades de los municipios de Acoraimas, Carabuco, Tito Yupanqui, Batallas, etc., la falta de agua y saneamiento. De allí que Plan Internacional Altiplano (PIA) construyó sistemas de agua y/o saneamiento. En esta etapa el equipo ya diagnosticó la importancia de trabajar con las escuelas, considerando que son los niños los principales replicadores en sus familias de enseñanzas recibidas en la escuela, en este caso sobre saneamiento básico.

1.2. Problemática

La necesidad del mejoramiento de las condiciones de salud de la población infantil y familiar de las comunidades rurales del Altiplano, con respecto a las enfermedades de origen hídrico, donde el Plan Internacional Altiplano, PIA, ha construido sistemas de agua y/o saneamiento in situ.

El mejoramiento del saneamiento a nivel de familias, escuelas y comunidades.

El buen funcionamiento del servicio a cargo de los miembros del comité de agua y saneamiento, y el cumplimiento de las familias con el mismo

La necesidad de coordinación interinstitucional, especialmente con el Distrito de Educación, para la transferencia de las herramientas de monitoreo y evaluación de este servicio a las autoridades de los Distritos de Salud, Educación y Municipal.

1.3 Organismo responsable

Plan Internacional Altiplano (PIA), con el apoyo de UNICEF

1.4 Destinatarios

Los niños, como eje articulador de la familia, escuela, su comunidad y sus autoridades, con una estrategia participativa.

1.5 Actores sociales implicados

Los alumnos de las escuelas de las comunidades rurales. Sus hogares donde replicaran los conocimientos sobre saneamiento básico. Las escuelas donde se trabajara con el proyecto. El distrito de educación representado por los directores de núcleo y distritales. Los directivos de educación coordinan actividades de seguimiento y supervisión con el equipo del proyecto.

1.6 Objetivos

Mejorar las condiciones de salud de la población infantil y familiar de las comunidades rurales con respecto a las enfermedades de origen hídrico, donde el Plan Internacional Altiplano, PIA, ha construido sistemas de agua y/o saneamiento in situ.

Lograr la sostenibilidad de los servicios rurales de agua y saneamiento aportados por el PIA y en otros casos por otras organizaciones internacionales y/o programas nacionales.

1.7 Actividades

El proyecto de saneamiento se basa en un trabajo semanal programado y sistematizado, en los cursos de primaria de cada escuela, ejecutando actividades de saneamiento escolar.

A través de talleres de PESBRU con los profesores, juntas escolares de padres de familia, directores de núcleo y distrito, para lograr un trabajo intensivo de análisis de saneamiento escolar y la planificación del proyecto de aula para concluir con un cronograma de actividades.

El siguiendo a la planificación, facilitará el cumplimiento del cronograma del proyecto PESBRU en cada curso.

El trabajo se debe hacer con una coordinación interinstitucional a nivel del distrito de Educación de cada municipio, niveles de coordinación tanto educativos (Directores de núcleo o distrital), o también como del sector de salud (Jefe Médico, auxiliar de enfermería).

PERIODO MENSUAL	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4
NIVELES DE COORDINACIÓN	Distrito de Educación	Distrito de Salud	Respons. Municipal (UTIM ó Técnico)	Trabajo de sistematización
Seguimiento c. Resp. Social y Técnico	Director de Núcleo	Auxiliar Enfermería y Jefe Auxiliares	Técnico Municipal	Nivel intermedio
Supervisión c. Coordinador de equipo	Director Distrital	Jefe Médico de Area u Hospital	Alcalde, Oficial Técnico, Consejal	Nivel de autoridad
GRUPO OBJETIVO	Escuela: Maestro (a) alumnos(as)	Mujeres y Puesto de Servicio de Salud	Comunidad completa	Información de flías cmdds y municipios
EQUIPO DE APOYO DE ONG	Responsable de Educación zonal	Responsable de Salud de la zona	Responsable del Equipo Regional	Informe a organiza-ciones socias.
Responsable del Equipo del Proyecto	Técnico	Social	Coordinador	Transcrip., análisis e informe y reunión

Esta programación se adecua al número de municipios y comunidades rotativamente. La información de los formularios del sistema de monitoreo y evaluación se transcribe en lo posible cada semana.

Etapas del PESBRU y el material educativo

Primer Momento: Diagnóstico y detección de necesidad de material educativo

El primer paquete de Desarrollo Comunitario del PROSABAR (# 4), ejecutado por los equipos de agua y saneamiento de CRS y Caritas La Paz entre 1998 y 1999 en los municipios de Coroico, Irupana y Palca, concluyó con un trabajo en las escuelas todavía improvisado, presentando temas sobre la importancia del agua su utilidad y posibles fuentes.

El segundo semestre de 1999 se inició un proyecto piloto en el altiplano de la Paz en 23 comunidades de los municipios de Ancoraimes, Carabuco, Tito Yupanqui, Batallas, etc., donde Plan Internacional Altiplano (PIA) había construido sistemas de agua y/o saneamiento.

Se realizaron talleres con los Distritos de educación para presentar el proyecto y analizar junto a las autoridades distritales la relación que debe haber entre las competencias de la escuela y los productos que quería obtener el proyecto.

Segundo momento: Elaboración de material educativo para saneamiento y su uso

En el periodo de julio a diciembre 2000 se intensificó la elaboración del Paquete Escolar de Saneamiento básico en las escuelas donde se ejecuta el proyecto.

Para su uso se hizo un cronograma de actividades:

a) Presentación del material en un taller de un día con la presentación del proyecto, rol de los profesores y juntas escolares, y el uso del material según actividades grupales que comprendían:

- El ciclo hidrológico
- Rincón de aseo
- Contaminación del agua
- Desinfección del agua

En estas actividades participaron activamente los profesores y las juntas escolares.

b) Elaboración y uso de las guías

Semana a semana se fueron desarrollando temas con los niños, haciendo prácticas de limpieza de la escuela, implementación del rincón de aseo, aseo personal, etc.

Tercer momento: Desarrollo del proyecto educativo en saneamiento básico rural.

Durante el año 2001 se concluyó la elaboración de las cuatro guías de Agua, Higiene, Medio Ambiente y Saneamiento.

Antes	Ahora
- Pasiva y memorística, con retención de datos	- Activa - analítica con aprendizaje significativo
- Enseñanza vertical	- Enseñanza horizontal
- Docente rígido y autoritario	- Profesor emisor, interprete y facilitador

1.9 Balance e impactos

Es importante que se expliquen los resultados alcanzados en el Proyecto Educativo de Saneamiento Básico Rural en el marco de los objetivos del componente de Desarrollo Comunitario, Escolar y Municipal, debido a la importancia que tienen los aspectos de integralidad y sostenibilidad del proyecto en su conjunto.

Cuadro de relación entre los productos del componente DCEM y las metas del proyecto PESBRU.

DCEM	PESBRU
PRODUCTOS: 75% de las familias mejoran sus hábitos de higiene 80% de las escuelas están limpias y ejecutan el proyecto educativo de saneamiento básico rural. 100% de los distritos de educación apoyan a sus municipios acompañando, siguiendo y supervisando el saneamiento en las escuelas.	METAS: A) Los alumnos de las escuelas replican sus conocimientos sobre saneamiento básico en sus hogares. B) Las escuelas donde trabaja el proyecto están limpias. C) El distrito de educación representado por los directores de núcleo y distritales hacen el seguimiento y la supervisión del proyecto PESBRU.

Los resultados de esta conexión se explican de la siguiente manera.

Una de las estrategias para lograr la primera meta fue apoyar los proyectos de aula con 4 subproyectos con actividades fáciles y métodos sencillos. La replicación en los hogares en todo el proyecto alcanzó cerca del 70%.

La meta B de PESBRU referida a la limpieza de la escuela fue lograda en un 90% gracias a la participación activa de la comunidad educativa en cada comunidad, es decir, profesores, juntas escolares, padres de familia y los niños.

La meta C de PESBRU se alcanzó parcialmente con la participación de 14 directores de distrito, que conocen el material y la ejecución del proyecto, pero solo el 50% pudieron realizar tareas de seguimiento con el equipo.

32 directores de núcleo realizaron en un 70% un seguimiento más cercano, porque el uso, manejo y práctica del material e implementación de PESBRU ayudaba a lograr sus propósitos curriculares. 426 profesores utilizaron las guías como material potencial para ejecutar sus proyecto de aula.

Para determinar el valor alcanzado en las metas de PESBRU se ha utilizado un primer listado de indicadores objetivamente verificables, cuya información fue levantada utilizando formularios que han sido perfeccionados en análisis y discusión continua con los equipos ejecutores de PESBRU y DCEM.

1.10 Evaluaciones o investigaciones realizadas sobre la experiencia

Durante la ejecución del proyecto y siguiendo la metodología propuesta se considero actividades de seguimiento y supervisión en los diferentes niveles del equipo y de acuerdo a la frecuencia de trabajo, según el siguiente resumen:

- Tareas de seguimiento y supervisión de las familias semanalmente
- Coordinación de actividades con los directores de núcleo
- Seguimiento a los extensionistas y profesores de escuela mensualmente
- Seguimiento a los alumnos, señoras y familias.
- Coordinación de actividades con los municipios para supervisión al responsable técnico del equipo y los comités de agua y saneamiento comunales


2. Documentación disponible

- *Plan de Desarrollo Regional, Integral y Sostenible (PLADERIS)*. La Paz, Julio 1999, F. Guachalla
- *Desarrollo Comunitario, Escolar y Municipal (DCEM)*. La Paz, Mayo 2000, F. Guachalla.
- *Evaluación participativa de 15 sistemas de agua y saneamiento en la República de Bolivia*. La Paz, 1997, Varios instituciones.
- *Plan Decenal de Saneamiento Básico*
- *Información del Plan Decenal de Saneamiento Básico (2001-2010)*. Ministerio de Vivienda y Servicios Básicos.

3. Actividades pedagógicas individuales y colectivas

Este estudio de caso abre un espacio para el análisis, diagnóstico ambiental y social:

- Analizar, reflexionar y discutir sobre los problemas de la comunidad en relación con el acceso al agua al saneamiento básico y su efecto sobre la salud .
- Priorizar los problemas en función de las necesidades de la comunidad, en este caso el acceso al agua potable, la higiene y alimentación como imprescindibles para una mejor calidad de vida.
- Identificar el grupo meta, y líderes de grupos y la participación de cada uno en la solución de las problemáticas.
- Identificar alternativas de solución y que se puede hacer para generar apoyo del municipio e instituciones.

<p>26.</p>	<p style="text-align: center;">Incremento de la producción y la productividad de leche en la provincia Marbán</p> <p style="text-align: center;"><i>Equipo de Beni</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Universidad Autónoma del Beni “José Ballivian”</i></p>	 <p style="text-align: center;">Dpto. Beni</p>
-------------------	--	--

1. Contexto

Tiempo de duración: 2 años.

Fecha de inicio: abril de 2004.

Fecha de finalización: marzo de 2006.

Entidad financiadora: Fundación Trópico Húmedo.

Entidad ejecutora: ONG Semilla.

Localización: Provincia Marbán, Departamento Beni.

Estrategia principal: mejoramiento de la calidad del alimento ofrecido a los animales y disminución del costo de alimentación.

2. Descripción del proyecto: dos principales actividades

2.1 Cultivo de chamba (*Leucaena leucocephala*) como alimento proteico para consumo directo (ramoneo) por parte del ganado.

El cultivo de chamba con una técnica innovadora (al voleo) significó que las plantas no se desarrollasen normalmente hasta convertirse en árboles; sino que al competir por el alimento, las plantas se perjudican mutuamente en su desarrollo y por tanto, no llegan a convertirse en árboles, sino en arbustos. Esto facilita el consumo de las ramas de la planta, por parte del ganado.

El cultivo de la chamba tiene ventajas:

- La chamba es un producto altamente proteico, pues sus partes comestibles llegan a un contenido proteico de 24 %; este valor nutritivo no lo tiene ninguna otra especie forrajera tropical.
- Por su valor proteico, la chamba reemplaza al alimento balanceado, con un valor económico muy inferior en términos de egresos para el productor.
- A diferencia de cualquier especie forrajera, la chamba se mantiene siempre verde durante la época seca del año, por tanto puede ser aprovechada fácilmente por el ganado.
- El cultivo de la chamba presenta una ventaja medio ambiental, incorpora nitrógeno al suelo, es decir mejora la calidad del suelo.
- La chamba también puede ser utilizada como forraje de corte. Se pueden hacer dos cosechas por año.

2.1 Producción de yogurt

Se capacitó a los productores de leche sobre el valor agregado del producto leche, concretamente, en la producción de yogurt. Esta acción fue vista concretamente con fines económicos, puesto que:

- De un litro de leche, sale un litro de yogurt.
- El valor de los insumos para producir un litro de yogurt es de Bs 1.
- El costo del litro de leche es de Bs 2,5.
- El precio del yogurt puesto a la venta es de Bs 7.

De esta manera se demostró a los productores la importancia económica de algún producto derivado de la leche.

3. Resultados

- La técnica de la siembra de la chamba (al voleo) significó una experiencia innovadora para el productor de leche.
- La chamba como alimento para el ganado, sumamente bueno. Se constituyó en el sustituto del alimento balanceado.
- La producción de leche incrementó de 2,75 litros por vaca por día, a 4,20 litros por vaca por día.
- El productor se apropió de la ventaja medio ambiental del cultivo de chamba.
- La producción y venta de yogurt casero se constituyó en una alternativa económica interesante para el productor de leche.
- La producción y venta de yogurt tuvo efecto multiplicador más que la producción de chamba, puesto que grupos de mujeres foráneas al proyecto, llegaron a solicitar se los capacite en esta actividad.

REFERENCIAS

Anónimo (2001). Método del caso, *Educación Superior para el siglo XXI*, 3(6), Julio de 2001. Accesible en la URL: <http://www.itesm.mx/va/dide/red/6/educacion/caso.htm>

Arzaluz Solano, S., (2005). La utilización del estudio de caso en el análisis local. *Región y Sociedad*, Vol. XVII, N° 32: pp. 107-144. Sonora: Colegio de Sonora.

Díaz Barriga, F. (2005). El aprendizaje basado en problemas y el método de casos. En F. Díaz Barriga (Dir.), *Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida*. México: McGraw Hill. Accesible en la URL:

http://www.ecominga.uqam.ca/ECOMINGA_2011/PDF/BIBLIOGRAPHIE/4_Capitulo3AprendizajeBasadoEnProblemasMetodoDeCasosD%C3%ADazBarrigaFrida.pdf

González, F. E. (1997). Los métodos etnográficos en la investigación cualitativa en educación, *Paradigma*, Vol. XVIII, N° 2, Diciembre, 12 p. Maracay: Instituto Pedagógico de Maracay, Universidad Pedagógica Experimental Libertador.

Routio, P. (2007). *Estudio de caso. Arteología: La ciencia de productos y profesiones. Guía de investigación y desarrollo*. Helsinki: UIAH, University of Arts and Design. Accesible en la URL: <http://www2.uiah.fi/projects/metodi/271.htm>

Stake, R. E. (1998a). La recogida de datos. Cap. en R. E. Stake, *Investigación con estudio de casos* (p. 51-81). Madrid: Ediciones Morata.

Stake, R. E. (1998b). El caso único. Cap. en R. E. Stake, *Investigación con estudio de casos* (p. 15-23). Madrid: Ediciones Morata.

Universidad Politécnica de Valencia (2006). *Ficha metodológica – Método de casos*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia. Accesible en la URL: <http://www.recursosees.uji.es/fichas/fm3.pdf>

SUGERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Servicio de Innovación Educativa de la Universidad Politécnica de Madrid (2008). *El método del caso*. Madrid: Servicio de Innovación Educativa de la Universidad Politécnica de Madrid. Accesible en la URL: <http://innovacioneducativa.upm.es/guias/MdC-guia.pdf>

Programa de Desarrollo de Habilidades Docentes (PDHD) (s.d.). *El estudio de casos como técnica didáctica – Curso “Las estrategias y técnicas didácticas en el rediseño”*. Monterrey: Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo, Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Accesible en la URL: http://www.ecominga.uqam.ca/ECOMINGA_2011/PDF/BIBLIOGRAPHIE/3_EstudioDeCasosComoTecnicaDidacticaProgramaDesarrolloHabilidadesDocentesMonterrey.pdf

Ogliastri, E. (1993). *El método de casos*. Cali (Colombia): Cartilla docente – Publicaciones del Centro de recursos para la enseñanza y el aprendizaje (CREA), Universidad ICESI. Accesible en la URL: <http://dspace.icesi.edu.co/dspace/handle/item/937>