Bolivia Ecológica

REVISTA TRIMESTRAL Nº 18

AÑO 2000



ETNOECOLOGIA

- Introducción
- ¿Qué es la etnoecología?
- ¿Qué son las étnias?
- Disciplinas relacionadas a la etnoecología
- ¿Cómo se clasifican los grupos étnicos?
- Mapa de los pueblos indígenas de las tierras bajas
- Grupos étnicos que habitan las tierras bajas de Bolivia
- Región Amazónica
- Tacanas
- Región Chaqueña
- Guaraníes
- Región Brasileño Paranense
- Chiquitanos
- Guarayos
- Ayoreode
- Grupos étnicos y aprovechamiento forestal
- Bibliografía

FUNDACION SIMON I. PATIÑO

EDITOR
FUNDACION SIMON I. PATIÑO

DIRECTORA DE LA PUBLICACIÓN
Carmiña Montoya Köster

CO - AUSPICIO
Banco Santa Cruz

COLABORACIÓN
Daisy Arébalo
Cristina Torrico Lacerna

FOTOGRAFIA PORTADA
Mapa de los pueblos indígenas de las tierras bajas
Viceministerio de Asuntos Indígenas y Pueblos Originarios

DIAGRAMACIÓN
Centro de Ecología Simón I. Patiño

DISEÑADOR GRÁFICO
Vladimir Morató Torrico

INDICE

- Introducción pag 1
- ¿Qué es la etnoecología? pag 2
- ¿Qué son las étnias? pag 2
- Disciplinas relacionadas a la etnoecología pag 3
- ¿Cómo se clasifican los grupos étnicos? pag 3
- Mapa de los pueblos indígenas de las tierras bajas pag 4
- Grupos étnicos que habitan las tierras bajas de Bolivia pag 5
- Región Amazónica pag 5
- Tacanas pag 8
- Región Chaqueña pag 9
- Guaraníes pag 9
- Región Brasileño Paranense pag 13
- Chiquitanos pag 14
- Guarayos pag 17
- Ayoreode pag 21
- Grupos étnicos y aprovechamiento forestal pag 23
- Bibliografía pag 24

INTRODUCCIÓN

Bolivia por su posición geográfica presenta una variedad de ecosistemas y por ende una gran riqueza biológica que además se complementa con una gran diversidad étnica y cultural, constituyendo un país multiétnico y pluricultural.

Considerando este aspecto, podemos decir que las comunidades indígenas, por su ubicación en el territorio nacional y su dependencia con su entorno por varios siglos, han acumulado conocimientos a través del tiempo, además de destrezas desarrolladas por el contacto directo con la biodiversidad, constituyéndose en uno de los actores de mayor capacidad potencial para desarrollar políticas de gestión sostenible de la biodiversidad. Nuestro país es particularmente rico en este sentido, al haber mantenido características culturales nativas.

La gestión indígena de estos recursos a lo largo del tiempo, ha dado lugar a su integración con la cultura y con los recursos bióticos de las áreas que habitan.

Los grupos indígenas originarios de las tierras bajas de Bolivia, comprenden 10 familias lingüísticas diferentes que involucran a más de 30 pueblos, con características particulares en relación con el uso de su habitat.

La temática presentada es un aporte para el conocimiento integrado de los pueblos indígenas y su medio ambiente. Mostrando la gran riqueza del conocimiento sobre el manejo tradicional de los ecosistemas, a través de la experiencia acumulada por muchos años y transmitida por varias generaciones.

La mayor parte de los trabajos realizados sobre ecología y recursos naturales en Bolivia dan muy poca importancia a la a la población indígena originaria, olvidando la experiencia práctica sobre el uso, manejo y conservación de estos ecosistemas.

La etnoecología abre una puerta al conocimiento de las interrelaciones hombre-cultura-habitat, lo que nos permitirá un mejor entendimiento de estas sociedades, de manera que podrán diseñarse acciones para apoyar a posibles soluciones de las problemáticas de los recursos naturales y el medio ambiente involucrando al habitante nativo.

¿QUE ES LA ETNOECOLOGIA?

La etnoecología es el estudio de las relaciones que se presentan entre las sociedades humanas y la naturaleza. Intenta entender las adaptaciones humanas en diferentes ambientes y la relación de retroalimentación que existe entre los sistemas culturales, los sistemas terrestres y bióticos.

¿QUE SON LAS ETNIAS?

La palabra etnia viene del griego "éthnos", que significa pueblo, raza. Por lo tanto, se denomina etnia a la comunidad humana definida por afinidades raciales, lingüísticas, culturales, etc.



VAIPO

DISCIPLINAS RELACIONADAS A LA ETNOECOLOGIA

Las ciencias relacionadas con la etnoecología son: etnología, ecología humana, arqueología, historia, sociología y economía.

Etnología: Ciencia que estudia las razas y los pueblos en todos sus aspectos y relaciones, también se denomina antropología cultural.

La etnología, al intentar comprender al hombre debe estudiar su medio ambiente, sus elementos raciales, la formación de los grupos y pueblos, sus formas de vida material, como la base económica, la tecnología, los objetos que usan, los sistemas de transporte, la estructura de la sociedad desde el individuo y la familia, las creencias e ideales , la religiosidad, etc.

Ecología humana: La ecología humana analiza la estructura y la función de la especie "hombre" en sus relaciones con el entorno, o la relación entre sociedades humanas, naturaleza y medio ambiente y la historia de los seres humanos y sus conflictos centrando su atención en la sustentabilidad.

Antropología ecológica: Es la interacción entre la cultura y el ambiente, presenta el problema de mezclar dos categorías de diferente cualidad (ambiente y cultura), aunque reconoce que el portador de la cultura es el hombre y que la cultura permanece más allá de la vida de un individuo, será siempre el ser humano quien interacciona con el ambiente, por lo tanto la antropología ecológica enfatiza en el estudio de cierto tipo de procesos como la demografía, la alimentación, etc.

Arqueología: Ciencia que por medio del análisis de los vestigios de la actividad humana, permite estudiar no sólo las antiguas civilizaciones, sino también entrever el entorno ecológico y la evolución de los procesos culturales de los períodos más remotos.

Historia: Estudio de los acontecimientos del pasado relativos al hombre y a las sociedades humanas.

Sociología: Estudio de los fenómenos socioculturales, que surgen de la interacción entre los individuos y el medio ambiente.

Economía: Ciencia encaminada a determinar el mejor uso de los recursos del mundo por el hombre.

¿CÓMO SE CLASIFICAN LOS GRUPOS ÉTNICOS?

Los grupos étnicos se clasifican tomando en cuenta varios criterios y según las finalidades (histórico, cultural, demográfico, etc.), todos estos relacionados entre sí.

En el caso de la etnoecología además de los criterios antes mencionados, es importante tomar en cuenta el factor socio económico, que trata de poblaciones en relación con los fenómenos económicos.

En este concepto entran diversos aspectos como factores ecológicos y el hábitat en que se mueve cada grupo en su ubicación actual (selva húmeda, chaco seco y árido, áreas inundadas, orillas de ríos, etc.), posteriormente entran en consideración las características socio – económicas, propiamente dichas, por ejemplo, las oportunidades de entrar o no en una producción estable orientada incluso al mercado serán distintas si se está cerca o lejos de caminos y centros urbanos importantes.

Las categorías socio – económicas más importantes son las siguientes:

Los que se dedican a la caza, pesca y/o recolección, son grupos que tienen mucha más movilidad geográfica, por lo tanto necesitan territorios más amplios para sus actividades, son más libres pero corren mayores riesgos de sobrevivencia.

Los que se dedican principalmente a la producción agrícola, son mucho más estables y tienen territorios reducidos y mejor delimitados.

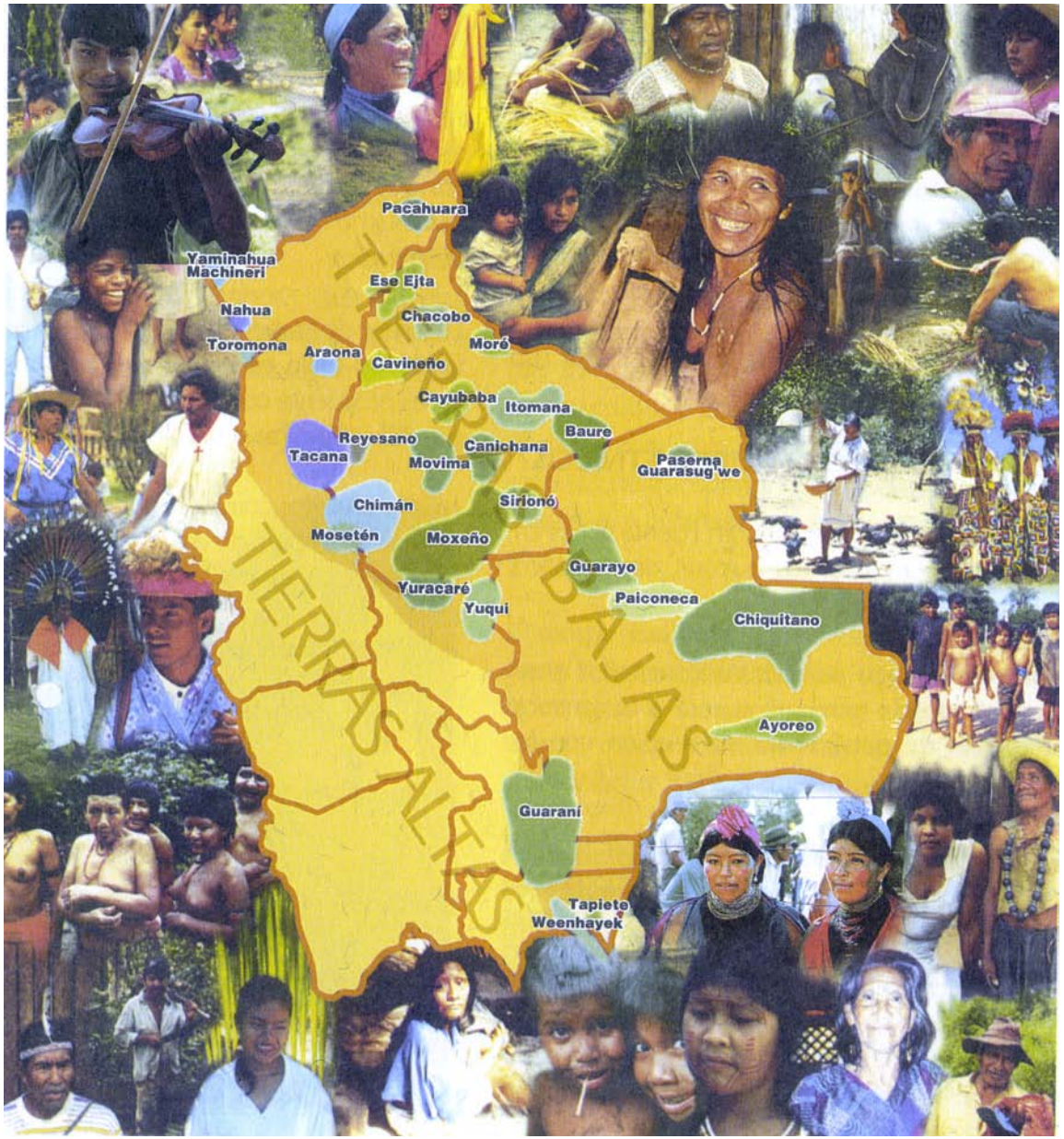
Los peones: trabajan por lo general en haciendas, conservando su estilo en el interior de estas, en la mayoría de los casos no cuenta con tierras propias, y según la época del año pueden dedicarse a sus propios cultivos.

Los establecidos como grupos en núcleos urbanos: suelen ser los descendientes de antiguas reducciones – misiones, pero poco a poco han quedado relegados a la periferia por los blancos y/o mestizos. Económicamente pertenecen a alguno de los dos grupos mencionados anteriormente o se dedican a actividades artesanales o de servicio, son los más aculturados.

Los que están bajo tutela misional: el margen de la evolución cultural de este grupo dependen del tipo de misión, pero en casi todos los casos la tutela implica nuevas prácticas religiosas, mayor escolaridad, etc.

Los que abandonan su medio y se establecen aisladamente entre los no-indios, son los que menos posibilidades tienen de sobrevivencia cultural, algunos de ellos como los ayoreo viven en las calles de Santa Cruz, dedicados a la mendicidad.

MAPA DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS DE LAS TIERRAS BAJAS



Fuente: Comunicación Viceministerio de Asuntos Indígenas y Pueblos Originarios

GRUPOS ÉTNICOS QUE HABITAN EN LAS TIERRAS BAJAS DE BOLIVIA

Los pueblos indígenas que habitan en las tierras bajas forman un sector social y numéricamente importante, existiendo alrededor de 35 pueblos indígenas, que suman un total aproximado de 250 000 personas y representan entre el 25 y 35% de la actual población rural de las tierras bajas (Montes de Oca, 1997).

Tradicionalmente el territorio boliviano está dividido en dos grandes grupos:

- *Las tierras altas,* que comprenden el territorio andino u occidental (cordillera, altiplano y valles interandinos); y

- *Las tierras bajas:* que abarca las llanuras orientales.

Según Navarro (1998), las tierras bajas pertenecen a las siguientes regiones biogeográficas: Amazónica, Chaqueña y Brasileño Paranense, para lo cual describiremos la distribución de grupos étnicos de acuerdo a estas regiones.

REGIÓN AMAZÓNICA

La región Amazónica ocupa en Bolivia el norte de los Departamentos de Pando, La Paz y Beni, así como la faja del piedemonte andino de La Paz, Beni, Cochabamba y noroeste de Santa Cruz.

Los ecosistemas están determinados por el grado de inundación de las zonas terrestres a partir de la lluvia o de los cursos fluviales en época de lluvias, diferenciándose los siguientes ecosistemas:

- Selvas y bosques de tierra firme: comprenden ecosistemas forestales amazónicos, situados en zonas que no son inundadas por las crecidas de los ríos. Estas selvas en el norte de Bolivia son pluviestacionales, presentando una época seca muy marcada, mientras que en la franja de piedemonte andino son pluviales, con época seca muy corta o nula.

- Selvas y bosques de bajura: ecosistemas amazónicos que resultan inundados por aguas procedentes del desbordamiento de los ríos y por aguas de lluvia durante varios meses al año. En Bolivia generalmente son selvas más bajas que las de tierra firme y menos diversas, con mayor número de lianas, en estas selvas y bosque de bajura se diferencian dos grupos: várzea amazónica (conjunto de ecosistemas boscosos inundados estacionalmente por aguas blancas e Igapó amazónica (conjunto de selvas, arbustedas y algunas sabanas inundadas estacionalmente por aguas negras).

En esta región se destacan los siguientes grupos étnicos: tacanas, yuracarés, yukis, chimanes, lecos, mosetenes y otros, de los cuales describiremos al siguiente:

TACANAS

Los tacanas son el pueblo indígena más numeroso de los que componen la familia lingüística tacana, se caracterizan por ser nómadas sin contacto con la sociedad nacional .

Distribución

Los tacanas se ubican en el Departamento de Pando, en la provincias Madre de Dios y Manuripi, en el Departamento de La Paz, en la provincia Iturralde y en el Departamento del Beni en la provincia Ballivián.

La población total es de 5 058 habitantes (CIRTB,[1] 1996).

[1] CIRTB= Censo Indígena Rural de Tierras Bajas

Uso de los recursos naturales

El concepto económico tacana sobre la utilización de recursos, es un concepto que comprende todo el sistema ecológico como uno sólo y en el cual quedan englobadas todas las actividades (agricultura, caza, recolección y pesca).

Desde su visión étnica los tacanas reconocen los siguientes ambientes:

Cañuelar, campos constituídos por pastos, que en algunos lugares forman los yomomos (colchones flotantes), es utilizado principalmente para la ganadería.

Ambaibal, está formado por árboles donde practican la recolección de frutos silvestres.

Bosque alto , compuesto por árboles pluviestacionales semi deciduos, en este bosque se encuentran sus viviendas y desarrollan una agricultura incipiente.

Bosque ribereño, donde realizan actividades de caza y recolección de frutos.

Bajío, (bosque alto) espacio donde practican la cazería y recolección de frutos.

Igapó, (bosque de aguas negras), utilizado para recolección de frutos y actividades de caza.

Sabanas, (herbazales) donde desarrollan actividades ganaderas.

Agricultura

El proceso de producción agrícola está formado por una serie de eventos como la selección del terreno y la organización de trabajo.

Desde la visión del agricultor tacana son dos los factores básicos que influyen en la selección de terrenos para cultivos:



Geneviéve Bourdy

Mujer tacana



Eduardo Ruiz (VAIPO)

Mujer tacana elaborando chicha

El primer factor es la calidad de los suelos, para lo cual el terreno debe estar en lo posible libre de piedras, debe ser más o menos llano dependiendo del cultivo o cultivos que se quieran sembrar. Si –por ejemplo - el cultivo es de cacao o café solamente, el terreno deberá contener bosque bajo y para esto se debe realizar una quema parcial para poder dar sombra al cultivo. Por el contrario, si lo que buscan es sembrar cultivos anuales y por varios períodos, entonces se buscan terrenos con bosque alto para que la quema proporcione más nutrientes al suelo y elimine la hierba y semilla de hierba.

El segundo factor, es la ubicación de los cultivos que deberán estar cerca a la vivienda, los cultivos más comunes son arroz, plátano, maíz, yuca, cacao y otros productos como maní, hortalizas, frutos, cítricos y otros .

La organización del trabajo constituye la preparación de los terrenos para los futuros cultivos, ésta actividad la realizan de la siguiente forma:

Roza: el hombre ejecuta todo el trabajo, actividad que le toma seis días aproximadamente.

Tumbado, el hombre derriba los árboles con hacha (25 a 30 días).

Desmochado: consiste en cortar y bajar las ramas o árboles que hubiesen quedado (2 días).

Quema: actividad realizada por el hombre, la esposa y los hijos.

La cosecha y mantenimiento del terreno es realizado por ambos sexos y los hijos.

Los tacanas cultivan también otros productos al borde y/o al interior de los yucales y platanales, o en pequeñas manchas del bosque, como por ejemplo maní y melones, siendo los más importantes el café, cacao, caña de azúcar, coca, tabaco, cítricos, hortalizas, piñas y diversos tipos de árboles frutales (Moreno, 1996).

En muchos casos los tacanas plantan una gran variedad de productos en sus huertos caseros, manteniendo así una especie de "banco de semillas" y aprovechando la diversidad de muchas especies útiles del monte. Entre las especies representativas que cultivan están: 8 tipos de cítricos (toronja, naranja, limón real, lima); 8 especies de palmeras (motacú, coco, palma real y otras); 19 tipos de frutas (manga, pacay, cayu, achachairú, camururu, palta, guayaba, guineo, etc.) y 9 especies de otras plantas (coca, chairo cacao, café, cedro)

Caza y pesca

La fuente de proteína animal más importante para los tacanas proviene de la fauna. La caza es la actividad central de la economía de susbsistencia y del auto consumo .

Las especies cazadas con mayor frecuencia son: venado, taitetú, marimono, mono silbador, tejón, chancho de tropa, jochi y anta, el producto obtenido es utilizado para consumo de las familias en forma de carne fresca o como charque.

Dependiendo de la zona donde se hallen asentados, la pesca varía en importancia, para los de la provincia Iturralde la pesca no es una actividad importante, debido a que los ríos que bajan de la cordillera son turbulentos lo que dificulta realizar esta actividad. Sin embargo, para los habitantes que se hallan situados en la ribera oeste del río Beni, la pesca reviste tanta importancia como la agricultura, ya que no sólo viven de este producto sino que su venta les permite generar ingresos monetarios.

Las especies mayormente pescadas para el consumo son: belea, sábalo, pintado, mamuri, bagre, ruta y pacuara, las especies más importantes para la venta son: bagre, pacú, surubí, blanquillo, sábalo y dorado.

PLANTAS MEDICINALES USADAS POR LOS TACANAS

Los tacanas aún mantienen la tradición del uso de plantas medicinales para la curación de sus principales enfermedades, algunos ejemplos de estos usos se muestran en el siguiente cuadro.

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	USO MEDICINAL
Astrocarium gratum	Ad´une	Analgésico, desinfectante
Triplaris americana	Anani	Vermífugo, antidiarréico
Copaifera reticulata	Aquí aceite	Cicatrizante, antiinflamatorio
Scoparis dulcis	Bacua et're	Afecciones pulmonares
Himatanthus sucuuba	Bashi pasha	Afecciones pulmonares, desinflamatorio, anticeptico
Uncaria guianensis	Bereu quid'a	Antirreumático, afecciones matriz y estomacales
Mussatia hyacinthina	Chamairu	Cicatrizante, analgésico
Cedrela fissilis	Cuabad'u	Antihemorrágico, desinflamante, antiséptico
Euterpe precatoria	Ehuid'a	Dolor de riñones, hígado, anemia, diabetes
Hirtella bullata	Hueruru	Dolor de dientes y cuerpo
Mansoa alliacea	Jú junu	Antirreumático, analgésico
Jessenia bataua	Macuri	Afecciones pulmonares, dolores de hígado
Astronium lecointei	Mud'ud'uqui	Antirreumático, úlceras
Jacaratia spinosa	Pajajaja	Inflamación hígado, vesícula, apendicitis, riñones
Salacia impressifolia	Panu	Antirreumático, fortificante del cuerpo, problemas riñón
Coussapoa ovalifolia	Shite midha	Curación de heridas
Allagoptera leucocalyx	Tumi	Infecciones intestinales, respiratorias y analgésica
Tabebuia serratifolia	Udhuriqui	Antitumoroso, fortificante, analgésico, dolor hígado, pulmones y riñones.

Fuente: FONAMA, IRD, UMSA, CIPTA , 1999

Recursos forestales

Las actividades de recolección de los productos maderables se restringen a la construcción; por ejemplo recolectan jata-ta (palma para la construcción de techos), chonta (para la fabricación de arcos y flechas), bejucos (lianas para amarrar construcciones) etc., además recolectan miel de abejas, huevos de tortuga, palmito y diversas frutas silvestres para su alimentación.

La región de Iturralde y principalmente las áreas aledañas a la carretera están siendo desforestadas por la colonización y la explotación de madera, lo que ha impactado notablemente en el comportamiento de la fauna cuya caza se hace cada véz más difícil para la población originaria.

En Pando, las empresas madereras y recolectoras de castaña se disputan espacios territoriales con los indígenas, las maderas cotizadas son la mara, el cedro, el tumi y el tajibo.

Otras actividades económicas

Tienen artesanías con hilado y tejido de algodón, ambas perdiéndose en la práctica de los tacanas; lo que hacen asi-duamente son tejidos con fibras vegetales como bolsones, sombreros, canastos, etc.

PERFIL ECOLÓGICO UTILIZADO POR LOS TACANAS



1. Cañuelar (Herbazales higrófilos)
2. Bosque ribereño
3. Ambaibal
4. Altura (Bosque altura)
5. Bajío (Bosque edafohigrófilo)
6. Igapó (Bosque edafohigrófilo de aguas negras)
7. Sabana (Herbazales higrófilos)
8. Bajío (Bosque edafohigrófilo de aguas blancas)

REGIÓN CHAQUEÑA

Incluye dos provincias: Chaco Boreal y Chaco Andino, la primera está ubicada por las llanuras del sur de Santa Cruz , este de Chuquisaca y Tarija, presenta un clima xérico (clima con una época seca muy intensa y de larga duración) de carácter seco hasta semiárido. Los diferentes ecosistemas están condicionados principalmente por la textura y el grado de drenaje de los suelos, así se reconocen: el ecosistema de los bosques xéricos chaqueños drenados, ecosistema de los bosques chaqueños mal drenados, ecosistema de los arenales y dunas del Chaco, ecosistema del chaco de transición, ecosistema de los palmares chaqueños y ecosistema de los bañados del Izozog.

Los grupos étnicos que pertenecen a esta provincia son: los guaraníes (ava, izoseño y simbas) weenhayek y otros.

GUARANÍES

Los guaraniés son considerados y tratados como grupos rurales en proceso de desestructuración, desaparición y de virtual asimilación como mano de obra, migran a centros urbanos donde se transforman en campesinos o trabajadores proletarizados.

La familia lingüística a la que pertenecen los guaraníes es la tupiguaraní.

Distribución

El grupo indígena como conjunto se divide en tres subgrupos étnicos que se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

Los ava, que habitan en los Departamentos de Santa Cruz, Tarija y Chuquisaca, en las provincias Cordillera, Luis Calvo, Hernándo Siles, O'Connor y Gran Chaco.

Los izoceño, habitan en el Departamento de Santa Cruz, en la provincia Cordillera.

Los simbas, (cuyo nombre significa trenza en "quechua", que es la que los hombres llevan enroscada en la cabeza, debajo del sombrero ancho). Viven en la provincia Luís Calvo del Departamento de Chuquisaca.

La población ava guaraní es de aproximadamente 32 000 habitantes, y los izoceños con una población de 8 500 (Diez Astete, *et al,* 1996).

Recursos naturales

La utilización de los recursos naturales es realizada de una manera íntegra y complementaria, demostrando sostenibilidad debido a que existe una cosmovisión que liga los recursos naturales a la existencia de un ser superior (dueño del bosque) que cuida cada especie.

Para los guaraníes el concepto de territorio implica más que la simple existencia de espacios para la agricultura, ganadería, caza, pesca, recolección de frutos y plantas medicinales, ya que en el transfondo representa el espacio de la naturaleza sagrada, que comunica a los hombres con el mundo sobrenatural de los antepasados.

Este grupo étnico clasifica los bosques, de acuerdo a las actividades de subsistencia en:



VAIPO

Mujer ava guaraní



Centro de Ecología Simón I. Patiño

Artesanía guaraní

Urundeiti (bosque chaqueño de arenales), bosque alto con sotobosque arbustivo.

Tagüaireti (bosque chaqueño xérico) se caracteriza principalmente por la presencia de cactos gigantes, este bosque es utilizado para actividades de caza, recolección de frutos silvestres y extracción de madera.

Tatareti (bosque chaqueño xérico mal drenado) bosque con grandes arbustos, en este habitat recoleccionan frutos silvestres, ganadería y extracción de madera.

Karandaiti (palmares chaqueños de los bajíos), con presencia de palmas con algarrobos, realizan actividades de ganadería, caza y recolección de frutos silvestres.

Ivopeiti (algarrobales freatófilos chaqueños), bosque mediano, utilizado por los guaraníes especialmente para la agricultura y la construcción de viviendas.

Agricultura

Para los guaraníes la producción agrícola de subsistencia es un componente íntegro y extremadamente importante de sus prácticas de supervivencia.

Según Beneria y Jordi (1994), los suelos son aptos para la agricultura del maíz, que es el principal cultivo, se cultiva además en forma permanente la kumanda, yuca, plátano, cítricos y zapallo.

En general la rotación de cultivos la realizan de uno a dos años, chaquean una parte nueva del chaco cada 4 a 6 años, aunque hay algunos hogares con chacos muy pequeños que han sembrado en el mismo lugar por más de diez años.

La parcela sembrada se riega a través de un sistema extensivo de canales y con agua que proviene del río y una bocatoma que sirve en la mayoría de los casos para toda la comunidad. Estas parcelas están divididas en cajones, en cada uno de los cuales se siembran diferentes cultivos, por ejemplo, pueden haber varios cultivos de kumanda en asociación con maíz y la siembra de yuca, joko y sandía entre medio de otros cultivos para impedir la invasión de maleza.

La parcela que se va sembrar se carpe en agosto - septiembre y después se quema en octubre en preparación para la siembra después de las primeras lluvias, que suelen llegar en noviembre – diciembre.

La cosecha se realiza en marzo – abril y durante el período de siembra y cosecha se efectúa el desyerbe de la maleza.

Los guaraníes hacen una segunda siembra, la cual llaman ¨siembra del socorro¨, en los meses de invierno que no es tan grande como la primera pero les provee alimentos para los meses de primavera y verano .

La finalidad de la producción agrícola es el autoconsumo y la comercialización de un porcentaje de los productos.

Caza y pesca

La cacería para los izoceños es una fuente importante de carne para muchos hogares, que normalmente requiere excursiones de un día o más a las áreas con monte lejos de las comunidades, donde existen más posibilidades de cacería.

La época más importante para realizar esta actividad es el invierno: aproximadamente 38 especies de animales son cazados entre mamíferos, aves y reptiles, siendo los más frecuentes, tatú, hurina y taitetú, entre las aves totaquí, chaesita, charata y entre los reptiles peni colorado (Noss, 1998).

La pesca es otra fuente importante de proteínas para los hogares, las especies más importantes para su consumo son: bagre, sábalo, manguruyu, bentón, sardina, sardinita, dorado y tamoata.

PLANTAS MEDICINALES USADAS POR LOS GUARANÍES

Los guaraníes utilizan las plantas medicinales para la curación de sus enfermedades, entre las especies más utilizadas están:

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	USOS
Plumbago scandens	Isopoporomboyi	Dolor de muela,antialérgico
Asclepias curassavica nasales	Leche leche	Parásitos externos
Passiflora cincinnata	Pachio, Pasionaria	Infecciones renales, y desinflamante
Senna chloroclada	Lanza lanza	Afecciones al corazón
Castela coccinea	Espinillo	Disentería y diarreas
Ruprechtia triflora	Soroquete	Diarreas
Celtis pubescens	Chichapi	Fiebre
Pectis odorata	Hierba sepe	Dolores estomacales
Chenopodiun	Ambrosioides	Apazote, ambrosia
Ulcera,vermífugo	Hidropesía,	picaduras
Morrenia odorata	Jupuaroque	Mala digestión
Acacia albicorticada	Aronçmo, espinilla blanca	Cicatrizante,laxante
Solanum lorentzii	Guapurusillo	Digestión , problemas gastrointestinales
Solanum palinacanthum	Solano, manzanillo	Parásitos y eliminación de carachas
Cestrum parqui	Hediondilla	Picaduras, puchichis, erupciones
Nicotiana glauca	Madera hedionda	Dolor de muelas, inflamación vías urinarias
Tillandsia duratii	Garabatillo	Hemorroides,problemas renales

Fuente:Gallo T, Víctor, 1996.

Recursos forestales

La madera es el producto del monte más recolectado, destacándose como el más importante el quebracho.

Emplean varias especies del monte como combustible (leña), debido a la falta de especies como el curupaú, este uso extractivo e intensivo del bosque conlleva a un gradual agotamiento del recurso, por lo que deberían tomarse las acciones necesarias para favorecer la regeneración de las especies más usadas como : curupaú, taquillo, cupesí cacha, tusca, quebracho, algarrobillo y otras.

Otras actividades económicas

Dentro de las estrategias de los izoceños para generar ingresos están los trabajos temporales que realizan como zafreros en el Departamento de Santa Cruz.

También generan ingresos por la venta de tejidos en forma particular o a través de alguna Institución, venta de huevos y productos lácteos (queso) venta de recursos naturales (miel) y la venta de aves y pieles de animales de monte.

PERFIL ECOLÓGICO UTILIZADO POR LOS GUARANÍES



1. Urundeiti (Bosque chaqueño de arenales)
2. Taguaireti, Kaa-tei ivii (Bosque chaqueño xérico medianamente drenado)
3. Tatareti (Bosque chaqueño xérico bajo mal drenado)
4. Karandaiti (Palmares chaqueños de los bajíos)
5. Ivopeiti (Algarrobales freatófilos chaqueños)

REGION BRASILEÑO PARANENSE

Es la región biogeográfica que mayor extensión ocupa, tanto en Bolivia como Sud América. Comprende tres provincias biogeográficas:

- Provincia biogeográfica del Cerrado: ocupa los sustratos rocosos antiguos, incluido el escudo precámbrico en el Departamento de Santa Cruz y en el extremo noroeste del Beni.

Incluye dos ecosistemas fundamentales: campos cerrados y bosques semideciduos chiquitanos.

- Provincia biogeográfica del Beni: ocupa los suelos arcillosos y limosos de las llanuras aluviales de los ríos Grande, Mamoré y Beni en los Departamentos del Beni, Santa Cruz y extremo norte de Cochabamba.

En función al grado de inundaciones existen 3 grupos principales de ecosistemas: ecosistema de las llanuras aluviales de Santa Cruz, ecosistema de las semialturas del Beni y ecosistemas de las bajuras o bajíos del Beni.

- Provincia Biogeográfica del Pantanal: Muy poco representada en Bolivia, agrupa ecosistemas de la llanura de inundación del alto río Paraguay en el Departamento de Santa Cruz.

En estos ecosistemas habitan los siguientes grupos étnicos: chiquitano, guarayo, ayoréode y guaraní de los cuales describiremos los siguientes:

CHIQUITANOS

La característica principal en lo que se refiere a su etnicidad, es el alto grado de aculturación que resultó de sus contactos desde la colonia, actualmente su etnicidad se interpreta desde su propia perspectiva como la recuperación de sus valores ancestrales, a través de sus organizaciones de base como la Confederación de Indígenas del Oriente, Chaco y Amazonía.

Chiquitos fue el nombre dado por los españoles a los salvajes que vivían al norte de Roboré en vista de que las puertas de sus chozas eran muy bajas, lo que les hizo pensar que sus habitantes eran de dimensiones muy pequeñas. Por tanto, ha de entenderse el nombre chiquitano como un nombre colectivo para grupos de habla chiquita y arawak, sin que el mismo, ofrezca explicación alguna de su antigua pertenencia a una cierta cultura.



VAIPO

Mujer chiquitana

Distribución

Los chiquitanos habitan actualmente en el Departamento de Santa Cruz en las provincias de: Velasco, Ñuflo de Chávez, Concepción, Angel Sandóval, Chiquitos y Germán Busch.

Esta etnia cuenta con aproximadamente 47 000 habitantes (CIRTB 1996).



Centro de Ecología Simón I. Patiño

Niña chiquitana

Uso de recursos naturales

Las actividades económicas de los chiquitanos siguen la norma típica de la economía de subsistencia del bosque tropical, en la generalidad de los casos sobre la base de la agricultura de tumba, roza y quema, seguida de la caza, pesca y recolección.

Los chiquitanos desde su visión clasifican los bosques en:

Pampa (bosque bajo pluviestacional esclerófilo) se caracteriza por ser un bosque abierto con abundantes especies herbáceas, el mismo que se halla intervenido por la ganadería.

Pampa monte (bosque subhúmedo pluviestacional) bosque de altura media, con abundancia de lianas, es utilizado para actividades de caza, recolección de frutos y extracción de madera.

Motacusal (bosque higrófilo semidecíduo) es un bosque mediano a alto con inundaciones estacionales, utilizan este bosque para la extracción de madera, recolección de frutos silvestres y cultivos.

Sabanas, (pastizales) utilizados para la ganadería.

Agricultura

Los chiquitanos producen en pequeña escala yuca, maíz, arroz, frijol y plátano, los rendimientos en los cultivos son bajos, su producción es escasa y solo sirve para el autoconsumo.

Las prácticas de manejo de parcelas entre los chiquitanos son anuales, utilizando los ecosistemas de la siguiente manera:

Ciclo general del chaco nuevo en monte alto o virgen: normalmente este ecosistema es utilizado de manera contínua durante tres años para cultivos de arroz y maíz, posteriormente le siguen los pastos de 7 a 10 años y luego dejan crecer el barbecho, este proceso es denominado chaqueo. Chaquean una vez por año.

La preparación de la tierra según los cultivos consiste en: chaqueo – quema - chafreo y siembra. En forma cíclica tumba - quema - recarpida – siembra – recarpida – cosecha - siembra y así sucesivamente hasta el agotamiento del chaco, desarrollando de esta manera una fertilización natural de los suelos.

Manejan los suelos según el concepto indígena de acuerdo al producto que van a cultivar, así se tiene por ejemplo que el maíz, arroz y frijol se cultivan en tierra negra, la yuca en tierra arenosa – negra y el plátano en tierra colorada.

Para el maíz se cambia la tierra después de tres años, para el arroz anualmente, la yuca puede cultivarse en la misma tierra por más de cinco años y el algodón tradicional de arbustos altos hasta por 10 años.

Plantas utilizadas por los chiquitanos

Según el estudio etnobotánico de Toledo (1996), los chiquitanos utlizan 207 especies de plantas, tanto silvestres como cultivadas, para diferentes usos, como ser:

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	USOS
Astronium urundeuva	cuta	Medicinal, construcción, uso doméstico
Casearia gossypiosperma	Cusé	Medicinal, construcción, combustible
Cordia alliodora	Picana	Medicinal, construcción, combustible
Guadua paniculata	Guapá	Construcción, combustible, ritual
Scheleea princeps	Motacú	Alimenticio, construcción, artesanal
Prosopis chilensis	Cupesi	Medicinal, alimenticio
Psidium guajava	Guayaba	Medicinal, alimenticio
Pterogyne nitens	Ajunao	Construcción, alimenticio
Schinopsis brasiliensis	Soto	Construcción, ritual
Solanum diflorum	Trompillo	Medicinal, ritual
Syagros sancona	Sumuqué	Medicinal, Ictiotoxico
Manihot sculenta	Yuca	Medicinal, alimenticio
Lycianthes asarifolia	Motojobobo	Medicinal, alimenticio
Imperata cf. Brasiliensis	Paja suto	Medicinal, construcción
Hymenea courbaril	Paquió	Alimenticio, artesanal, uso doméstico
Hexaclamys sp.	Mochochó	Medicinal, alimenticio
Gossypium parbadense	Algodón	Medicinal, artesanal, uso doméstico
Curatella americana	Chaaco	Medicinal, construcción
Copernicia alba	Palma	Construcción, artesanal, uso doméstico
Citrus sinensis	Naranja	Medicinal, alimenticio
Citrus reticulata	Mandarina	Medicinal, alimenticio
Citrus limón	Limón	Medicinal, alimenticio
Citrus limetta	Lima	Medicinal, alimenticio
Citrullus vulgaris	Sandia	Medicinal, alimenticio
Carica papaya	Papaya	Medicinal, alimenticio
Adenanthera colubrina	Curupaú	Medicinal, combustible
Amburana cearensis	Roble	Construcción, artesanal, uso doméstico
Allogopterea leucocalyx	Motacuchí	Medicinal, artesanal, uso doméstico

Fuente: Toledo, 1996.

Caza y pesca

La cacería para consumo familiar es una actividad importante, los animales silvestres que cazan son: chancho, urina, jochi, peji, huaso, tatú.

La pesca es una actividad complementaria y la realizan para consumo de la familia y de acuerdo al asentamiento donde se encuentran, consumen diferentes especies, por ejemplo: en la provincia Velasco consumen bentón, yayú, sábalo, en San Ignacio consumen sardina, bentón y otros.

Uso de recursos forestales

Tienen conocimiento sobre las especies maderables de la zona y sus usos potenciales.

Para la construcción de sus viviendas, obtienen la madera de los bosques altos como de las pampas donde existen tacuarales y motacusales, las maderas que se aprovechan son: roble, tajibo, morado, cuchi y curupaú.

Actualmente en la zona se está desarrollando el Proyecto Forestal Intercomunal con el objetivo de demostrar la sostenibilidad del aprovechamiento de zonas de bosque alto donde existían especies maderables.

El uso comercial de la madera se realiza bajo una organización indígena estable, con amplio conocimiento técnico e inversión económica. La organización CICOL (Central Indígena de las Comunidades del Oriente Boliviano) es la más antigua en esta actividad y viene aprovechando la madera de manera comercial con su propio aserradero desde hace 15 años, hoy en día son los primeros en Bolivia que tienen la certificación por parte del Smartwood que sigue las normas del FSC (Forestry Stewardship Council), esta certificación prueba que su madera es aprovechada de manera sostenible.

El régimen de aprovechamiento forestal está orientado a media docena de especies forestales de valor comercial o que tienen mercado local asegurado (cedro, morado, picana negra, roble y tarara).

Otras actividades económicas

A las actividades económicas nombradas hay que añadir las artesanías chiquitanas, especialmente las que fabrican de madera.

PERFIL ECOLÓGICO UTILIZADO POR LOS CHIQUITANOS



1. Pampa (Bosque pluviestacional esclerófilo)
2. Pampa monte (Bosque pluviestacional subhúmedo)
3. Motacusal (Bosque higrófilo semideciduo)
4. Complejo de sabanas herbáceas higrófilas)

GUARAYOS

La característica principal en lo que se refiere a su etnicidad, es el alto grado de aculturación, actualmente están trabajando en la recuperación de sus valores ancestrales.

Los guarayos –o como se autodesignan guarayú- son un pueblo que pertenece a la familia lingüística tupiguaraní.

Su población estimada es de 7 235 personas según el Censo del CIRTB, 1996.

Distribución

Se ubican geográficamente al norte del Departamento de Santa Cruz, a unos 350 kilómetros de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra.

Esta región se constituye en zona de transición entre la provincia Chiquitos y el Departamento del Beni, configurando el límite sur de la Amazonía, actualmente ocupan la mayor parte de la provincia Guarayos y parte de la provincia Ñuflo de Chávez.

Uso de recursos naturales

El uso de los recursos naturales al presente les ha permitido solamente cubrir sus necesidades de autoconsumo.

Los guarayos reconocen las siguientes unidades ecólogicas:

Puku, pantanos: terreno saturado de agua todo el año, con plantas acuáticas, pastos y palmeras. Lo utilizan para la ganadería.



VAIPO

Músico nativo



M. Paredes (VAIPO)

Mujer guaraya

Vira Vair, curichis: son depresiones con agua superficial durante al menos 10 meses al año, en ellos se encuentran plantas flotantes. En esta región realizan actividades ganaderas.

Bajíos, terrenos inundados durante más de 6 meses al año, realizando actividades de cacería, extracción de madera y cultivos.

Alturas, no se inundan y son praderas de calidad variable. En esta unidad vegetal presentan islas de bosque, las cuales reúnen características muy peculiares y están constituidas por especies arbóreas de los bosques circundantes. Este espacio les sirve para construir sus viviendas y para desarrollar actividades de caza y extracción de madera.

Kaa impaumguazo, bosque semidecíduo chiquitano: con presencia de especies arboréas semideciduas de las que extraen madera.

Zona Chaparral, este bosque utilizan para recolección de frutos y cacería.

Agricultura

En los últimos años y de acuerdo con el crecimiento poblacional, el área de cultivo se ha incrementado considerablemente en toda la región. La intensidad de la productividad agrícola, está relacionada con el carácter cultural de la comunidad (distancia al centro poblado de mayor importancia, disponibilidad de caminos para el transporte de los productos).

El conocimiento local de los suelos responde a múltiples usos tradicionales, como ser: cultivos anuales, perennes, pastizales cultivados, pastizales naturales y montes, cada tipo de suelo posee un uso específico para cada componente del sistema productivo indígena, como los que se describen a continuación:

Evisumae (suelo plano húmedo de bajura) de color negro cuyo uso tradicional es para el cultivo de arroz y pastizal natural con localización en las zonas de cañadas, bajíos, etc.

Evipira (suelo colorado gredoso) de color rojo, usado tradicionalmente para cultivo de maní, piña, plátano (es un suelo un poco duro) ubicado en el pie de los cerros donde hay una cobertura vegetal abundante.

Ivikui Waso (tierra arenosa de grano chico) que se usa para el cultivo tradicional de yuca, maní, cítricos, sandía, piña y para la construcción, se ubica en pampas y montes bajos.

Eviyundi (tierra amarilla gredosa) se presenta en zonas de reproducción de la vegetación nativa acuática , patujú, tarope y sitio donde se alimenta el chancho de monte.

El conocimiento local de los suelos responde a múltiples usos tradicionales, como ser: cultivos anuales, perennes, pastizales cultivados, pastizales naturales y montes, cada tipo de suelo posee un uso específico para cada componente del sistema productivo indígena.

Plantas utilizadas por los guarayos

Este grupo étnico, al igual que los otros utilizan las plantas silvestres para cubrir sus necesidades alimenticias, medicinales y otros usos como construcción, artesanía, etc.

En el siguiente cuadro se representan las especies silvestres más usadas por los guarayos:

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	USOS
Orbignia phalerata	Cusi	Medicinal
Astronium urundeuva	Cuchi	Medicinal,construcción
Gallesia integrifolia	Ajo	Elaboración de jabón
Enterolobium contortisiliqum	Toco	Medicinal, elaboración de jabón
Anadenanthera colubrina	Curupau	Medicinal, construcción
Costus sp	Caña agria	Medicinal, alimenticio
Xylopia sp	Piraquina	Construcción
Astrocaryum chonta	Chonta	Construcción, artesanía
Scheelea princeps	Motacu	Alimenticio
Genipa americana	Bi	Medicinal,alimenticio, artesanía
Triplaris americana	Palo santo o Diablo	Medicinal. construcción
Physocalymma scaberrimun		Construcción
Copaiba sp	Coloradillo	Medicinal. construcción
Psidium guineense	Copaibo	Medicinal
Tabebuia aurea	Guayabilla	Medicinal
Psidium guajaba	Alcornoque	Medicinal, alimenticio
Tabebuia sp	Guayaba	Construcción
Allagoptera sp	Tajibo Motacu	Medicinal

Fuente: VAIPO (1999)

Caza y pesca

La cacería es un subsistema muy importante en la economía de subsistencia del pueblo guarayo, una cantidad considerable de especies silvestres son cazadas y utilizadas en su alimentación, uso medicinal, actividades artesanales y en la construcción de instrumentos musicales.

De los animales de monte más cazados por los guarayos podemos citar: el tropero, taitetú, guasú, jochi, calucha, pava de monte, tejón momo, tigre y león; de todos estos hacen uso de la carne y de los animales mayores del cuero.

Para el pueblo guarayo la pesca es una actividad de vital importancia para la dieta alimenticia de la población, entre las especies más apetecidas se cuentan con especies como: sábalo, dorado, pacú, surubi, piraña, palometa real, simbao, yayú, bocón, cuchillo y otras.

Uso de recursos forestales

Al igual que todos los pueblos indígenas de la Amazonía, los guarayos realizan un aprovechamiento forestal de tipo tradicional, orientado a la satisfacción de sus necesidades vitales en los rubros de construcción, seguridad alimentaria, generación de energía, la confección de artesanía, uso medicinal, etc.

Las maderas utilizadas para construcción de casas, muebles y otros son: mara, cedro, cuchi, tajibo, curupaú, taruma, coquino y otras.

La tala se realiza generalmente en la época seca, lo mismo que las actividades de corte y traslado de la madera , que es extraída durante el chaqueo o mediante la tala selectiva de especies demandadas del bosque.

Las especies leñosas utilizadas con fines energéticos son: curupaú, ambaibo, cuchi, palo santo, picana, zabuco, etc. Las maderas utilizadas para la construcción de viviendas y hojas para el techos de las casas son: el cusi y el motacú.

Es importante destacar que los bosques en la demanda guarayos, poseen un gran potencial maderable, hecho que ha dado lugar en los últimos años a la constitución de numerosas empresas madereras asentadas en la zona, para producir madera aserrada, laminada y otros productos forestales.

El 88% de la superficie total de la provincia de Guarayos está cubierta de bosques naturales , vegetación arbustiva y herbácea, compuesta por diferentes especies que son la fuente de productos maderables y no maderables.

Otras actividades económicas

Venta de fuerza de trabajo: dados los limitados recursos productivos y las necesidades crecientes que tiene la familia guaraya, estas se hallan influenciadas por su articulación a la economía regional, que hace que en su canasta familiar, se demanden productos industriales y agro-industriales cada vez más diversificados. En tal sentido, estas familias requieren cada vez mayores ingresos monetarios y la venta de fuerza de trabajo familiar, constituye un factor que permite viabilizar el propósito de lograr ingresos monetarios.

Otra actividad económica importante es la artesanía de las tradicionales hamacas y otros productos de textilería. También hay que anotar en este rubro, la gran habilidad que tienen los varones desde niños en el tallado de maderas de diferente aplicación, desde elementos para la vida doméstica hasta la construcción de violines.

PERFIL ECOLÓGICO UTILIZADO POR LOS GUARAYOS



1. Capiata (Bosque de varzea)
2. Vira vair (Curichi)
3. Bajio (Mesobosque ribereño de dique pluvial)
4. Alturas (Bosque pluviestacional húmedo)
5. Zona Chaparral (Bosque edafohigrófilo)
6. Puku (Bosque edafohigrófilo distrófico)
7. Kaa impaumguazo (Bosque semideciduo chiquitano subhúmedo)

AYOREODE

Los ayoreode son un grupo con alto grado de aculturación, actualmente se encuentran en proceso de recuperación de su cultura ancestral.

Los ayoréode (o ayoreo en lo sucesivo) es el único pueblo indígena que en Bolivia pertenece a la familia lingüística Zamuco, también llamada Chamacoco antiguamente, esta familia lingüística está extensamente desarrollada en el Paraguay, de donde provienen desde tiempos pretéritos los ayoreo actualmente bolivianos.

Distribución

Actualmente se encuentran dispersos a lo largo de la riel del tren a Puerto Suárez y en cinco provincias del Departamento de Santa Cruz (Ñuflo de Chavez, Chiquitos, Germán Busch, Angel Sandoval y Velasco), en los últimos años mucha gente ha migrado a centros urbanos, especialmente a la ciudad de Santa Cruz.

Según la Central Ayorea Nativa del Oriente Boliviano, se cuenta con aproximadamente 2 500 habitantes en Bolivia.

Uso recursos naturales

Según Hoyos, *et al,* 1997, los ayoreos señalan 3 tipos de bosque donde realizan actividades de agricultura, caza, pesca y recolección en tres tipos de bosque que desde el punto de vista indígena son:

Bosque jori: monte alto se caracteriza por ser rico en árboles maderables, utilizan este bosque también para la cacería.



VAIPO

Hombre ayoreo



VAIPO

Mujer ayorea tejiendo bolsas

Este ecosistema durante la época seca se caracteriza por tener suelos húmedos, lo que permite el cultivo de arroz y maíz.

Bosque garay o motacusal: monte bajo que se caracteriza por la abundancia de palmeras, en particular las que proveen "palmito" –totaí y motacú- alimento muy apreciado por los ayoreos. Es el segundo ecosistema en importancia, aparte del palmito y de las palmeras se extraen frutas, raíces y tubérculos silvestres.

Bosque abayoi o pakoringay: monte bajo que por su cobertura vegetal pequeña y arbustiva, se asemeja más a una pampa. Sus suelos en la proximidad de los ríos, permiten únicamente el cultivo en la estación de lluvia y sólo por dos años consecutivos.

Agricultura

Se cultiva sobre todo arroz, maíz, yuca, frijoles, zapallos y sandía. La producción agrícola es básicamente destinada al autoconsumo, aunque un pequeño porcentaje es vendido para poder comprar otros bienes que no son producidos por los ayoreos.

Practican la agricultura nómada o itinerante, considerándola de carácter de recolección, en algunos casos las parcelas son abandonadas principalmente por motivos de migración.

Los chacos son utilizados de uno a tres años y luego se habilitan otros para el cultivo, en la zona existen muchos chacos en descanso que necesitan tiempo para regenerarse en monte alto (10 a 20 años dependiendo de la cantidad de árboles talados y de la ubicación de éstos).

Según Velasco (1998) este grupo dedica gran porcentaje de su tiempo a la agricultura, así por ejemplo en los meses de:

Abril – septiembre: chaquean, desmontan y tumban.
Noviembre: queman y limpian el chaco, chaquean y siembran con las primeras lluvias, además aprovechan para cazar las plagas de los cultivos.
Diciembre: cosechan maíz, sandía, joco y zapallo, durante este tiempo, hasta el mes de febrero se efectua la migración de los grupos.
Febrero: cosechan arroz.
Marzo- abril: cosechan maíz.
Invierno: cultivan .
Meses siguientes: limpian el chaco de plantas perjudiciales o plagas.

Caza y pesca

La caza es importante dependiendo la comunidad donde se encuentren y dependiendo del acceso a los recursos. Los productos que se obtienen de esta actividad, constituyen parte importante de la dieta diaria de los ayoreos y un gran porcentaje de las proteínas consumidas provienen de la carne silvestre.

Los animales que cazan son: tatú, urina, petas, chanchos de montes y otros.

La cacería es considerada una actividad sostenible, ya que cazan solamente lo que consumen y en pequeña cantidad.

Entre los animales que cazan se cuenta con variedades de petas de tierra, chanchos de monte y de tropa, tatú, oso bandera, jochi, así como especies pisícolas como bentón, bagre y praha y 5 tipos de raices silvestres que sirven para su alimentación. Además recolectan 12 tipos de miel y 5 clases de frutas silvestres.

Los ayoreos no practican la pesca habitualmente, debido a que la mayoría de las comunidades no están asentadas junto a ríos o lagunas de importancia.

Recursos forestales

La explotación de madera es una importante fuente de ingreso especialmente en las comunidades de Zapocó. Tobité, Puesto Paz, Guidai, Chai y Poza Verde.

Las especies que por lo general se explotan son roble, cedro y tajibo así como morado, verdolago, jichituriqui, cuchi, soto, la venta de madera es esporádica a gente de fuera del asentamiento.

Otras actividades económicas

La venta de la fuerza de trabajo es otra ocupación fundamental de los ayoreos para su subsistencia, como para otros pueblos indígenas, que se integran a las zafras de caña de azúcar y algodón en las haciendas del norte de Santa Cruz.

Las artesanías han venido cobrando importancia en los últimos años entre grupos de mujeres que tejen bolsas de diferente tamaño en base a fibras vegetales, con vistosos diseños.

GRUPOS ÉTNICOS Y APROVECHAMIENTO FORESTAL

Bolivia es un país con amplios recursos forestales, la superficie boscosa del país asciende a 53 444 182 ha, equivalente al 48% del territorio Nacional ; en las tierras bajas el porcentaje de áreas boscosas es más alto aún, ya que representa el 58% que equivalen a 44 500 00 ha (Pacheco, 1998).

Según De Vries (1968). Los bosques tienen un gran potencial de productos maderables y no maderables, lamentablemente sólo existen datos muy globales sobre esta potencialidad, en términos descriptivos y no cuantitativos. En general se puede decir que la productividad disminuye desde los bosques Amazónicos de alto potencial hacia los bosques del Chaco de limitado potencial.

El aprovechamiento se concentró hasta hace poco tiempo, básicamente en 5 especies: mara, roble, cedro, ochóo y serebó, la tala de árboles es sumamente selectiva, estas especies son sobre explotadas, lo que ocasiona el agotamiento comercial, comprometiendo el futuro del sector forestal.

El aprovechamiento irracional de madera efectuado hasta ahora en el país y la amenaza de acabar con el potencial forestal que aún existe, han conducido a la aprobación de una nueva Ley Forestal que debe normar e imponer mayor control en el sector forestal.

Los puntos más importantes de la Ley para los indígenas son:

Los pueblos indígenas tienen el derecho exclusivo sobre el aprovechamiento del bosque al interior de sus tierras comunitarias de origen (TCOs) u otras formas de propiedad.

El uso doméstico y tradicional del bosque es libre, es decir, no requiere una autorización previa por parte de la Superintendencia Forestal.

Para uso comercial, el pueblo indígena debe solicitar una concesión con los mismos requisitos de las concesiones empresariales, para tal concesión pagan la patente mínima sobre el áreas intervenida anualmente ($us 1.- por hectárea aprovechada).

Cuando el propio pueblo indígena no está en condiciones para ejecutar el aprovechamiento comercial puede firmar un contrato subsidiario con una empresa forestal para que esta ejecute el aprovechamiento, debiendo cumplir ciertos requisitos mínimos, como por ejemplo el beneficio para el pueblo indígena debe ser como mínimo el 50% de las ganancias.

Los pueblos o comunidades indígenas que no cuentan con una TCOs u otra propiedad pueden formar una " Agrupación Social del Lugar" (ASL) para solicitar concesiones.

Los indígenas aprovechan el bosque principalmente para su autoconsumo en un amplia gama de productos entre los cuales podemos mencionar algunos: madera para la construcción de casas, escuelas, canoas y puentes, hoja de palmera para los techos de las casa, hojas, frutas maderas para artesanía, plantas medicinales, animales, frutas y miel para el consumo. Este tipo de uso se llama uso doméstico tradicional.

Otro tipo de extracción de bajo volumen es el que se destina a la venta para cubrir sus necesidades básicas, para tal fin una familia vende un par de troncos, que les facilita comprar utilitarios como aceite, jabón, sal, ropa, material escolar, o que les permite buscar asistencia médica. Este uso se denomina tradicional comercial.

El tercer tipo de uso forestal es el uso comercial, donde la extracción de madera u otros productos no maderables es de mayor escala, con el fin de generar una mayor cantidad de dinero. Para ello, los indígenas están obligados a presentar un plan de manejo y plan operativo anual a la Superintendencia Forestal como el caso de los guarayos, chiquitanos y guaraníes.

BIBLIOGRAFÍA:

De Vries, A. 1998. Territorios Indígenas en las Tierras Bajas de Bolivia. Ed. El País. Santa Cruz, Bolivia.

Diéz Astete, R., Pereira Herrera, Albarracin Jordan, Rivera, Liberman, Beck, Moraes, Molina Barrios. 1996. Comunidades, Territorios Indígenas y Biodiversidad en Bolivia. Ed. Centro de Información para el Desarrollo Santa Cruz, Bolivia.

Diéz Astete R. y A., D. Murillo. 1998. Pueblos Indígenas de Tierras Bajas. Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación. Vice Ministerio de Asuntos Indígenas y Pueblos Originarios. Programa Indígena – PNUD. La Paz, Bolivia.

FONAMA, IRD, UMSA, CIPTA. 1999. Tacanas. Ed. Centro de Información para el Desarrollo. La Paz, Bolivia.

Gallo T., V. 1996. Plantas medicinales de los Guaranies. Ediciones Fondo ED. Fia – Semilla- Cebiae. La Paz, Bolivia.

Hoyos, M. 1997. Informe Preliminar de las Areas Demandadas como Tierras Comunitarias de Orígen (TCOs) por el Pueblo Indígena Ayoreo.

Montes de Oca, I. 1997 . Geografía y Recursos Naturales de Bolivia. EDABOL. La Paz, Bolivia.

Noss, A. 1998. El Monitoreo Comunitario de Cacería en el Izozog: datos preliminares. En revista Ecología en Bolivia No. 31. La Paz, Bolivia.

Navarro, G. 1998. Ecosistemas. En Revista Bolivia Ecológica No. 11. Ed. Centro de Ecología Simón I. Patiño. Cochabamba, Bolivia.

PLUD/UNOPS 1997. Pueblos Indígenas de la Amazonía Boliviana. La Paz, Bolivia.

Toledo, M. 1996 . Etnobotánica de los Chiquitanos de la región de Lomerio, en Santa Cruz, Bolivia.Rev. Ecol.en Bolivia 27:31-41.

Velasco, L. F. 1998. Pueblo Indígena Ayoreo. Ed.José María Caller. La Paz, Bolivia.



Centro de Ecología Simón I. Patiño

Mujer chiquitana