



Centro de Investigación en  
Alimentación y Desarrollo, A.C.

**LA CONSERVACIÓN DE LA MARIPOSA CUATRO ESPEJOS  
(*Rothschildia cincta*). HACIA UNA PROPUESTA DE TURISMO  
INDÍGENA EN LOCALIDADES YOREME/MAYO DE  
SONORA**

---

Por:

Pablo Cesar Espinoza López

Tesis Aprobada por la

Coordinación de Desarrollo Regional

Como requisito parcial para obtener el grado de

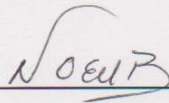
Maestría en Desarrollo Regional

Hermosillo, Sonora

Diciembre del 2012

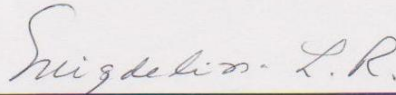
## Aprobación

Los miembros del comité designado para revisar la tesis de Pablo Cesar Espinoza López, la han encontrado satisfactoria y recomiendan sea aceptada como requisito parcial para obtener el grado de maestro en Desarrollo Regional.



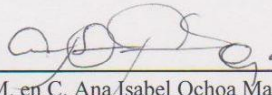
---

M. en C. Noemí Bañuelos Flores  
Directora de Tesis



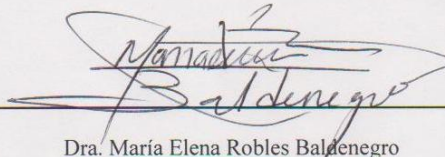
---

M. en C. Migdelina López Reyes  
Asesora



---

M. en C. Ana Isabel Ochoa Manrique  
Asesora



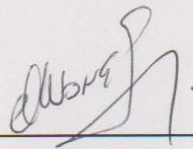
---

Dra. María Elena Robles Baldeño  
Asesora

### DECLARACIÓN INSTITUCIONAL

La información generada en esta tesis es propiedad intelectual del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. (CIAD). Se permiten y agradecen las citas breves del material contenido en esta tesis sin permiso especial del autor, siempre y cuando se dé crédito correspondiente. Para la reproducción parcial o total de la tesis con fines académicos, se deberá contar con la autorización escrita del Director General del CIAD.

La publicación en comunicaciones científicas o de divulgación popular de los datos contenidos en esta tesis, deberá dar los créditos al CIAD, previa autorización escrita del manuscrito en cuestión del director de tesis.



---

Dr. Pablo Wong González  
Director General

## AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo de investigación se logró gracias al apoyo valioso de un grupo de personas que impulsaron la realización de esta encomienda. Sin ellos, el trabajo no se hubiera podido concretar. Por tal motivo aprovecho el presente espacio para agradecer a las personas que me motivaron, aconsejaron y me empujaron a sacar adelante esta investigación.

Un sincero y profundo agradecimiento a la M.C Noemí Bañuelos, mi directora de tesis, por su incansable apoyo a este trabajo, por sus sabias enseñanzas, su disponibilidad, su compromiso y responsabilidad por sacar avante esta investigación. Le agradezco Noemí su atención hacia mi persona, por haberme inculcado el gusto hacia la investigación y por sus valiosos consejos, donde sé que la humildad, es un aspecto que debe de estar presente en nuestras vidas.

A los miembros de mi comité de tesis, a la Dra. María Elena Robles Baldenegro, gracias por tu preocupación y porque siempre has estado apoyándome en mi desarrollo profesional y personal. A la M.C. Migdelina López, por compartir sus conocimientos y experiencia que fortalecieron sin duda este trabajo. De igual manera mi más sincero agradecimiento a la M.C. Ana Isabel Ochoa, por sus valiosas y acertadas aportaciones a este trabajo. A todos ellos, gracias por su tiempo. Gracias por compartir sus conocimientos.

Un especial agradecimiento a todas las personas mayos de las distintas comunidades que visitamos, que amablemente nos recibieron y compartieron sus experiencias, sus conocimientos y nos ofrecieron su hospitalidad. A nuestros amigos de la comunidad de El Júpare, como Antolín Vázquez, promotor cultural bilingüe del Centro Cultural Blas Mazo, sin su apoyo no hubiera sido posible realizar el trabajo de campo. A nuestros amigos del centro cultural Blas Mazo: Ramona Yocupicio, Armanda Vega, Alfredo Buitimea, Rosina Carlón y Rosario Nereyda, les agradezco infinitamente por su colaboración para este trabajo.

A todos los artesanos, y danzantes mayos que compartieron sus sentimientos para enriquecer este trabajo como Don Natalio Jusacamea, Francisco Cruz, Francisco Gómez, Celestino Valenzuela, Jorge Valenzuela, Luciano Espinoza, Esau Duarte, José Buitimea y Luis Vázquez. A Herlindo García sabio rezandero de la comunidad de El Júpare, a David Valenzuela por transmitirnos su conocimiento sobre la cultura mayo, a Elvira Anguamea, por colaborar y compartir su conocimiento sobre la mariposa Cuatro espejos.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), por la oportunidad brindada y por el apoyo institucional y económico otorgado a lo largo de este proceso de estudio y aprendizaje de la maestría.

Al Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C. (CIAD), por abrirme sus puertas y darme la oportunidad de estudiar su programa académico de maestría en Desarrollo Regional.

Al Dr. Ramón Pacheco, por su impulso para la realización del taller comunitario. De la misma manera, mi agradecimiento a la Dra. Patricia Salido, por su apoyo moral, técnico y de recursos que generosamente nos ofreció. Al Dr. Sergio Sandoval por su solidaridad a este trabajo.

Sin mencionar nombres para no omitir alguno, agradezco honestamente a todos mis maestros del programa de Maestría en Desarrollo Regional, que a lo largo de estos 2 años atinadamente nos guiaron y nos trazaron el camino con su conocimiento y experiencia, para tener una mejor comprensión del complejo arte de la investigación. Gracias a todos ustedes, les deseo éxito en sus proyectos.

Agradezco a mis camaradas del CIAD, Moisés Rivera, que siempre estuvo apoyándome con sus conocimientos sobre ecología, haciéndome el favor para imprimir hojas, sacar copias, etc. Gracias Mois. Al Dr. David Romero por esas interesantes y agradables pláticas en los pasillos que dejaron mucho en mi formación. A todos mis compañeros y colegas de la Maestría en Desarrollo Regional Generación 2010 – 2012. Fue un placer y muy grato compartir todas esas vivencias con ustedes. A todos ellos ánimo y adelante. Gracias.

## **DEDICATORIA**

Con mucho afecto a mi familia:

A mis padres Julio y Martha, constructores de mi vida y a los que le debo todo,  
a mis hermanos Tanhia y Abraham, dos pilares fuertes en mi vida.

A Mi manina (+), y a mi nana Bertha, por todas sus oraciones para mi persona.

Montes míticos sagrados

Impregnados de ritos, cacería y recolección,

Abundantes reservorios milenarios

son la despensa verde que al yoreme sustentó.

David Valenzuela

## CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>CAPITULO 1. MARCO CONCEPTUAL, TEÓRICO Y METODOLÓGICO</b> .....	21
1.1 Etnozoología y Saberes Indígenas.....	22
1.2 Cultura, Identidad y Territorio.....	26
1.3 Desarrollo Endógeno y Participativo.....	31
1.4 Desarrollo Sustentable y Turismo.....	33
1.5 Turismo Indígena.....	43
1.6 Metodología y Técnicas de Investigación.....	48
<b>CAPITULO 2. PARA ALZAR EL VUELO: EXPERIENCIAS DE PROYECTOS DE TURISMO INDIGENA</b> .....	54
2.1 El Corredor Biológico Awacachi, Ecuador.....	56
2.2 Guerreras en Vuelo. Las Maravillosas Mariposas Monarca.....	60
2.3 Mariposario “Pak’ al Tsix’ A. Alas de Agua, Chiapas.....	63
2.4 La Gente. El Caso Ecoturismo Seri.....	66
<b>CAPÍTULO 3. LOS QUE RESPETAN LA TRADICIÓN</b> .....	73
3.1 El Contexto Sociocultural.....	74
3.1.1 Ubicación Geográfica de la Zona Mayo.....	74
3.1.2 El Pasado de los Yoreme/Mayo. Una historia que se repite.....	75
3.1.3 La Lengua Mayo. Un Lazo Insustituible a Punto de Romperse.....	85
3.1.4 La Organización religiosa. Un Espacio para Permanecer.....	89
3.1.5 Las Fiestas. Danzas y Cantos al Monte.....	91
3.2 El Contexto Socioeconómico.....	93
3.2.1 La población.....	93
3.2.2 Marginación y Pobreza.....	95
3.2.3 Vivienda y Servicios.....	97
3.2.4 Principales Actividades Productivas.....	98
3.2.5 El Júpare. Un Centro Atractor.....	102
3.3 El Contexto Ambiental.....	105
3.3.1 Ambiente Biológico.....	105
3.3.2 Los Factores Abióticos.....	110

3.3.3 Algunos Problemas Ambientales.....	111
3.3.4 Ba'aise'ebori. La mariposa Cuatro Espejos.....	114
3.4 El Turismo en la Zona Mayo .....	116

**CONTENIDO (Continuación)**

<b>CAPÍTULO 4. EL TRABAJO DE CAMPO. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....</b>	
4.1 La Importancia Sociocultural de la Mariposa Cuatro Espejos.....	122
4.1.1 Ba'aise'ebori. La Mariposa Cuatro Espejos en la Lengua Mayo.....	123
4.1.2 Ténabari. La Casa de la Mariposa.....	123
4.1.3 Huya Ania. El Monte en el Pensamiento de los Mayo.....	125
4.1.4 Entre Capullos de Mariposa. Las fiestas.....	125
4.1.5 Los Saberes. La Savia de los Mayo.....	126
4.1.5.1 Ojos que no ven. Corazón que sí Siente.....	128
4.1.5.2 El Oficio del Artesano.....	128
	130
4.2 La Importancia Socioeconómica.....	
4.2.1 Poniéndole Sonido a la Casa de la Mariposa. El Proceso de Trabajo...	133
4.2.2 El Valor Material. Los Precios.....	135
4.2.3 De Capullos de Mariposa a Pedazos de Lámina.....	138
	138
4.3 Elementos Hacia una Propuesta de Turismo Indígena.....	
4.3.1 Taller Comunitario. Diálogo y Reflexión.....	139
4.3.2 Una Mirada a las Fiestas de Semana Santa. La Observación.....	140
4.3.3 Las Cifras. La Encuesta.....	142
	147
<b>CAPITULO 5. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS.....</b>	
Referencias Bibliográficas.....	164
Anexos.....	172
	181



## RESUMEN

Los mayo se reconocen a sí mismos como yoreme, «el pueblo que respeta la tradición»; en contraposición, al hombre blanco al que se identifica como «el que no respeta». Los yoreme/mayo, es el grupo indígena más numero de Sonora. Se ubican en el noroeste de México, en los estados de Sonora y Sinaloa. En Sonora residen en los municipios de: Álamos, El Quiriego, Navojoa, Etchojoa, Huatabampo y Benito Juárez. Hoy día, los yoreme/mayo residen en municipios donde la pobreza, la marginación, la desigualdad, la expulsión de la población y el deterioro de sus recursos naturales son problemas cada vez más profundos. Así, la tala de los bosques espinosos ha provocado la disminución de plantas y animales, como es el caso de la mariposa Cuatro espejos (*Rothschildia cincta*). El objetivo central de este trabajo fue conocer la importancia social, cultural y económica que para el grupo indígena yoreme/mayo tiene esta especie. Es una investigación endógena y participativa desde sus orígenes, que nace de escuchar la voz de un grupo de danzantes y músicos quienes preocupados por la disminución de esta especie solicitaron apoyo para conservarla. Las herramientas metodológicas utilizadas incluyeron: entrevistas a profundidad, con actores claves como danzantes y artesanos, observación directa, taller comunitario y la aplicación de una encuesta. Algunos resultados revelan que la Mariposa Cuatro espejos es mucho más que una especie biológica, o una artesanía con importancia económica, también tiene un significado profundo en el pensamiento de los mayo. Esto nos permite concluir, que es posible llevar a cabo una propuesta de desarrollo utilizando a la etnozoología como ciencia integradora del espacio, social, cultural, natural y económico. Estos aspectos, representan las raíces y referentes obligados para llevar a cabo un proyecto de turismo indígena realmente integral y sustentable que mejore sus condiciones de vida, fortalezca y conserve su patrimonio biológico y cultural.

**Palabras clave:** Conservación, Mariposa, Turismo Indígena, Etnozoología, Yoreme/mayo de Sonora.

## IRI JIOSTERI IARI BETANA NOOKA

“Juka baiseborita naiki espejokamta kaa lutinake bechibo (*Rothschildia cincta* tewa)  
Iri tekkil joara yoremem a tayanake bechibo yabawa imi mayo buiara sonorapo.”

Paabro Sesar Espinosa Loopes

Jume mayom yoremepo emo tayatebo, «ju joara sime waka yolememtukapo amam itom bojoriaw yoreka», ju yoori entok ineli tettewawa «ju kaita yóoreme». Jume Yoreme mayom simem beppam chee búuru imi sonorapo, imi mejikopom ane sonorapo entok Sinaloa buiarapo. imi sonorapom imi jowwakabasopo, kiriegopo, nabojoapo, echojoapo, watabaapo entok Benito juarespo. Binwa jawwey tua jani jum mayopo tuisi yun jita jipurey entokim jupapo ayukamtamek emo weriay. Ime tawarimmechi jume Yoreme mayom imi buere. Joarapo kaita tuisi jipurek, kaitapom biwwa, katim nanalaisi biwwa, bem joarapom yew bewwa entokim lauti wekasum juka juyata luutia, juyatam wichakamta tabbe iari bechibo jume juyyam entok jume nabolim luute ineli iri baisebori naiki espejokamta benasi (*Rothschildia cincta*). Iri tekkil iari bechibo yawak sime batorim a tayanawi entok wame yolem antuawamta bojoriame, bejasu iri baisebori uttesi bejresi machi Yoreme mayom bechibo. Iri jiosteri ineli yawak natemairiampo amani bejasu pajkora yeyeyeme entok yolem jiawita poponame aman nokta amet jikkajak bemposu ka at al'leyyay ika baiseborita lúute bechibo emo anianakewim a aawak. Ikarim yawwak che a tataya bechibo: natemairiamim yawwak pajkorammewi entok yolem. Mamam' mia jita jojoam' mewi, bempo ket a bitchak jita imi wewi, joarapo naw et' tejoari yawak entok ket wewwepuyka natemaiwak. Imi et' tejoaripo aman wate ineli jiawa ju baisebori naiki espejokame chee tuisi bejresi machi tewa, jita june ama ay yanake, ket mayota a bichapo amani tuisi ame bechibo bejresi machi. Inelite a bitcha tuuri ika tekilta yaa bechibo, tee che at suanake jachin ika a jineunake bechibo. Batorimmaki, yolem antuawamta nasuku entok jachin awa yanakewi. Ineli itom a bichapo amani itom yolemtukapo aman naw weyye entok ika tekilta yaa bechibo simete naw a tayapo yumala entok bat bicha che june itom anianake che tuisi itom jiapsinakepo amani, utteratate a maknake entokte inel bat bicha a bojorianake yolem antuawa nasuku.

**Iri nooki che imi nasuk bejresi machi:** ka lutinake bechibo, baisebori, che a tataya bechibo, iari betana che jita tayame, yoreme mayo imi sonorapo.

## ABSTRACT

Mayos call themselves yoreme, « people who respects tradition»; in contradiction to blond people « people who don't respects tradition ». Yoreme/Mayo is the biggest indigenous group in Sonora and Sinaloa. In Sonora State, they are located in the cities of Alamos, Quiriego, Navojoa, Etchojoa, Huatabampo and Benito Juarez. In ancient times, Mayos lived in a rich and biodiverse vast area. They were a town with a deep link to nature. Today, Yoreme/Mayo natives inhabit regions where poverty, marginalization, inequality, the exclusion from their land and the environmental degradation are increasingly deeper problems. The spiny forest logging has caused the decrease of plants and animals, such as *four mirrors butterfly (Rothschildia cincta)*. The main purpose of this work was to know the social, cultural and economic importance of this butterfly to Mayo/Yoreme indigenous. This is an endogenous and inclusive research; it arises after heed a group of dancers and musicians whom concerned about the decline of this species requested support for its conservation. The methodological used tools included: large interviews with key people such as dancers and handicraftsman, direct watching, community workshop and a surveys. A few results reveal that *four mirror butterfly* is more than just one biological spices, or a handicraft with an economic value, it also has a intimate meaning on Mayo's worldview. In this sense, we can conclude that it is possible to carry out a development proposal using the ethnozoology as an integrative science of the social, cultural, natural and economic space. Those points are the roof and the obligatory references to create an integral and sustainable indigenous tourism plan in the future, that let to get better their life conditions, strengthen and preserve its biological and cultural heritage.

**Key words:** Protection, Butterfly, Indigenous Tourism, Ethnozoology, Yoreme/Mayo from Sonora.

## INTRODUCCIÓN

*“Si la mariposa desaparece, las fiestas ya no van a ser las mismas, se pierde la esencia del ser mayo, nuestro orgullo; los ténabari representan los ruidos de la naturaleza; si desaparece, se rompe el diálogo con el monte -Huya ania- con los ténabari<sup>1</sup> hay un lenguaje un canto dedicado a la naturaleza; danzamos y cantamos para dar gracias; para nosotros lo más importante es lo espiritual, primero que los valores materiales; nosotros sufrimos, se pierde, perdemos la alegría [...]nuestras raíces se van a acabar, los conocimientos se pierden, los abuelos se están acabando”(Voces de los mayo).*

El siglo XX terminó en el punto más alto de desigualdad social y crisis ambiental a nivel mundial. Hoy día, después de haber transcurrido más de una década del siglo XXI el número de pobres y el deterioro de los recursos naturales siguen siendo los principales retos que como sociedad se tienen que enfrentar. México es uno de los 12 países megadiversos del mundo que albergan entre el 60 y 70 por ciento de la biodiversidad total del planeta (Boege: 2008). Sin embargo, nuestro país también está considerado como un territorio con áreas críticas amenazadas llamadas *hot spots* (Myers *et al* 2000)<sup>2</sup>. Se calcula que hasta el momento México ha perdido alrededor del 95 por ciento de sus bosques tropicales y más de la mitad de sus bosques templados. Las causas son diversas, sin embargo, la principal ha sido la deforestación para fines ganaderos, agrícolas e industriales (Benítez y Bellot: 2007). En este sentido, se puede comentar que los mexicanos vivimos en un país rico, que se hace pobre, deforestado y contaminado biológica y culturalmente.

Sonora también comparte esta realidad. En nuestro estado, tenemos el privilegio de vivir entre distintos biomas: desierto, sierra, selva y bosque (Búrquez y Martínez, 2000). En la actualidad de los estados del norte de México, Sonora es la entidad que presenta la

---

<sup>1</sup> Ténabari es una palabra en mayo que se traduce al español como “la casa de la mariposa”, para referirse a los capullos de la mariposa Cuatro espejos. Los mayo utilizan los capullos de esta mariposa en una especie de cuerda que se enreda en las piernas. El capullo forma parte elemental de la indumentaria utilizada por los danzantes en sus fiestas y ceremonias tradicionales.

<sup>2</sup> Término acuñado por Norman Myers, se define como una área que representa una unidad biogeográfica que contiene por lo menos 0.5 por ciento de las plantas vasculares endémicas y que ha perdido 70 por ciento o más de su vegetación original.

mayor diversidad de lenguas indígenas (Montané, 1993). El valle del mayo, donde reside, el grupo indígena mayo, el más numeroso de Sonora, tiene serios problemas ambientales. Desde el siglo pasado, se inició un proceso de transformación de su paisaje con la construcción de carreteras, caminos y presa, excavación de pozos, canales de riego y el desmonte de grandes extensiones de su territorio tradicional. Estas obras, se hicieron para dar sustento, a un modelo de desarrollo agrícola moderno y tecnificado. La modificación de su paisaje, trajo como consecuencia el deterioro de sus ecosistemas naturales. Muchas de las especies de plantas y animales están disminuyendo, como es el caso de la mariposa (*Rothschildia cincta*) o Cuatro espejos. Según Romeu (2000), los principales peligros para las mariposas son la deforestación, el aclareo para la agricultura, la urbanización y la industrialización. La deforestación no sólo afecta a las poblaciones biológicas también modifica el clima, la temperatura, las temporadas de lluvia etc. Asimismo, rompe el equilibrio climático a nivel regional e incluso planetario. En este contexto, resulta prioritario llevar a cabo investigaciones que coadyuven a enfrentar la crisis ambiental y social. La sabiduría de los mayo, representa una estrategia, realmente sustentable, holística que integra el mundo sociocultural y natural como un todo. Por ello, en este trabajo se propone el reconocimiento de los saberes, la cultura, la identidad. Estos aspectos representan las raíces y referentes obligados para cualquier proyecto que tenga como objetivo mejorar sus condiciones de vida y la conservación de su patrimonio biológico y cultural.

Precisamente la idea de este trabajo de investigación<sup>3</sup>, surge de escuchar la voz de un grupo de indígenas sonorenses, danzantes y músicos quienes expusieron la disminución de la mariposa Cuatro espejos (*Rothschildia cincta*), la necesidad de apoyo para conservarla y los efectos que como parte esencial de la indumentaria utilizada en sus fiestas y ceremonias tradicionales tiene esta especie. Las fiestas, son espacios esenciales para la sobrevivencia cultural de los mayo. Los capullos que produce la larva de esta especie de mariposa son utilizados por los artesanos para elaborar los ténabaris su elaboración es una actividad económica importante. Este trabajo trata de atender una problemática real, en donde, la biología, la economía, la sociedad y la cultura están

---

<sup>3</sup> Este trabajo forma parte de un trabajo de investigación más amplio que se está llevando a cabo con los Mayo.

completamente vinculados. Para lograrlo se requiere de una mirada holística. La etnozoología como ciencia integradora de los aspectos biológicos, sociales, culturales y económicos será el eje que guiará esta investigación.

## Los Antecedentes

En México, los estudios referidos a los saberes indígenas y las especies animales son abundantes y se hacen desde hace 200 años. Según un estudio realizado por académicos de la UNAM quienes se encargaron de hacer una investigación bibliográfica, reseña y caracterización de la situación de la etnozoología en México. Concluyen que existe una prolífica expansión en el campo de esta ciencia, en la que se aprecia una gran diversidad de temas: cacería, cosecha, alimentación y comercialización; anatomía animal y comparada; cosmovisión universo simbólico, relaciones psicológicas y arte animal; significación lingüística, nomenclatura y taxonomía; conocimiento etológico y ecológico; utilización ornamental; mitología, religión; cuentos, fábulas leyendas; animales y medicina tradicional. (Argueta *et al* 2012 y Santos *et al.* 2012). El estudio indica que en total se han registrado 636 textos, en 20 entidades federativas y con 21 pueblos indígenas en un lapso de 120 años. Las investigaciones se han llevado a cabo con mayor frecuencia en el centro y sur del país. Los estados más estudiados son Chiapas, Oaxaca y Estado de México. En esta revisión, el único grupo indígena Sonorense que aparece son los Seri. Malkin en 1962, lleva a cabo una investigación etnozoológica con el grupo Seri. Felger, Clifton y Regal en 1976 hacen un trabajo sobre la importancia de las tortugas marinas (Argueta *et al* 2012 y Santos *et al.* 2012).

Los especialistas marcan tres etapas importantes en el desarrollo histórico de la etnozoología. Los inicios a la que le llaman etapa preclásica que comprende a finales del siglo XIX donde la etnozoología se circunscribía a la investigación etnográfica caracterizada por una visión etnocentrista utilitarista de los usos que los “pueblos salvajes” daban a los animales. Posteriormente, en la llamada fase clásica que

comprendía la década de los 1950-1980 que es precisamente cuando las etnociencias irrumpen en la academia. En este momento se empieza a priorizar la visión particular del propio grupo humano. Se trata de entender cómo la fauna es concebida, identificada, organizada y comprendida por las sociedades humanas. Finalmente a partir de 1980, conocida como fase posclásica el objetivo se enfoca a conocer la relación existente entre conocimiento y práctica, es decir *saber-hacer* (Argueta et al 2012 y Santos 2012).

Durante las últimas décadas, esta disciplina se consolida y avanza en su proceso de reelaboración y fortalecimiento teórico-conceptual, metodológico y epistemológico. Inclusive sigue ampliando su campo del conocimiento hacia otros temas como es en el campo de la etnoentomología que es el punto central de esta investigación. Estudios sobre la relación culturas-insectos incluyendo cuestiones relacionadas con los usos lúdico y ornamental, análisis de la taxonomía, sistemática, cosmovisión y mitología, así como la importancia del conocimiento tradicional en el uso y manejo (Aboytes, 2000; Gómez *et al.*, 2000, Pacheco *et al.*, 2004, Galante y Gómez, 2004; entre otros). El grupo de investigadores afirman, que la etnozoológica a nivel nacional es vasta, fina y precisa. Sin embargo, reconocen que el conocimiento está centralizado con los grupos indígenas del sur y centro del país. En este contexto, resulta necesario reflexionar en torno al siguiente cuestionamiento: ¿Cuál es la situación en Sonora?

Si la etnozoológica a nivel nacional se caracteriza como vasta, fina y precisa. La situación en Sonora es totalmente contraria, como se verá adelante. Sonora es el estado del Norte de México con mayor diversidad étnica. En esta región, habitan ocho grupos indígenas. Sin embargo los trabajos referidos a este tema son verdaderamente escasos. Los antecedentes históricos sobre los conocimientos de los primeros sonorenses y los recursos biológicos remiten a las investigaciones que hicieron los jesuitas en el siglo XVI y XVII.

En la historia reciente Felger (1985) en su obra *The People of the Desert and Sea. Ethnobotanic Seri*, aporta importantes conocimientos etnozoológicos de este grupo. Luque (2006), en su libro: *Naturalezas, saberes y territorios Comcácac Seri*, aunque no está dedicado específicamente a la etnozoológica lleva a cabo un trabajo sobre el saber

ambiental de este grupo indígena. Es importante decir, que existen algunos trabajos llevados a cabo por los promotores indígenas bilingües de la Dirección General de Culturas Populares que no están publicados y que se refieren a la importancia de la fauna en su alimentación, medicina y técnicas de caza pesca de los Seri. También los mayo, han hecho trabajos relacionados con la importancia de la fauna dentro de la medicina tradicional. Esto nos revela los escasos trabajos referidos al tema de la etnozología en Sonora, en contraste con la riqueza, vastedad y profundidad de lo que se ha hecho a nivel nacional.

Recientemente Molina F. y Van Devender T. (2010) en el libro *Diversidad Biológica de Sonora*, llevan a cabo un gran esfuerzo por reunir por primera vez en una sola obra una serie de trabajos relacionados con el conocimiento biológico en Sonora. Este trabajo revela algunos aspectos muy interesantes. Por un lado la desvinculación de la biología con los seres humanos. La aportación de este grupo de investigadores sin lugar a dudas, es muy valiosa por la cantidad y calidad de información contenida de diversos aspectos físicos y biológicos, así como de una gran diversidad de especies. Sin embargo, queda muy claro, que los saberes de los grupos humanos, indígenas y campesinos constructores de la identidad y cultura del pueblo de Sonora no son considerados. De modo que los recursos biológicos -plantas, animales, hongos- aparecen como apéndices completamente desvinculados de los seres humanos.

Afortunadamente en esta misma obra, Richard Bailowitz y Hohn Palting (2010) aportan importante información sobre la biodiversidad de los insectos con especial énfasis en Lepidóptera, o sea mariposas y polillas. En este trabajo, se hace un análisis comparativo de cómo se han estudiado las mariposas en México y Sonora. Y de nuevo, la situación se repite existe una gran diferencia entre lo que se ha hecho a nivel nacional y estatal.

Las investigaciones referidas a estas especies son escasas, inician en la última mitad del siglo XX y se llevan a cabo exclusivamente por investigadores extranjeros. Nos atrevemos a decir que todo lo que se ha investigado en Sonora descansa en un grupo de investigadores extranjeros como: M. Toliver, R. Holland y K. Roever, seguidos poco después por J. Palting, R. Bailowitz, S. Prchal, D. Danforth, S. Upson, J. Brock, D.



Mullins, M. Wilson, J. Tuttle, M. Lindberg y P. Opler. Como bien lo afirma, uno de ellos (Wilson, 2008:9) “*Northwest México is the least known biologically of any area in México*”.

La pobreza de conocimientos biológicos en Sonora, está relacionada con la falta de instituciones académicas y especialistas dedicados al estudio de estas especies. Precisamente Bailowitz y Hohn Palting (2010:316) afirman que: “*La ciudad de México es una de las más grandes del mundo y sin duda el centro académico y cultural más poblado de México. Por consiguiente la mayoría de las investigaciones de biólogos mexicanos se han concentrado en las áreas del centro y sur del país, con muy pocas investigaciones en Sonora*”. El cuadro 1 y figura 1 son muy ilustrativos a este respecto.

Recientemente Joseph Scheer (2011), está haciendo un trabajo en el sur de Sonora sobre las mariposas nocturnas en algunas comunidades indígenas de Sonora. Su trabajo está enfocado a la recolección de mariposas especialmente de la familia Saturniidae.

Richard Peigler (2011) en su libro *Moth Cocoon Usage* refiere la utilización de los capullos de *Rothchildia cincta* en comunidades indígenas de México: Tarahumara, Yaqui, Mayo de Sonora y Sinaloa, Seri, y Pápago.

Cuadro 1. Las Investigaciones de Lepidópteros en México y Sonora.

México	Sonora
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Se inicia en siglo XIX. (1890)</li> <li>❖ Estudios abundantes</li> <li>❖ Instituciones (Instituto de Biología de la UNAM, la Sociedad Mexicana de Lepidopterología, el Museo de Zoología de la Facultad de Ciencias. Sociedad de Lepidopterólogos; Museos Carnegie San Diego, Historia Natural Nueva York).</li> <li>❖ Tradicionalmente tema de investigación de los Biólogos y entomólogos.</li> <li>❖ Los estados de la República más estudiados son: Veracruz, Chiapas, Guerrero y San Luis Potosí.</li> <li>❖ <b>Centralización del conocimiento.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Se inician en la última mitad del siglo XX (1980).</li> <li>❖ Se llevan a cabo casi exclusivamente por investigadores extranjeros.</li> <li>❖ Investigaciones escasas, (Biología)</li> <li>❖ No existen instituciones dedicadas al estudio de estas especies.</li> <li>❖ Escaso número de especialistas en el estudio de estos organismos.</li> </ul> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">Fuente: Elaboración propia en base a revisión bibliográfica.</p>



Figura No. 1. Localidades georeferenciadas con base en material de Lepidóptera. Depositado en la colección nacional de insectos. CNINN e IBUNAM.  
Fuente: Tomado de Romeu E. 2000.

Ahora bien, la información anterior se refiere a la situación general sobre el tema de la etnozootología y las investigaciones biológicas sobre mariposas. Sin embargo, específicamente sobre *Rothschildia cincta*, el único trabajo de investigación en México lo llevan a cabo investigadores<sup>4</sup> de la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS). En el año del 2008 iniciaron un estudio sobre el manejo de capullos de la mariposa Cuatro espejos en comunidades indígenas mayo. Actualmente gracias al trabajo de este grupo de investigadores se ha instalado un criadero de mariposas en la comunidad indígena yoreme/mayo de Sonora de Aceitunitas, municipio de Benito Juárez.

Según Romeu (2000), Brinckerhoff (1999) las mariposas en general son de gran utilidad para las sociedades humanas: Las formas de uso suelen ser ecoturismo, comercio, religión e indicadores biológicos. A su vez, las mariposas son un buen pretexto para acercar a la gente con la naturaleza y para promover la conciencia en relación con la conservación del medio, desde el punto de vista ecológico son conocidos como los “adobes” que componen los ecosistemas ya que se alimentan de una gran variedad de plantas y son a su vez un alimento muy importante para numerosos depredadores. Otro uso de los lepidópteros es como agentes de control biológico por su gran capacidad para defoliar las plantas. Como resultado de su gran utilidad las mariposas se han vuelto una entrada importante de dinero para los nativos de algunas zonas de América Latina.

En la actualidad, existen experiencias exitosas relacionadas a la cría de mariposas para exhibición al público en jardines, siendo esta una actividad comercial seria desde 1977. Estos jardines fueron establecidos como complemento a atracciones y lugares turísticos en el Reino Unido (Brinckerhoff, 1999). Esta industria de exhibición de mariposas se ha expandido enormemente y en años recientes ha florecido en Norteamérica (Fagua et al. 2002). Según este mismo autor, los países líderes en producción de mariposas son Malasia, Filipinas, Tailandia, Taiwán, Kenya, Madagascar, Costa Rica, El Salvador y Papúa-New Guinea. A nivel Latinoamérica los mariposarios son espacios muy importantes en diversos países como Costa Rica, Ecuador, Perú, Colombia, Venezuela

---

<sup>4</sup>Memorias de el XI Congreso de la Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación. 2007. El responsable del proyecto, es Gilberto Márquez Salazar, de la Escuela de Biología de la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS).

etc. En este contexto, resulta importante comentar que si bien la cría de mariposas fue establecida en sus inicios como complemento a lugares turísticos, en la actualidad han sido utilizados como espacios de participación de los actores locales.

Una de las experiencias más exitosas es la de Costa Rica. En 1984 surge la primera empresa en América Latina conocida como Suministros Entomológicos Costarricenses, S.A. (SECSA). Aunque legalmente registrada como una compañía privada con fines de lucro, en la actualidad lleva a cabo proyectos considerados como empresas sociales, otorgando asesorías técnicas a comunidades interesadas en incursionar en esta actividad. En el 2008 SECSA fue reconocida por el INCAE<sup>5</sup> y la escuela de negocios de Harvard como un modelo ejemplar de “empresa social” en América Latina. Hoy en día, SECSA ha adoptado a numerosos criadores rurales quienes han expresado el interés por la cría de mariposas. Cada criador afiliado a SECSA es un empresario independiente<sup>6</sup>. Hoy día SECSA trabaja con unos 115 criadores mayormente campesinos viviendo en zonas rurales. Se estima que por lo menos 200 familias costarricenses están siendo beneficiadas.

Perú es otro país que tiene proyectos comunitarios como el denominado “Mariposas Yánesha”, que está enfocado al aprovechamiento sostenible de la producción de mariposas en la comunidad nativa Yánesha Alto Yurinaki, Perené – Chanchamayo. Esta empresa tiene como finalidad alcanzar el desarrollo sostenible y fortalecer la organización de las comunidades nativas a través de la gestión y administración de un comité de desarrollo local para la implementación del proyecto. De igual manera, el proyecto tiene como objetivo el fortalecimiento de las identidades culturales compartidas por las comunidades nativas y la preservación de los recursos naturales y de la biodiversidad. Según el director de este proyecto<sup>7</sup>, se benefician directamente 90 familias nativas en el desarrollo del mismo, mientras que 180 familias se benefician

---

<sup>5</sup>INCAE: Reconocida Escuela de negocios de Costa Rica cuya misión es promover activamente el desarrollo integral de los países donde sirve, formando líderes para los sectores clave, mejorando sus prácticas, actitudes y valores.

<sup>6</sup> A la fecha, Costa Rica cuenta con 83 mariposarios activos, siendo un país líder en este rubro.

<sup>7</sup>El director del proyecto es el Ingeniero Bennie Henry Dionicio Machari y está apoyado por la Confederación de Nacionalidades Amazónicas del Perú (CONAP), El Centro de Apoyo Rural del Perú y El Fondo de las Américas (FONDAM), como entidad financiera.

indirectamente, ya que se les otorga capacitación para la crianza y desarrollo sostenible de la mariposa. En síntesis, este proyecto es una estrategia para contribuir a elevar la calidad de vida de la población local, con el propósito de promover el desarrollo de capacidades locales para el aprovechamiento sostenible de la población de mariposas en la comunidad nativa de Yánesha Alto Yurinaki.

Sin lugar a dudas, las experiencias en Latinoamérica son enriquecedoras y alentadoras. En éstas, existe un común denominador, son proyectos con el enfoque de la sustentabilidad. Porque evitan la pérdida de biodiversidad genética; apoyan la conservación de especies y sus hábitats naturales. Pero lo más importante, es que este tipo de proyectos promueven un fuerte lazo entre la conservación y el desarrollo, involucrando de manera directa a los pequeños productores y pobladores de las zonas rurales.

En el caso de México el primer mariposario se estableció en 1990, el estado pionero fue Quintana Roo, en el parque ecológico Xcaret. En el año del 2005, se inaugura en la Ciudad de México, el mariposario de Chapultepec, con el objetivo de cuidar algunas especies de mariposas que hoy se encuentran en peligro de desaparecer. En la región noroeste, en el estado de Baja California y específicamente en la ciudad de Tijuana en el año 2007 se construyó el parque temático de "Le Papillón. En la misma ciudad de Tijuana, en el año 2008 se inauguró el mariposario Papalotzin en el parque temático de Morelos. Otra experiencia en nuestro país, es la desarrollada en el estado de Veracruz. En el año del 2007 luego de un previo trabajo de investigación científico, planeación y cabildeo, se empieza a construir un mariposario dentro del Parque Natura en Xalapa, Veracruz, contando con la participación de la Universidad Veracruzana (UV), El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y el Gobierno del Estado de Veracruz.

Como se puede observar, al igual que en América Latina los primeros mariposarios en México surgen en espacios urbanos y como complementos turísticos sin la participación de los actores locales. Sin embargo, en tiempos más recientes se están llevando a cabo investigaciones en algunas comunidades rurales específicamente con grupos indígenas

y campesinos quienes participan como actores centrales. La experiencia más conocida es La Reserva Biosfera de la Mariposa Monarca en los límites del Estado de México y Michoacán donde se trabaja con descendientes de Mazahua y Otomí. Aunque esta experiencia en Michoacán no es un mariposario sino más bien es un espacio reservado para que la mariposa termine su ciclo biológico. Es sin lugar a dudas, una de las experiencias más conocidas a nivel nacional y mundial, donde participan los grupos locales. En el estado de Oaxaca, los Pueblos Mancomunados de la Sierra Norte de Oaxaca constituyen otro de los ejemplos sobresalientes de organización social comunitaria en México. En la Sierra de Juárez, los grupos nativos trabajan como guías locales capacitados, para mostrar a los turistas templos coloniales del siglo XVII, observación de fauna- mariposas- flora, astronómica, temascal, talleres artesanales, medio ambiente y conservación. Muchas de las mariposas son endémicas, por lo que llegan a cotizarse entre los coleccionistas a precios muy altos, tal es el caso de la *Pterourus esperanza* con precios de lista de hasta 1,500 dólares por ejemplar. Esta mariposa se encuentra en peligro continuo porque es vulnerable al impacto humano. Actualmente se está trabajando para conservarla. Chiapas es otro estado que tiene mucha experiencia en proyectos productivos con comunidades indígenas y campesinas. Existe en la actualidad uno relacionado con la cría y observación de mariposas donde los indígenas son los responsables de estos proyectos.

En Sonora la única experiencia se inició en la comunidad de las Aceitunitas, municipio de Benito Juárez, Sonora. Donde un grupo de indígenas yoreme/mayo con el apoyo de investigadores de la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS) y La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), instalaron un criadero de mariposas Cuatro espejos y han empezado a producir los capullos.

Castillo (2011)<sup>8</sup> hace un trabajo de tesis titulado “Propuesta arquitectónica de Mariposario para la etnia mayo en el Ejido El Júpate, Huatabampo, Sonora”. Su trabajo está enfocado a la construcción de un espacio físico dedicado a la mariposa Cuatro espejos y se hizo

---

<sup>8</sup> Esta propuesta se hizo por una petición expresa de los Yoreme Mayo. La tesis es de la Universidad de Sonora. División de Artes y Humanidades. Departamento de Arquitectura y Diseño. Programa de Arquitectura.

atendiendo la solicitud de los indígenas yorme/mayo. En la actualidad se inició la construcción del mariposario en esa comunidad.

### Justificación

Si se parte del objetivo central de este trabajo de investigación que es conocer la importancia que para el grupo indígena yoreme/mayo tiene la mariposa Cuatro espejos desde el punto de vista social y económico con la finalidad de elaborar una propuesta que en el futuro propicie beneficios económicos y fortalezca su patrimonio biológico y cultural. Entonces, la justificación de esta investigación gira en torno a la relevancia social cultural y económica. No está dentro de nuestros objetivos aportar información sobre la biología de esa especie. Estamos conscientes que no tenemos la formación académica para hacerlo. Sin embargo, este trabajo también se justifica porque recupera los saberes biológicos tradicionales que poseen los mayo respecto a esta mariposa, aspecto generalmente olvidado e invisible para muchos investigadores.

La crisis social y ambiental que enfrenta nuestro país son elementos importantes que justifican este trabajo. De acuerdo con cifras del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval), de 2008 a 2010, el número de personas que viven en pobreza pasó de 48.8 a 52 millones de personas. Hoy día, a punto de terminar el 2012 el número de personas que no ganan lo suficiente para alimentarse y vestirse alcanzó 60 millones<sup>9</sup>. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), afirmó que la desigualdad social en México es la segunda más alta de las economías que integran el organismo. Sonora, no puede escapar a esta la realidad. La pobreza, la marginación, la desigualdad y la expulsión de la población de sus lugares de

---

<sup>9</sup> Periódico CNN Expansión. Octubre 14 del 2012.

origen son problemas que cada día se hacen más profundos. (Camberos y Huesca 2010; CONEVAL: 2010; CDI, 2005). Esta situación, es más crítica en las comunidades indígenas y rurales de la región sur del estado espacio donde reside el grupo indígena yoreme/mayo. Se requiere de propuestas de investigación que coadyuven a mejorar las condiciones de vida de estas comunidades. La conservación de la mariposa Cuatro espejos representa una alternativa verdaderamente sustentable porque integra el aspecto biológico, económico, cultural y social.

Los ritmos de deforestación que sufre nuestro país son alarmantes. La acelerada destrucción de los bosques ha colocado en estado de emergencia a una gran variedad de especies de flora y fauna como es el caso de la mariposa Cuatro espejos. El ritmo de deforestación que padece México es uno de los más intensos del planeta. De acuerdo con el Instituto de Geografía de la UNAM, cada año perdemos 500 mil hectáreas de bosques y selvas. Esto también nos sitúa en el quinto lugar de deforestación a nivel mundial y pone en riesgo de extinción a una gran variedad de plantas y animales, así como a muchas comunidades indígenas y campesinas del país que a lo largo de generaciones han aprendido a vivir en armonía con los ecosistemas y luchan en la actualidad por mantener el respeto y cercanía con el monte como es el caso de los yoreme/mayo y la mariposa Cuatro espejos considerada como sagrada.

México es uno de los países con mayor biodiversidad en el planeta, y una gran parte de esa biodiversidad depende de los bosques y selvas. Esa riqueza natural ha tenido una expresión en el terreno cultural, social y económico para muchos grupos indígenas y campesinos de nuestro país. Hoy, esto está en riesgo. En la actualidad los mayo el grupo indígena más numeroso de Sonora, enfrenta las consecuencias de vivir inmersos en un modelo de desarrollo económico basado en la agricultura moderna y tecnificada para lo cual fue necesario desmontar grandes extensiones de terrenos. Los desmontes de la selva baja caducifolia, contenedora de una gran diversidad biológica en Sonora, está afectando a muchas poblaciones biológicas que dependen de este tipo de bioma para sobrevivir como es el caso de la mariposa (*Rothschildia cincta*) o *Cuatro espejos*.



Desde el punto de vista cultural México es considerado como uno de los países más ricos del planeta. Sonora es la entidad del norte de México que en la actualidad presenta la mayor diversidad de lenguas indígenas (Montané, 1993). Los mayo es el grupo indígena más numeroso de Sonora. Sin embargo, como muchos grupos indígenas de México tiene serios problemas de extinción de la lengua. De modo que este trabajo tiene relevancia porque tiene como objetivo recuperar los saberes tradicionales de los yoreme/mayo respecto a la mariposa Cuatro espejos. Los capullos de la mariposa *Cuatro espejos* son parte esencial de la indumentaria utilizada en sus fiestas. Las fiestas para los mayo son espacios donde renace la cultura, la lengua, la identidad. Sin embargo, la disminución de la especie provoca que en lugar de los capullos hoy los danzantes indígenas en lugar de capullos utilicen pedazos de lámina o plástico que nada tienen que ver con el significado que esta especie tiene en la cosmogonía del grupo. De esta manera, apoyar la conservación y recuperación de los saberes tradicionales significa fortalecer la permanencia biológica y cultural del grupo indígena más numeroso de nuestro estado. En un país megadiverso desde el punto de vista biológico y cultural pero también amenazado por la extinción de sus recursos naturales y culturales. Resulta esencial llevar a cabo trabajos relacionados con la conservación de los mismos.

Una justificación más se refiere a la propuesta metodológica. Se trata de un trabajo de investigación con el enfoque de la etnozoológica como una ciencia integradora que tiende puentes entre los aspectos biológicos, sociales, culturales y económicos. Esta investigación es una propuesta metodológica endógena y participativa, los indígenas no son considerados como objetos de estudio son sujetos sociales con capacidad para participar como actores sociales para enfrentar sus propios problemas. La sabiduría de los mayo, representa una estrategia, realmente sustentable, holística que integra el mundo sociocultural y natural como un todo. Por ello, en este trabajo se propone el reconocimiento de los saberes, la cultura, la identidad del pueblo mayo. Estos aspectos representan las raíces y referentes obligados para cualquier proyecto que tenga como objetivo mejorar sus condiciones de vida y la conservación de su patrimonio biológico y cultural.

Otra justificación, es que los capullos de esta mariposa también son utilizados por la mayoría de los grupos indígenas de Sonora: Seri, Yaqui, Guarijío, Pápagos e inclusive los Raramuri del estado de Chihuahua y los mayo de Sinaloa. (Peigler 2011, Felger, 1985).

Todas estas razones sumadas al hecho de que en Sonora son verdaderamente escasos los trabajos de investigación desde la perspectiva de la etnozología justifican y dan sustento a esta investigación. Este trabajo busca contribuir en un campo del conocimiento que ha sido desestimado o ignorado por los investigadores, de modo que la información obtenida abrirá el camino para futuras investigaciones, seguramente más profundas, por otras disciplinas y desde otros enfoques.

Este trabajo también tiene relevancia práctica. Los resultados obtenidos en este trabajo de investigación podrían aportar algunos elementos que permitan en un futuro la construcción de un mariposario, como un proyecto manejado por los propios indígenas como espacios de desarrollo turístico, en donde se lleven a cabo programas de sensibilización y capacitación ambiental, orientados a fortalecer una cultura de conservación, revaloración, conocimiento y manejo sustentable de su patrimonio biológico y cultural. Estamos de acuerdo con Boege (2008:18) cuando afirma *“Una de las líneas estratégicas para el manejo sustentable de los recursos naturales es el reconocimiento de los pueblos indígenas como sujetos sociales centrales para la conservación. La añeja experiencia de los pueblos indígenas como operadores de los ecosistemas contiene una energía social importante para frenar el deterioro social, cultural y ambiental en los procesos de globalización tal como se presentan en la actualidad”*.

### Objetivo General y Específicos

El objetivo general de la presente investigación es conocer la importancia que para el grupo indígena yoreme/mayo tiene la mariposa Cuatro espejos (*Rothschildia cincta*) desde el punto de vista social, cultural y económico, con la finalidad de elaborar una propuesta

de turismo indígena como una alternativa que en un futuro propicie beneficios económicos y fortalezca su patrimonio biológico y cultural.

Para lograrlo se plantean los siguientes objetivos específicos:

1. Conocer el significado de esta especie en el pensamiento de los mayo
2. Analizar la importancia social, cultural y económica
3. Identificar a los actores sociales y las formas de relacionarse con esta especie
4. Elaborar recomendaciones para el diseño de una propuesta de turismo indígena.

### Hipótesis

En la actualidad, los yoreme/mayo residen en municipios donde la pobreza, la marginación, la desigualdad, la expulsión de la población y el deterioro de sus recursos naturales son problemas cada día más profundos. *La conservación de la mariposa Cuatro espejos (Rothschildia cincta), podría representar una propuesta de turismo indígena como una alternativa de desarrollo económico y fortalecimiento de su patrimonio biocultural*

### Planteamiento del Problema

Junto a la gran diversidad biológica y cultural, hoy cuando estamos entrando a la segunda década del siglo XXI los síntomas de ambientes deteriorados y la pobreza en todas partes del mundo son obvios. Ser un país megadiverso, desde el punto biológico y cultural, obliga a realizar mayores esfuerzos para enfrentarlos. El reto es complicado porque implica encontrar un balance que permita conservar y al mismo tiempo cubrir las necesidades de las poblaciones humanas.

En este sentido, conocer la trascendencia de la mariposa Cuatro espejos en la vida de los mayo nos lleva a considerar que para alcanzarlo se requiere tomar en cuenta la problemática social, cultural, económica y biológica.

Algunos pueblos indígenas como es el caso de los mayo vivían en el pasado con una profunda vinculación con su medio ambiente natural, es decir había cierto balance entre la conservación y el aprovechamiento de sus recursos naturales. Sin embargo, en la actualidad como bien lo menciona Challenger (1998:89) *“Una nueva agresión ha ocurrido, pues factores como la puesta en práctica de tecnologías agrícolas exóticas, la aculturación, están afectando a muchas de las estrategias tradicionales de uso de la biodiversidad”*. Este precisamente es el caso de los mayo, uno de los grupos indígenas más afectados por los procesos de modernización promovidos por el Estado.

La disminución de la mariposa Cuatro espejos, está relacionada con la tala de los bosques espinosos. La deforestación de los bosques no es un fenómeno aislado afecta el clima, la temperatura, la disponibilidad del agua etc. La mariposa (*Rothschildia cincta*) requiere para su sobrevivencia de alimentarse de plantas hospederas específicas, y su ciclo de vida depende de factores bióticos como: la humedad y las temporadas de lluvias. Los mayores peligros para las mariposas tienen que ver precisamente con la tala de los bosques, pues dependen para sobrevivir de las plantas hospederas. Si a la deforestación se le adiciona la contaminación por agroquímicos el problema es mucho más grave. La disminución de esta especie trae como consecuencia que hoy los mayo tengan problemas para conseguir el capullo de esta mariposa y se ven obligados a comprar el capullo a vendedores, quienes lo separan de la planta hospedera sin que la mariposa termine su ciclo biológico.

Desde el punto de vista socioeconómico la problemática es compleja. Junto al deterioro ambiental, la mayor parte de los municipios donde habita el grupo indígena mayo son espacios sociales caracterizados por la profundización de la pobreza, la desigualdad, la marginación y la migración de la población. Se requiere de llevar a cabo investigaciones que coadyuven a mejorar su condiciones de vida. La mariposa Cuatro espejos, no sólo está disminuyendo por los problemas ambientales también está relacionada con la pobreza.

Algunos recolectores por necesidad separan el capullo sin que la mariposa termine su ciclo de vida. Se requiere de trabajos de investigación que promuevan la conservación de la especie sin olvidar, las condiciones de pobreza en que viven.

Desde el punto de vista cultural los mayo es uno de los grupos indígenas más aculturados de Sonora. Uno de estos problemas es la extinción acelerada de su lengua nativa. La lengua refleja una visión única del mundo, la forma en la que una comunidad ha resuelto sus problemas en su relación con el mundo, y en la que ha formulado su pensamiento, su sistema filosófico y el entendimiento del mundo que le rodea. La mariposa Cuatro espejos tiene un significado en el pensamiento de los mayo. Los capullos de la mariposa Cuatro espejos son esenciales en sus fiestas y ceremonias. Las fiestas son espacios que le permiten permanecer culturalmente, estos saberes peligran con perderse, y los mayo es el grupo indígena más numeroso de Sonora. Esto es más grave si se considera que cada día la población de mayor edad es menor. Los ancianos, son actores sociales claves para los pueblos, son los que aún conservan esas formas armónicas de respeto hacia la naturaleza.

La disminución de esta especie modifica su cultura, hoy en lugar de los capullos los danzantes se cuelgan pedazos de lamina o plástico que nada tienen que ver con el significado que esta especie tiene en el pensamiento de los mayo. Se corre el riesgo de que los jóvenes y niños mayos en un futuro ignoren cuál es su esencia y sentido de ser yoreme. Muchos científicos entre ellos, (Toledo: 1993, Del Amo: 2011 y Leff 2000), están de acuerdo en que se requiere de un cambio de modelo de desarrollo económico que recupere la cercanía que había entre la naturaleza y los seres humanos. Los mayo, al igual que otros grupos indígenas de México son poseedores de una sabiduría holística donde el mundo sociocultural y ambiental son parte de un todo. Para los mayo existe todavía un sentimiento de reciprocidad hacia la naturaleza y la sociedad que se está perdiendo.

La problemática ambiental, socioeconómica y cultural en torno a lo que gira nuestro objetivo de investigación, sumada a la escasez de trabajos sobre mariposas y grupos indígenas en Sonora hacen más interesante este trabajo.

En este contexto surgen las siguientes preguntas de investigación: ¿Cuál es el significado que tiene la mariposa Cuatro espejos para el grupo yoreme mayo?; ¿Cuáles son las causas de su disminución?; ¿Quiénes participan en su manejo? ¿Cómo utilizan los mayos esta especie?; ¿Cuáles son los efectos de la disminución de esta especie?; ¿Será el uso de esta mariposa una alternativa de turismo indígena?

La presente investigación se llevó a cabo en algunas comunidades indígenas yoreme/ mayo. Las herramientas metodológicas utilizadas incluyeron entrevistas a profundidad a actores claves como danzantes y artesanos, observación directa y participante, taller comunitario y la aplicación de una encuesta.

#### Estructura de la tesis

El presente trabajo está organizado en cinco capítulos. En el primero se muestra el marco conceptual, teórico y metodológico en el cual se basa esta investigación. La etnozología y los saberes indígenas son conceptos ejes que guían esta investigación. A su vez, la cultura la identidad y el territorio son conceptos totalmente vinculados. Los tres conforman una triada conceptual indisociable. Estos conceptos resultan esenciales para poder descifrar la trascendencia de la mariposa Cuatro espejos. El territorio es visto aquí, no solo como un espacio físico, sino como un espacio social donde las personas proyectan sus concepciones del mundo. Desde esta perspectiva, su territorio, es el espacio vital donde desarrollan su cultura y donde realizan la praxis de sus cosmovisiones y sus creencias. Si el presente trabajo está encaminado a realizar una propuesta de turismo indígena los conceptos de desarrollo sustentable y turismo, desarrollo endógeno y participativo, son esenciales. Al final del primer capítulo se describe la metodología y las técnicas de investigación aplicadas en este trabajo. Es una investigación endógena y participativa desde sus orígenes. Las herramientas metodológicas utilizadas incluyeron: entrevistas a profundidad con actores claves como danzantes y artesanos, observación directa, taller comunitario y la aplicación de una encuesta.

En el segundo capítulo, se exponen algunas experiencias de proyectos productivos de turismo indígena. El objetivo de este capítulo es aprender, y conocer cuáles fueron los obstáculos y problemas que han enfrentado para llevarlos a cabo, así como las oportunidades y aciertos.

El capítulo número tres tiene como objetivo hacer una descripción del espacio donde el grupo mayo se relaciona con la mariposa Cuatro espejos. Se intenta mostrar cómo es el espacio biológico, social, cultural y económico, en donde se llevó a cabo esta investigación. Esta información permitirá identificar algunos factores que pueden impulsar o limitar el camino hacia la conservación de esta especie biológica, mediante un proyecto de turismo indígena.

El capítulo cuatro, muestra los resultados obtenidos en esta investigación. En la primera y segunda parte de este capítulo se analiza y discute la información obtenida a través de las entrevistas a profundidad y se organizó en torno a la importancia sociocultural y socioeconómica de esta especie. Se busca explicar cómo la mariposa Cuatro espejos está vinculada a los aspectos sociales, culturales y económicos, que envuelven la cotidianidad del grupo indígena mayo. En la tercera parte de capítulo se analiza la información obtenida en el taller comunitario y los resultados de la encuesta.

El último capítulo, el número cinco, muestra las conclusiones de la investigación generadas en base al análisis de los resultados obtenidos. Las conclusiones que se establecieron fueron construidas en torno a los objetivos planteados. De igual manera, en este capítulo se incluyen dos propuestas enfocadas al turismo indígena. Ambas están totalmente vinculadas: una relacionada a la conservación de la mariposa y la otra hacia la conservación de las fiestas.

## CAPITULO 1. MARCO CONCEPTUAL, TEÓRICO Y METODOLÓGICO

*“La cientificidad excluye muchos saberes, los saberes escondidos, no conocidos, los saberes de la gente que no pertenece a la cientificidad. Los saberes tradicionales, entonces los desestiman enormemente, porque los han institucionalizado y solamente lo que los académicos digan o predican que debe ser, éso es lo único que se debe de creer. La mayor parte de los académicos, solamente creen como cierto lo que la comunidad cuantifica y establece como tal”. Palabras de Don David Valenzuela<sup>10</sup>*

En las últimas décadas hay una revalorización de aspectos no incluidos en el pensamiento científico convencional. Actualmente distintas áreas del conocimiento revisan sus enfoques, teorías, conceptos y metodologías en la búsqueda de alternativas para enfrentar la crisis social y ambiental. En esta exploración, los conceptos de desarrollo sustentable, cultura, identidad, territorio, saberes locales, medio ambiente y turismo se redimensionan. Sin caer en conservacionismo, hoy día, muchos especialistas están de acuerdo en la necesidad de un cambio de modelo de desarrollo económico que rompa con la lógica de producir sin conservar y que recupere la cercanía entre los seres humanos y la naturaleza. México es rico en biodiversidad biológica y cultural. Los pueblos indígenas de México y las comunidades locales tienen una larga tradición, a este respecto. Han sabido vivir con la naturaleza respetando sus ciclos, esperando su recuperación en una convivencia quizá para muchos lenta, pero sabia, y sustentable en el tiempo. Por esta razón, los pueblos y comunidades indígenas son reconocidos como sujetos sociales centrales para la conservación y el desarrollo sustentable en el Convenio sobre Biodiversidad Biológica de la Organización de las Naciones Unidas Coincidimos (ONU). Por esta razón coincidimos con del Amo (2011:9) cuando afirma: *“El reconocimiento de la bioculturalidad tiene implicaciones éticas relevantes hasta ahora ignoradas en la aplicación de la tecnología y la ciencia ya que implica la responsabilidad de todos en una convivencia planetaria tal que*

---

<sup>10</sup> Don David Valenzuela nació en una comunidad yoreme mayo en Sinaloa y es reconocido por su profundo conocimiento de la etnobiología mayo.



*permita que las diversas culturas y especies biológicas no sólo puedan mantenerse sino perpetuarse en forma sostenible”.*

En este contexto, y dado que este trabajo de investigación está referido precisamente a la conservación de una especie biológica -una mariposa-en una comunidad indígena que requiere de alternativas de desarrollo económico y fortalecimiento de su patrimonio cultural. En este capítulo se intenta mostrar cuáles son los conceptos, las teorías y la metodología que se utilizan en este trabajo y que permiten comprobar la hipótesis que guía esta investigación. Se parte del planteamiento que en la actualidad, los yorme/mayo residen en municipios donde la pobreza, la marginación, la desigualdad, la expulsión de la población y el deterioro de sus recursos naturales son cada día más profundos. *La conservación de la mariposa Cuatro espejos (Rothschildia cincta), podría representar una propuesta de turismo indígena como una alternativa de desarrollo económico y fortalecimiento de su patrimonio biocultural.*

### 1.1 Etnozoología y Saberes Indígenas

Para lograr el supuesto anterior se requiere de la utilización de un marco conceptual, teórico y metodológico que nos permita tener una mirada integradora de lo que se pretende estudiar. En este trabajo se pretende conocer las formas en que el grupo indígena mayo se relaciona con una especie biológica, una mariposa. Para las comunidades indígenas los recursos vivos –animales y plantas- son mucho más que materias primas, o especies biológicas están entrelazadas con su cultura, con su cosmogonía. Como bien lo indica Escobar (2002) *“Los grupos humanos, principalmente las etnias, no aíslan sus conocimientos, no lo parcelan ni sectorizan, todo hace parte de un todo, de una cosmovisión integral del mundo, no presentan una visión unilateral o bidimensional del mundo, es una cosmovisión multidimensional que une el pasado con el futuro, lo inerte con lo vivo, lo material con lo espiritual, enlazan normas, valores, naturaleza, costumbres, la salud, la enfermedad y muchos otros conceptos, con lo*

*mágico, las leyendas, los mitos que son parte indisoluble de sus conocimientos y prácticas cotidianas”.*

La etnozoología como parte de las llamadas etnociencias de la naturaleza, por su carácter multi, inter y transdisciplinario resulta esencial en este trabajo. Esta ciencia se enlaza y tiende puentes entre los aspectos biológicos, sociales, económicos y culturales. Esta integralidad permite examinar y entender cómo y por qué los mayo se relacionan con esta mariposa. Por esta razón se considera que la etnozoología y saberes indígenas se resultan ser un binomio conceptual esencial que guían esta investigación. Esta ciencia, al igual que otras, no es estática, ha tenido que replantear sus enfoques, sus conceptos y metodologías a lo largo de su desarrollo histórico. En sus inicios la etnozoología se enfocó solo a la investigación etnográfica caracterizada por una visión cerrada que únicamente se interesaba en describir los usos que los “pueblos salvajes” daban a los animales. Esta condición se ha modificado para tratar de entender cómo la fauna es concebida, identificada, organizada y comprendida por las sociedades humanas. La etnozoología es el estudio integral del sistema de creencias (Kosmos), con el conjunto de conocimientos (corpus) y de prácticas productivas (Praxis), que tiene un grupo indígena con especies del mundo animal. Hoy según refieren los especialistas el objetivo se enfoca en conocer la relación existente entre conocimiento y práctica, es decir *saber-hacer*. (Argueta et al 2012 y Santos 2011).

Durante las últimas décadas esta disciplina se consolida y avanza en su proceso de elaboración y fortalecimiento teórico-conceptual, metodológico. Además, cada se abre para investigar nuevos campos del conocimiento como: etnoornitología, (aves), etnoentomología (insectos), etnoictiología (peces), etnoherpetología (reptiles) y etnolepidopterología (mariposas) y muchos a otros aspectos que según los especialistas parece no tener fin. Actualmente no existe una definición de etnozoología consensuada y ampliamente aceptada. En esta investigación se retoma el concepto planteado por Santos Fita et al (2009:12) quien considera que: “*Se pretende entonces hacer una etnozoología más aplicada que enfatice las consecuencias ecológicas de integrar conocimiento y práctica, además de prestar atención a aquellos factores*

*emocionales y del comportamiento que estructuran y expresan el saber local, respecto a la simbolización, la comprensión, las concepciones, la clasificación, el uso y manejo de la fauna y las relacionales con el ambiente”.*

Argueta et al (2012:21) enriquece lo anterior cuando afirma: *“Actualmente se está desarrollando una etnozología con mayor responsabilidad social, respetuosa y atenta a los derechos de los pueblos originarios... hoy se está gestando una práctica científica con los pueblos mismos y, con base en su riquísimo patrimonio biocultural, se propone fortalecer su desarrollo local”.* Para Toledo et al (1993) los conocimientos de los grupos indígenas son referentes obligados para cualquier proyecto que busquen desarrollar la cultura, los recursos naturales y el bienestar de estos pueblos, por esta razón afirma que: *“Estas actividades se desarrollan alrededor de prácticas productivas (praxis) organizadas bajo un repertorio de conocimientos tradicionales (corpus) y relacionando la interpretación de la naturaleza con ese quehacer, el sistema simbólico en relación con el sistema de creencias (cosmos) ligados a rituales y mitos de origen”.*

Coincidimos en que actualmente no sólo se está dando un perfeccionamiento de la disciplina basada en su propio desarrollo académico, sino también un encuentro con los propios intereses de los pueblos indígenas y campesinos con quienes se realizan los estudios, a través de procesos de investigación participativa y de cooperación. Ellos mismos son quienes solicitan y exigen un mayor involucramiento de los estudiosos de etnozología y que los resultados apoyen las perspectivas locales del desarrollo cultural, social y económico. (Argueta et al 2012, Santos et al 2012 Toledo). Otros autores como Leff y Carabias (1993) sugieren que el rescate y revaloración de las prácticas tradicionales no implica "cientifizar" el saber tradicional incorporado a nuevos paquetes de conocimiento, sino reorientar los esfuerzos de investigación, mezclando el saber comunitario con la ciencia, en un proceso de investigación participativa que fomente el saber con las propias comunidades y les devuelva un saber enriquecido, comprensible y reapropiable por las mismas comunidades para fortalecer su capacidad de autogestión de sus recursos productivos.

Justo este trabajo no es una investigación, desde afuera y desde arriba, surge y nace de la inquietud de un grupo de indígenas mayo preocupados por la disminución de la mariposa y los efectos sociales, culturales y económicos que su disminución trae consigo. Este es un trabajo, en que los grupos indígenas están involucrados desde su gestación. Por esta razón compartimos la idea de Argueta (2012:33) cuando afirma que: *“El diálogo de saberes es una propuesta y una demanda desde abajo, por el reconocimiento de sus saberes, sus idiomas, sus culturas y sus identidades; se opone a la expoliación de los recursos naturales, la apropiación y privatización de los conocimientos y a la biopiratería, así como a la subordinación, a la imposición”*.

Las investigaciones etnobiológicas y etnozoológicas en México son ricas y diversas y están en constante avance, sin embargo la situación en Sonora es muy diferente. Los saberes de los grupos indígenas han sido ignorados y desvalorados. En Sonora los estudios etnozoológicos son escasos. El único grupo indígena con el que se ha trabajado son los Conca'ac o Seri. De los demás grupos indígenas no se sabe nada. Salvo los trabajos de los Jesuitas en el Siglo XVI y XVII, que son valiosas descripciones de los recursos biológicos –plantas-animales- utilizados por los primeros sonorenses. No existen trabajos enfocados a los saberes indígenas y las especies animales. Es por ello que consideramos importante decir que la etnozoolología en Sonora es una ciencia que ha sido escasamente considerada por los investigadores sonorenses.

En este trabajo se pretende conocer la importancia que tiene la mariposa Cuatro espejos, desde el punto de vista social, cultural y económico, con la finalidad de elaborar una propuesta alternativa que nace de los saberes y quehaceres de los mayo. Estos saberes están relacionados con la cultura y la identidad de este grupo indígena. Como bien indica Boege (2008:62), *“Los conocimientos de los pueblos indígenas sobre biodiversidad se han generado en interacción con sus territorios y están compuestos por el conjunto de usos, costumbres e informaciones sobre los organismos vivientes y los complejos ecosistemas en los que viven. Estos conocimientos generalmente se producen de manera colectiva y son de carácter intergeneracional y acumulativo, además son producidos y mantenidos en el contexto cultural y biológico”*.

Las investigaciones etnozoológicas representan un gran potencial aún desconocido en Sonora que permite el empoderamiento de los pueblos originarios. Como afirma Argueta (2012:33) *“Los sistemas de saberes así como la identidad, y los recursos naturales y culturales son elementos fundamentales para impulsar el desarrollo local”*.

Los grupos indígenas, son sujetos creativos con capacidades para decidir sobre su propio destino. Se requiere trabajar con los grupos indígenas no sólo desde sus carencias sino también de sus capacidades y talentos. La etnozoolología es una ciencia que permite entablar un verdadero diálogo de saberes desde la cultura e identidad de los pueblos.

Precisamente la importancia de conservar los saberes indígenas y sus prácticas tradicionales quedo de manifiesto en La Cumbre del Río<sup>11</sup> celebrada en Rio de Janeiro, Brasil en 1992, al referirse a los pueblos indígenas y sus comunidades, destaca el papel fundamental que ellos desempeñan en la gestión del medio ambiente, la preservación de la diversidad biológica y el desarrollo en general, debido a sus conocimientos y prácticas tradicionales. Por ello, los Estados deben reconocer y reforzar su identidad, cultura e intereses, promoviendo su participación en el desarrollo sostenible (Maldonado: 2006: 2).

## 1.2 Cultura, Identidad y Territorio

Para entender la importancia que tiene la mariposa Cuatro espejos para el grupo yoreme mayo, es importante definir lo que es cultura. La cultura es un concepto dinámico que constantemente está cambiando de acuerdo al tiempo y al espacio geográfico. Existen varias definiciones sobre este concepto, por lo que hablar de cultura puede resultar una encomienda compleja. Algunos autores plantean que la cultura, se encuentra en todas partes, es decir, desde las cosas materiales, como las expresiones artísticas, hasta las

---

11 La Cumbre Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, tuvo lugar en Río de Janeiro, en 1992, evento conocido como la “Cumbre para la Tierra”. La visión del desarrollo sostenible fue consolidada en los niveles político, institucional y programático. Los representantes de 182 Estados adoptaron la “Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo”, junto con un plan de acción, llamado la “Agenda 21”. El plan identifica los principales problemas ambientales y sociales a escala mundial, y propone un modelo de desarrollo apto para promover el desarrollo humano y preservar los recursos del planeta.

cosas intangibles como los comportamientos y los significados que el humano le da a todo lo que le rodea.

Como bien lo indica Bonfil, (1991:127) quien considera que la cultura: *“Es el conjunto de símbolos, valores, actitudes, habilidades, conocimientos, significados, formas de comunicación y de organización social y bienes materiales que hacen posible la vida de una sociedad determinada y le permiten transformarse y reproducirse”*.

Para fines de este trabajo, se utiliza la propuesta por Geertz quien la define como: *Una “telaraña de significados” creyendo que el hombre es un animal inserto en telarañas de significación que él mismo ha tejido, considero que la cultura es esa urdimbre y que el análisis de la cultura ha de ser, por lo tanto, no una ciencia experimental en busca de leyes, sino una ciencia interpretativa en busca de significaciones”* (Geertz, 1992: 20).

Giménez (1999 citando a Durham, 1984: 73). Agrega que la cultura no puede ser aislada como una entidad discreta dentro del conjunto de los fenómenos sociales porque *“está en todas partes... verbalizada en el discurso, cristalizada en el mito, en el rito y en el dogma; incorporada a los artefactos, a los gestos y a la postura corporal”*.

La cultura y la identidad son binomios inseparables. Así lo expone Giménez (2005:1), quien afirma que el concepto de cultura e identidad, son una pareja conceptual indisociable. Por eso, expone que para entender la identidad se requiere comprender primero el concepto de cultura, porque la identidad se construye a partir de materiales culturales. Como bien expone: *“La identidad solo puede consistir en la apropiación distintiva de ciertos repertorios culturales que se encuentran en el entorno social, en nuestro grupo o en nuestra sociedad”*. *La primera función de la identidad es marcar fronteras entre nosotros y los “otros”, y no existe otra manera en que podríamos diferenciarnos de los demás si no a través de una constelación de rasgos culturales distintivos”* (Giménez, 2005: 1).

En este sentido, la identidad no es más que la cultura interiorizada por los sujetos, considerada bajo el ángulo de su función diferenciadora y contrastiva en relación con otros sujetos.

Figueroa (1994), al igual que Giménez (2005), coincide en que la identidad es un elemento diferenciador entre distintos grupos sociales. El autor expone, que la identidad da cuenta del proceso mediante el cual los individuos o los grupos sociales se definen a sí mismos, al mismo tiempo que se diferencian de otros individuos o grupos sociales con quienes se han establecido algún tipo de interacción. En propias palabras del autor: *“Es el elemento que está presente en la forma en que los miembros de un grupo, cualquiera que sea, se definen y son definidos por los otros con los que existe interacción”* (Figueroa, 1994:321).

Por su parte Habermas (1987, II: 145), afirma que la identidad se atribuye siempre en primera instancia a una unidad distinguible, cualquiera que ésta sea (una roca, un árbol, un individuo o un grupo social). Por eso expone que la identidad es un predicado que tiene una función particular; por medio de él una cosa u objeto particular se distingue como tal, de las demás de su misma especie.

La identidad tiene un carácter diferenciador entre grupos sociales y se construye en base a rasgos culturales. En lo que respecta a los yoreme/mayo como grupo indígena autóctono de Sonora, partimos del hecho que poseen rasgos culturales propios que los distingue y los diferencia de los demás grupos sociales, es decir, tienen su propia identidad. Sus fiestas tradicionales, su lengua, sus danzas, su música, su canto, su artesanía, su arte rupestre, su gastronomía, su cosmovisión, sus creencias, son algunos elementos culturales que construyen la identidad propia de los mayo y los distingue de los “otros”. La forma en que se relaciona con la mariposa Cuatro espejos, el uso que le da, el significado que tiene y la representatividad que le otorga a esta polilla nocturna dentro de su cosmovisión y dentro de sus fiestas, es un rasgo cultural distintivo que le da identidad al grupo y los diferencia de los demás.

La cultura y la identidad son aspectos fundamentales para proyectos de desarrollo:”*La cultura puede influir sobre el desarrollo económico y social de una región solo por mediación de la identidad. Por consiguiente, la identidad constituye una dimensión importante del desarrollo regional. Sin identidad no hay autonomía, y sin autonomía no puede haber participación de la población en el desarrollo de su región. Lo que equivale a decir que no puede existir un desarrollo endógeno sin identidad colectiva*”. (Giménez 1999: 48). Sin embargo, el concepto de territorio, también es importante en la construcción de proyectos de desarrollo. Este puede indicar las directrices a seguir en la planeación de estrategias; por ello el concepto de territorio es otro de los términos conceptuales que se expondrá a continuación, que como veremos, se encuentra estrechamente relacionado con la cultura y la identidad.

Bosier (2008:37) afirma que el ser humano en la construcción de su propio ser, construye su identidad apelando a una matriz de relaciones (familia, raza, religión) entre las cuales destaca por su fuerza, la vinculación a un territorio. El territorio, al igual que la identidad y la cultura, permite identificar a los agentes culturales en entidades determinadas.

Para los mayo, como para muchas comunidades indígenas el territorio es más que un pedazo de tierra contenedor de recursos bióticos y abióticos. Es un espacio social donde cotidianamente se construye la cultura e identidad de los pueblos. Coincidimos con Boisier (2008:50) cuando se refiere a él “territorio” no en un sentido físico, sino en un sentido “social” y de “entorno” no en un sentido geográfico sino en el sentido de “procesos” donde se dan valorizaciones o apropiaciones simbólicas por grupos sociales hacia un territorio. Por ello consideramos que el territorio, no solo es un espacio físico, es como una pantalla a través de la cual los actores sociales (individuales o colectivos) proyectan sus concepciones del mundo.



Giménez y Héau (2007:11) afirman que el territorio “es el espacio<sup>12</sup> apropiado, ocupado y dominado por un grupo social en vista de asegurar su reproducción y satisfacer sus necesidades vitales, que son a la vez materiales y simbólicos. Esa apropiación, que conlleva siempre alguna forma de poder (porque el espacio es un recurso escaso), puede ser de carácter utilitario o simbólico-expresivo. Por eso, el territorio simultáneamente tiene una dimensión material y una dimensión cultural. (Giménez y Heau, 2007: 11). Giménez, (1999:29) deja muy claro la dimensión material y cultural del territorio: “*El territorio puede ser considerado como zona de refugio, como medio de subsistencia, como fuente de recursos, como área geopolíticamente estratégica, como circunscripción político-administrativa, etc., pero también como paisaje, como belleza natural, como entorno ecológico privilegiado, como objeto de apego afectivo, como tierra natal, como lugar de inscripción de un pasado histórico y de una memoria colectiva*”.

Giménez y Heau (2007: 12) citando a Bonnemaïson, (2004:130) afirman que la apropiación del espacio, sobre todo cuando predomina la dimensión cultural, se puede engendrar un sentimiento de pertenencia que adquiere la forma de una relación de esencia afectiva, e incluso amorosa, con el territorio. En este caso el territorio se convierte en un espacio de identidad o de identificación, y puede definirse como “*una unidad de arraigo constitutiva de identidad*”.

Giménez (1999:20) hace referencia a que los territorios responden en primera instancia a las necesidades económicas, sociales y políticas de cada sociedad, y bajo este aspecto su producción está sustentada por las relaciones sociales que lo atraviesan. Los territorios son actores económicos importantes y funcionan como espacios estratégicos, como soportes privilegiados de la actividad simbólica y como lugares de inscripción de las “*excepciones culturales*” pese a la presión homologante de la globalización.

---

<sup>12</sup>Giménez (2000) dice que, el espacio es entendido como una combinación de dimensiones, incluidas en los contenidos que los generan y organizan a partir de un punto imaginario, se concibe aquí como la materia prima del territorio, o más precisamente, como la realidad material preexistente a todo conocimiento y a toda práctica.

Para el caso de los yoreme/mayo, precisamente, ese proceso de apropiación del espacio se ha venido construyendo a través del tiempo. Si bien históricamente este grupo ha experimentado una fragmentación y desplazamiento de su territorio ancestral por parte de diferentes colonos, el carácter simbólico de su territorio está presente en sus lugares sagrados, sobre todo, en sus centros ceremoniales. Es a través de sus fiestas religiosas, donde los mayo recrean su vida ancestral vinculada totalmente al monte, a la naturaleza. Los ténabari, capullos de la mariposa Cuatro espejos usados en las piernas de los danzantes significan un diálogo con el monte.

Así, el territorio, la cultura y la identidad, están interconectados entre sí, forman un ente que bien podría representar una oportunidad de desarrollo regional para los grupos sociales en general. Bajo la “concepción simbólica” de Geertz la cultura es una telaraña de significados que los grupos sociales van tejiendo. Cada grupo social teje sus propios significados, símbolos, prácticas sociales y culturales. Este tejido, los diferencia entre sí y les da identidad. Así, la identidad, que es el resultado de un proceso social que surge y se desarrolla en interacción cotidiana con los demás, está condicionada por los rasgos culturales de cada grupo social. Por eso, se dice que la identidad es producto de la cultura. A su vez, el territorio es el espacio simbólico-socio-cultural vital que los grupos humanos y los individuos perciben como suyos y que necesitan para desarrollar su cultura y sus prácticas sociales y culturales. Por lo tanto, la cultura, la identidad y el territorio representan factores determinantes para los procesos de desarrollo regional.

### 1.3 Desarrollo Endógeno y Participativo

La presente investigación, surgió a raíz de escuchar la voz de un grupo de indígenas danzantes y músicos quienes expusieron la disminución de la mariposa Cuatro espejos, la necesidad de apoyo para conservarla y los efectos que como parte esencial de la indumentaria utilizada en sus fiestas y ceremonias tradicionales tiene esta especie. Es endógeno y participativo porque nace desde adentro de la propia comunidad. No es un

proyecto planeado por personas ajenas al grupo tiene sus orígenes ante una problemática real, sentida por los actores sociales, quienes están involucrados desde su gestación.

Por esta razón, se considera que en este trabajo es esencial el concepto de desarrollo endógeno y participativo. Amartya Sen (2001: 91), propone un cambio importante en la interpretación del desarrollo, cuando sostiene que el concepto de desarrollo va más allá del crecimiento y de los niveles de la renta per cápita de un país o de un territorio, ya que son tan sólo un instrumento para que la población realice sus capacidades. Lo realmente importante es que las personas lleven a cabo aquellas funciones y actividades que desean y sean capaces de realizar. Es decir, el desarrollo económico se consigue mediante la utilización de las capacidades que las personas han desarrollado gracias a los recursos materiales y humanos, y a la cultura que posee el territorio.

Vázquez-Barquero (2007) argumenta que la teoría del desarrollo endógeno integra y da cohesión a visiones diferentes del desarrollo, como el desarrollo auto centrado, el desarrollo humano, el desarrollo sostenible o el desarrollo desde abajo.

Boisier (1999:14 citando a Garofoli 1995), sostiene que: *“El desarrollo endógeno significa, la capacidad para transformar el sistema socioeconómico: la habilidad para reaccionar a los desafíos externos; la promoción de aprendizaje social y la habilidad para introducir formas específicas de regularización social a nivel local”*. Además advierte que el desarrollo endógeno es una estrategia propia: *“El desarrollo endógeno y participativo se produce como resultado de un fuerte proceso de articulación de actores locales y de variadas formas de capital intangible en el marco de un proyecto colectivo articulado con la cultura que genere y refuerce la identidad con su propio habitat natural”*(Boisier: 1999:15).

Este mismo autor enfatiza, que no hay verdadero desarrollo si los ciudadanos, los beneficiarios del desarrollo, no participan en el diseño, ejecución y control de las iniciativas de desarrollo. Se trata más que nada, de una metodología que facilita la

participación de los ciudadanos, frente a otras metodologías sean estas de carácter jerárquico, como la planificación del desarrollo regional de las administraciones centrales, o sean el resultado de las decisiones colegiadas de los actores locales como es la planificación estratégica. En la presente investigación, se pretende realizar recomendaciones para elaborar una propuesta de turismo indígena como una actividad de desarrollo sustentable. Por ello, a continuación esta discusión girará en torno a algunos aspectos importantes del desarrollo sustentable y el turismo.

#### 1.4 Desarrollo Sustentable y Turismo

Boisier (1999:6) afirma que el desarrollo es la utopía social por excelencia, por eso, debido a su propia naturaleza utópica y por el sobre entendimiento intelectual de diferentes teóricos se ha producido una multiplicidad de significados cada uno de los cuales reclama identidad única en relación al adjetivo con que se acompaña el “sustantivo desarrollo”. *“Así se asiste a una verdadera proliferación de “desarrollos”, desarrollo territorial, desarrollo regional, desarrollo local, desarrollo endógeno, desarrollo humano, desarrollo sustentable”*.

Durante décadas, el desarrollo continuó siendo casi un sinónimo de crecimiento y el PIB per cápita fue la medida corriente del nivel de desarrollo. Sin embargo, en los últimos años y a raíz de la crisis social, económica y ambiental a nivel planetario se ha tratado de redimensionar el concepto de desarrollo, dándole un sentido más amplio que el solo económico. Según la Declaración del Derecho al Desarrollo emitido por la ONU en el año 2000, el desarrollo *“Es considerado como un proceso global económico, social, cultural y político, que tiende al mejoramiento constante del bienestar de toda la población y de todos los individuos sobre la base de su participación activa, libre y significativa en el desarrollo y en la distribución justa de los beneficios que de él se derivan”*.

Un año después, la misma ONU, en su informe sobre el desarrollo humano, expone que el desarrollo se trata de un proceso que busca ampliar las opciones de las personas para vivir mejor de acuerdo a sus valores culturales. *“Por éso el desarrollo<sup>13</sup> significa mucho más que crecimiento económico, el cual solamente constituye un medio, aunque muy importante para ampliar las opciones de la población. Un elemento fundamental para la ampliación de esas opciones es el desarrollo de la capacidad humana.”*

Bajo esa misma óptica cualitativa, surge el concepto de desarrollo sustentable, que ha adquirido mucha relevancia a nivel mundial. En la actualidad las agendas de políticos, académicos, ONG’S, actores locales, iniciativa privada, etc., están enfocadas a crear sinergias y establecer consensos para alcanzar el tan anhelado desarrollo sustentable. El desarrollo sustentable es un proceso multidimensional porque busca un bienestar y un equilibrio en los aspectos sociales, culturales, económicos y ambientales de las poblaciones y territorios del mundo.

El concepto de desarrollo sustentable se estableció a partir del Informe Brundtland<sup>14</sup> escrito en 1987 y que se denominó “Nuestro Futuro en Común”. Este informe fue realizado bajo el auspicio de la Comisión Mundial Sobre Medio Ambiente y Desarrollo de la ONU. En esa ocasión se definió al desarrollo sustentable como: *“El desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas propias”*. Se trata básicamente de una relación bien equilibrada entre economía y ecología con atención en los efectos sociales y culturales del crecimiento económico (Van Broek: 2003:15). Como resultado del proceso descrito, desde 1992 el desarrollo sustentable se consolidó como el paradigma del desarrollo (Santander: 2005).

---

<sup>13</sup> ACNUDH, Declaración sobre el derecho al desarrollo, Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, Ginebra, 2000, p. 5. Citado en El Turismo y el desarrollo Nacional sustentable pág. 36.

<sup>14</sup> Este informe fue elaborado por una comisión encabezada por la doctora Gro Harlem Brundtland. Política noruega y primera ministra de Noruega en tres ocasiones 1981, 1986 – 1989 y 1990 – 1996.

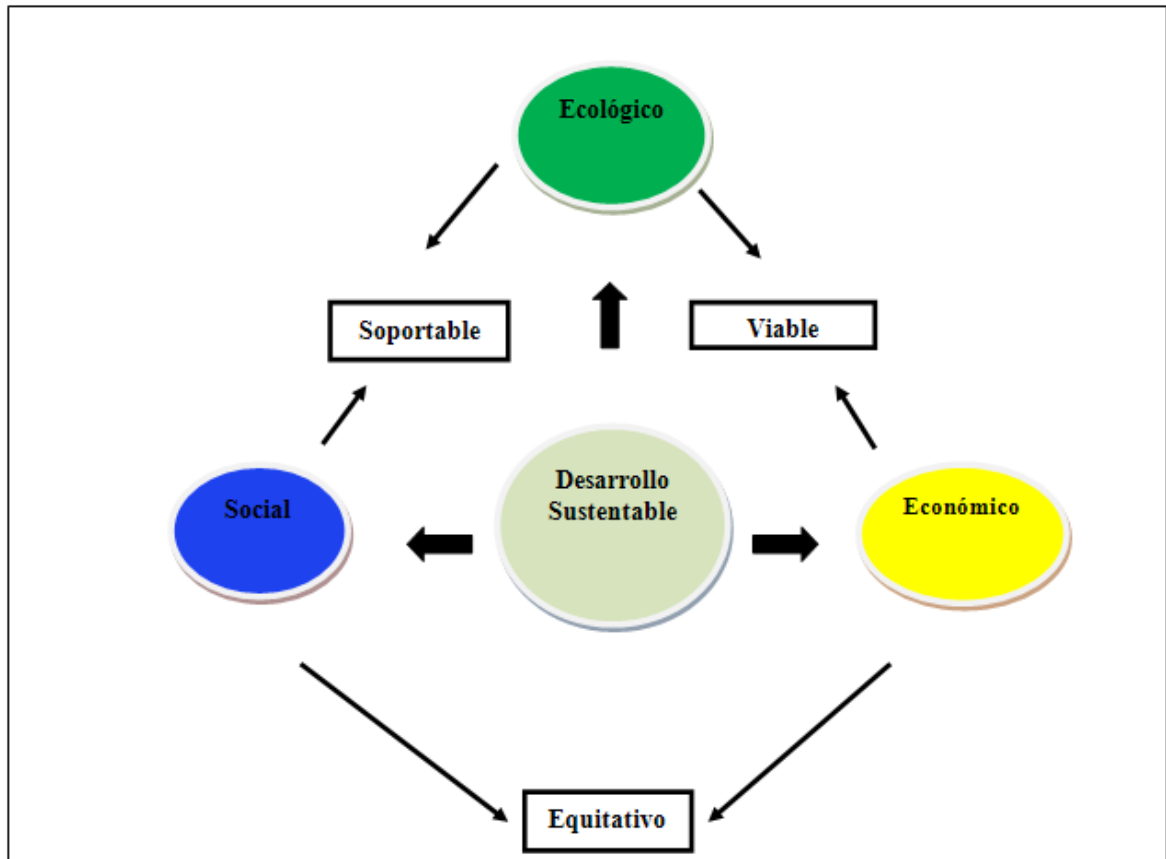
En la Cumbre Mundial de 2005 organizado por la ONU, en New York, E.U.U, se reafirmó que el desarrollo sostenible requiere el refuerzo mutuo entre las necesidades ambientales, sociales y económicas, los "tres pilares" del desarrollo sostenible. Como bien indica el documento final<sup>15</sup> de dicha cumbre en su principio 48 (ONU: 2005:12).

Dicho documento expresa: *“Se promoverá la integración de los tres componentes del desarrollo sostenible desarrollo económico, desarrollo social y protección del medio ambiente como pilares interdependientes que se refuerzan mutuamente. La erradicación de la pobreza, la modificación de las tendencias insostenibles de producción y consumo y la protección y ordenación de la base de recursos naturales del desarrollo económico y social son objetivos generales y exigencias indispensables del desarrollo sostenible”*. (ONU: 2005:12) (Ver Figura. 2)

---

<sup>15</sup> Para consultar todo el documento final de la Cumbre 2005 información disponible en: [http://www.cinu.org.mx/cumbre2005/Cumbre\\_Mundial\\_2005\\_files/documento%20final.pdf](http://www.cinu.org.mx/cumbre2005/Cumbre_Mundial_2005_files/documento%20final.pdf). Consultado en 17/03/12.

Figura 2. Los tres pilares del desarrollo sustentable



Fuente: Tomado del documento final de la Cumbre Mundial 2005 ONU.

Los principios del desarrollo sustentable fueron llevados a la llamada industria “sin chimeneas”. Arriola (2003), recuerda que por muchos años el turismo fue visto como un generador de divisas y en general de impulso económico, sin tomar en cuenta los diferentes factores que inciden en esta actividad. Sin embargo, afirma el autor, que la crisis del modelo industrial de desarrollo y la búsqueda de alternativas válidas para su aplicación en el sistema mundial enmarcaron al turismo como un instrumento dinamizador de la economía, por esta razón los gobiernos crearon diversas estrategias para planificarlo. En este contexto, el desarrollo sustentable es extrapolado a la planificación del desarrollo turístico donde la condición de sustentabilidad lo define entonces como aquel que *“satisfaga las necesidades de turistas y regiones anfitrionas de hoy, a la vez que protege y mejora las oportunidades del futuro”* (Masri y Robles, 1997, 17) citado en Arriola (2003:21).

En la actualidad, los efectos negativos producidos por el turismo son visibles en muchas partes del mundo; es evidente que cuando se desarrolla esta actividad de una manera mal planificada<sup>16</sup>, genera impactos no deseados en la sociedad, en la cultura y en el medio ambiente. Maldonado (2006:3) aludiendo a la crisis generada por el turismo de masas y a la necesidad de alternativas, sostiene que el modelo de crecimiento de la industria turística que prevaleció durante más de cuatro décadas alentó el incremento continuo del número de desplazamientos y la rentabilidad económica acelerada, en una óptica de consumismo depredador. *“Al ignorar los efectos socioculturales y ambientales, el modelo de turismo masivo mostró su carácter insostenible para mantener los equilibrios dinámicos de los entornos en los que actúa. El reconocimiento de esos impactos condujo a replantear las relaciones entre turismo, sociedad y desarrollo”*.

Por su parte Yunis (2002) en su análisis sobre desarrollo sostenible y turismo indica que el desarrollo sostenible consiste en lograr el equilibrio entre los objetivos sociales económicos y ambientales. El objetivo central en el ámbito social es la erradicación de la pobreza, el objetivo económico es cambiar los patrones no sostenibles de consumo y de producción, incluidos los referidos al turismo. En la esfera ambiental, la meta consiste en gestionar de manera sostenible los recursos naturales para el desarrollo, reduciendo los niveles de contaminación y ampliando los esfuerzos de conservación de ecosistemas y de la biodiversidad. Agrega el mismo autor que para lograr un verdadero equilibrio entre los objetivos, sociales, económico y ambientales se requiere la participación del gobierno, el sector privado y las comunidades locales.

Bajo este discurso de la sustentabilidad y como resultado de las diferentes cumbres y encuentros, varias instituciones internacionales han trabajado para lograr la integración de los principios del desarrollo sustentable dentro del sector turístico. Al respecto, según Van Broeck (2003), algunos esfuerzos internacionales, fueron el Charter para el Turismo

---

<sup>16</sup> Molina (2005:9) argumenta que cuando el turismo se planifica desde una perspectiva, reduccionista, por ejemplo a partir de los aspectos económicos o bien sólo de los financieros, crea desequilibrios evidentes en el resto de las dimensiones de una sociedad y su cultura, que le sirven de contexto. Los conflictos se agudizan resultando difícil controlarlos en una etapa posterior.



Sustentable en el Congreso Mundial en Lanzarote<sup>17</sup>, del año de 1995, organizada por la OMT. El otro fue, La Agenda 21 para la Industria Turística de 1996, organizada por la OMT, Earth Council y La World Travel and Tourism Council.

Más recientemente, la integración entre el desarrollo sustentable y el turismo se hace en la Conferencia de Johannesburgo 2002, donde se estableció que se debe desarrollar un turismo más *“habitable” que contribuya al bienestar para las poblaciones indígenas y a la conservación de la integridad cultural y ecológica* (Chairman’s Paper:2002) citado en Van Broeck: (2005:15).

Actualmente, y desde los años noventa del siglo pasado, el turismo sustentable o el desarrollo turístico sustentable es un concepto que predomina en cualquier discurso sobre el turismo. La Organización Mundial del Turismo (OMT), define al turismo sustentable como: *“Aquel que satisface las necesidades de los turistas actuales y de las regiones receptoras, al mismo tiempo que protege e incrementa las oportunidades para el futuro. Este es concebido de tal manera que conduzca al manejo de todos los recursos de forma tal que las necesidades económicas, sociales y estéticas puedan ser satisfechas, manteniendo a la vez la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas que soportan la vida”* (OMT, 1995), citado por CONAMP: (2001:10).

Salido (2009:84), citando a (Fennell, 2002:27) expone, que el desarrollo turístico sustentable por su parte es un término específico utilizado para expresar la aplicación de los principios del desarrollo sustentable al contexto particular del turismo. Existen variadas definiciones y enfoques sobre la noción de turismo sustentable, esta ha evolucionado, constituyéndose en un marco de referencia para entender cómo el crecimiento futuro del turismo puede manejarse de una mejor manera. Salido (2009), en su mismo análisis sostiene que en México, SECTUR (2004), define que el objetivo del

---

<sup>17</sup> En este Congreso se asoció los conceptos de desarrollo sostenible al turismo, considerando a este último como un factor importante para la sostenibilidad del entorno natural, cultural y humano. Los participantes emitieron la “Carta del Turismo Sostenible”, apelando a la comunidad internacional, comunidades locales, gobiernos, industria turística y ONG a adoptar sus principios y objetivos. Éstos se inspiran ampliamente en las recomendaciones emanadas de la “Agenda 21”.(Maldonado:2006:6)

turismo sustentable es *“el promover un desarrollo turístico que equilibre y fomente la equidad social, la sustentabilidad natural y la rentabilidad de la inversión, con el objeto de satisfacer las necesidades actuales de las regiones anfitrionas, de los inversionistas turísticos, de los prestadores de servicios turísticos y de los turistas, con el fin de proteger, fortalecer y garantizar las oportunidades de desarrollo en el futuro”* (SECTUR/SEMARNAT, 2004:12) citado en Salido: (2009: 84)

Meyer (2002:11), por su parte, menciona que el turismo y el desarrollo sustentable es un reconocimiento de la capacidad que tiene el turismo de generar beneficios y efectos positivos en el contexto del desarrollo sostenible, pero al mismo tiempo representa el desafío para autoridades, empresarios, educadores, estudiantes y para todo los que son parte de esta actividad, de buscar soluciones a los problemas que se puedan generar y para encauzar y orientar el desarrollo del turismo hacia la sostenibilidad.

Aplicar los principios de sustentabilidad a la actividad turística es todo un reto. En sus propias palabras Maldonado (2006:5) expresa: *“El desafío es tanto más complejo cuanto que el turismo es una de las actividades más importantes a escala mundial, registra un sostenido ritmo de crecimiento e induce efectos catalizadores y sinérgicos en los demás sectores, debido a sus múltiples conexiones económicas. El turismo sostenible, en consecuencia es tributario de los enfoques integradores del desarrollo sostenible, y está regido por principios filosóficos, prácticas y comportamientos sociales y ambientales responsables en el aprovechamiento de todos los recursos”*.

El mismo autor, sugiere que la actividad turística debe ser sustentable y una opción de fortalecimiento para la cultura e identidad de las poblaciones locales, es decir, ha de ser soportable ecológicamente, viable económicamente y equitativo desde la perspectiva ética y social para las comunidades locales. Afirma que la actividad turística debe considerar los efectos inducidos sobre el patrimonio de las comunidades locales, sus actividades y dinámicas tradicionales, debiendo respetar los frágiles equilibrios que caracterizan a muchos destinos turísticos. El reconocimiento de esos factores y el apoyo

a su identidad, cultura e intereses, deben ser referentes obligados en la formulación de estrategias” (Maldonado, 2006: 6).

Es claro entonces, que lograr el desarrollo del turismo sustentable es todo un proceso que implica sinergias entre distintos factores y actores. *“El turismo sostenible presupone, por un lado, una gestión global de los recursos de los que depende, integrándose plenamente en el entorno natural, cultural y humano; y por otro, la solidaridad, el respeto mutuo y la participación de todos los actores implicados en el proceso. Un enfoque de esa naturaleza implica un auténtico reto de innovación cultural, tecnológica y profesional”* (Maldonado: 2000:6).

En las últimas décadas, este tipo de turismo ha tenido mucha relevancia sobre todo en las zonas rurales y en las comunidades locales de los diferentes territorios. Esto se debe a que el turismo sustentable generalmente se desarrolla en esos sitios creando oportunidades de desarrollo. Al respecto Meyer (2002:13) comenta que este tipo de turismo se realiza generalmente en zonas y comunidades de bajo nivel de desarrollo, en donde se encuentran los recursos naturales y culturales que atraen a los turistas y que muchas veces no tienen usos alternativos. Por lo tanto, el desarrollo de un turismo sustentable en esas áreas puede crear empleos e ingresos para la población local, y de modo paralelo proteger y preservar los recursos naturales y culturales, mejorando así, sustancialmente la calidad de vida de esas comunidades.

La misma OMT, en su informe del 2002 así lo indica: *“La contribución que el turismo puede hacer al alivio de la pobreza, a la conservación del patrimonio natural y cultural y al desarrollo sostenible en su conjunto puede ser sustancial y más aún en los países en desarrollo, donde los recursos naturales y paisajes se conserven relativamente intactos y son pocas las actividades económicas de otro tipo que ofrecen un potencial de desarrollo sostenible, desde una perspectiva económica o ambiental. Además el turismo ha demostrado ser en muchos países una opción de desarrollo mucho más sostenible que la agricultura intensiva, la silvicultura, la extracción minera u otras actividades primarias”*. (OMT: 2002: 3- 4)

Para alcanzar un desarrollo sostenible de la actividad turística se requiere normalmente de una serie de condiciones esenciales, Yunis (2002:20), sugiere algunas de ellas que se resumen a continuación:

1. Formular una política de turismo tanto a nivel nacional como regional y local: el turismo no puede seguir creciendo de forma desordenada o anárquica, con acciones espontáneas por parte de actores que operan en un marco totalmente desregulado y descoordinado.
2. La política de turismo debe ser el resultado de un proceso participativo en el cual todas las partes interesadas, y en especial la comunidad local, son consultadas.
3. Se requiere adoptar un enfoque integrador, en el cual el turismo es parte de un desarrollo global de la localidad o el país, y en el cual las infraestructuras propiamente turísticas son planificadas en concierto con los requerimientos de infraestructuras generales y de formación de recursos humanos, así como también con el adecuado marco institucional
4. Las técnicas de evaluación de impacto ambiental deben de ser aplicadas desde el comienzo a todos los proyectos turísticos y desde su etapa inicial, antes de implementarlos.
5. La gestión de los destinos y de las empresas turísticas que allí operan deben tener al medio ambiente natural, a la cultura local y a los residentes locales en el centro de sus preocupaciones, ninguna de las acciones que realicen las empresas turísticas para satisfacer a los turistas debe ir en detrimento de la localidad.
6. Los límites al crecimiento del turismo, deben ser respetados de igual manera por autoridades públicas, empresarios privados y turistas.

Según la Norma Mexicana sobre Requisitos y Especificaciones de Sustentabilidad del Ecoturismo<sup>18</sup>, emitidos por la Secretaría de Turismo (SECTUR), el Turismo Sustentable, es aquel turismo que cumple con las siguientes directrices:

---

<sup>18</sup>Norma NMX-AA-133-SCFI-2006 es una norma emitida por la SECTUR (2006), donde emite los requisitos y especificaciones de los servicios turísticos para obtener certificación ambiental ecoturismo. Consulta: [http://www.sectur.gob.mx/es/sectur/sect\\_8416\\_normas\\_mexicanas\\_nm](http://www.sectur.gob.mx/es/sectur/sect_8416_normas_mexicanas_nm).

- a. Dar un uso óptimo a los recursos ambientales que son un elemento fundamental del desarrollo turístico, manteniendo los procesos ecológicos esenciales y ayudando a conservar los recursos naturales y la diversidad biológica.
- b. Respetar la autenticidad sociocultural de las comunidades anfitrionas, conservar sus activos culturales arquitectónicos y sus valores tradicionales, y contribuir al entendimiento y a las tolerancias interculturales.
- c. Asegurar actividades económicas viables a largo plazo, que reporten a todos los agentes, beneficios socioeconómicos bien distribuidos, entre los que se cuenten oportunidades de empleo estable y de obtención de ingresos y servicios sociales para las comunidades anfitrionas, y que contribuyan a la reducción de la pobreza.

Para lograr realmente el desarrollo sustentable, Maldonado (2006:12) aboga por un cambio en la lógica de producción contemporánea, cuando dice: *“Una de las necesidades para lograr el desarrollo sostenible requiere la promoción y adopción de nuevos valores orientados a fomentar cambios sustanciales de las actuales formas de producción y consumo que concentren cada vez más la riqueza y depredan aceleradamente los recursos naturales y culturales. La satisfacción de las necesidades y aspiraciones humanas –a las que todo pueblo y ciudadano tiene el derecho de aspirar razonablemente –exige la asunción de responsabilidades sociales en el presente y de cara al futuro”*.

Precisamente los grupos indígenas tienen una mirada distinta del desarrollo quizá más justa y sabia en términos sociales, económicos y ambientales que es momento de reconsiderar. Bartra (1993) y Bonfil (1991) y Leff (2002) reconocen que es precisamente en la unidad campesina e indígena donde podemos encontrar elementos para lograr la sustentabilidad, pues son poseedores de un proyecto alternativo que verdaderamente es sustentable frente a la racionalidad imperante del mercado global.

## 1.5 Turismo Indígena

Morales (2008:127), afirma que distintas etnias están llevando a cabo actos locales, estatales, nacionales, latinoamericanos y mundiales con objeto de construir nuevas normas de trabajo comunitario para la defensa de su identidad cultural, promoviendo distintas actividades económicas, políticas, sociales y culturales que les permitan rescatar y defender a sus etnias de la globalización; una de ellas es la participación de microempresas en el turismo alternativo, denominado turismo indígena, con una misión y una visión acordes con sus raíces culturales. Aprovechando las nuevas oportunidades surgidas a partir de la evolución y especialización del turismo, y como parte constitutiva de un turismo de tipo alternativo, el turismo indígena aparece como una nueva modalidad orientada al conocimiento, revalorización y conservación de las tradiciones y costumbres de los pueblos indígenas y sus territorios.

En el contexto académico no existe un concepto unificado para esta nueva actividad turística gestionada y desarrollada por pueblos indígenas en sus propios territorios. Aun cuando en la práctica esta variante turística hace referencia a dos componentes básicos, que actúan en forma complementaria: ecología y cultura. Esto es, su desarrollo se funda en el reconocimiento de la especificidad cultural de las comunidades indígenas, en las que se unen las relaciones y significaciones que mantienen tanto con su patrimonio natural, como con el patrimonio cultural. De este modo, surgen distintas denominaciones como: turismo indígena, etnoturismo, turismo étnico, ecoetnoturismo, turismo comunitario, ecoturismo comunitario, etnoecoturismo, y turismo sostenible y comunitario. Estas modalidades turísticas, buscan integrar equilibradamente los factores económicos, ecológicos y culturales, para conseguir el "desarrollo con identidad", en el que los protagonistas deben ser las propias comunidades y familias indígenas.

Independientemente de cómo se le quiera llamar, esta nueva modalidad de turismo es una estrategia de desarrollo aplicada en décadas recientes por muchos países que buscan revitalizar zonas económicamente atrasadas y habitadas por sus pueblos indígenas. A su vez, este tipo de turismo busca el anhelado desarrollo de los pueblos en las dimensiones de la sustentabilidad: la social, la cultural, la económica y la ambiental. Precisamente

son los pueblos indígenas los que históricamente han sido los más vulnerables, desplazados y golpeados por la dinámica económica contemporánea. Esto a pesar que son ellos los que habitan en ecosistemas ricos en biodiversidad y los que tienen una profunda relación con la naturaleza, lo sagrado y el cosmos.

Para fines de esta investigación, se utiliza el concepto de turismo indígena formulado por La Red Indígena de Turismo en México, A. C. (RITA)<sup>19</sup>, quien la definió como: *“Aquel que se práctica en los territorios indígenas y en el cual las tradiciones, la cultura, los usos y las costumbres, o parte de ellas se encuentran presentes, es, asimismo, manejado, monitoreado y administrado por hombres y mujeres pertenecientes a un pueblo indígena, en este tipo de turismo los y las anfitrionas comparten con el visitante la riqueza natural y cultural, a través de actividades de recreación, esparcimiento y descanso, en cuya distribución de los beneficios se encuentra la madre tierra, siempre viendo hacia el tan anhelado auto desarrollo, buen vivir y la revaloración cultural tanto al interior como al exterior de nuestros pueblos y comunidades.”*<sup>20</sup>. Se retoma el concepto de RITA porque se considera que se formuló desde adentro, desde las mismas comunidades indígenas como expresión del pensamiento, la reflexión y la acción de los propios actores.

Esta red busca que el turismo indígena sea una experiencia de viaje singular, donde el turista, la comunidad anfitriona y la naturaleza formen una unidad participativa para conservar y proteger a los pueblos indígenas dentro de sus regiones ambientales y su cosmovisión ancestral (Morales, 2008:124). Castro y Llancaleo, (2002:15) exponen algunas características del turismo indígena, indicando que es una modalidad turística que promueve en la comunidad indígena una postura autónoma, desarrollando las

---

<sup>19</sup>La Red Indígena de Turismo de México Asociación Civil (RITA, A.C.) es una organización que se conjugo en el año 2002 con treinta y dos organizaciones del movimiento indígena de México. Actualmente está constituida por más de 150 organizaciones. RITA se constituye como un espacio plural para sumar esfuerzos y trabajar colectivamente en la creación de empresas de turismo. Pero RITA no nace sólo como la creación de empresas, sino que retoma demandas/luchas de décadas (miles de años) la conservación de los recursos naturales y la revaloración cultural.

<sup>20</sup> Disponible en: <http://www.rita.com.mx/turismo-indigena/por-que-turismo-indigena.html>. Consultado el 18 de febrero del 2012.

instancias para que éstas asuman el control integral (desarrollo y manejo) de sus recursos, tanto naturales como culturales, permitiendo que una importante proporción de los beneficios que ingresan a la comunidad permanezcan en ella. Asimismo, afirman que el turismo indígena promueve la interculturalidad, es decir, busca el contacto entre culturas en condiciones de igualdad y visión crítica, razón por la cual, tiene un carácter enriquecedor, pues favorece el desarrollo de los pueblos y culturas en contacto.

Según Morales (2008:133), el turismo indígena se caracteriza por promover y fortalecer la sustentabilidad de los servicios ecoturísticos, como instrumentos efectivos para la conservación del patrimonio cultural y ambiental, que forman uno de los cimientos para el desarrollo económico comunitario, mediante el acceso a la información, el fortalecimiento de capacidades y las tecnologías apropiadas, fomentando en todo momento la participación activa y corresponsable de sus asociados. Este autor sostiene, que el principal rasgo de la actividad turística indígena es desarrollar en sus territorios microempresas sociales que rescaten sus tradiciones y su identidad cultural, sin verlo como mero folclore o como un espectáculo de interés para los turistas. Estas microempresas sociales, apuestan por el turismo indígena como una estrategia que apoye y complemente a sus actividades económicas principales. Son empresas indígenas que inciden en la preservación de los recursos naturales y de sus expresiones culturales, así como en el fortalecimiento de las bases para que sus miembros participen corresponsablemente en los asuntos de política ambiental y turística.

Ahora bien, es importante mencionar que esta modalidad del turismo se caracteriza por ser una actividad que nace de “abajo” hacia “arriba”, es decir, es planteada y gestionada por los propios miembros de los grupos indígenas, encabezados generalmente por un líder. Morales (2006:255), afirma que a través del turismo indígena surge el empoderamiento de las comunidades indígenas en torno a la actividad turística que se desarrolla a partir de los patrimonios que históricamente les han sido propios, supone resignificar lo natural y lo cultural como ejes de una misma oferta turística.



Castro y Llancaleo (2002) propusieron los principios básicos que orientan las directrices del turismo indígena:

- I. Pertinencia sociocultural: la actividad turística debe propender al desarrollo armónico con la realidad social y cultural del área, respondiendo a los recursos culturales presentes en ésta, y permitiendo el fortalecimiento, desarrollo y traspaso de dichos recursos, sin menoscabar la cultura originaria.
- II. Participación comunitaria: el turismo en comunidades indígenas, debe fomentar los lazos de colaboración entre los miembros que la conforman, en beneficio de las relaciones internas del núcleo comunitario.
- III. Sustentabilidad sociocultural y Medio ambiental: la actividad turística abordada por la Comunidad Indígena, debe asumir la responsabilidad de resguardar los elementos centrales que permiten su desarrollo, es decir, la cultura, la naturaleza y la organización social.

Por su parte RITA en base a la construcción participativa de diversos pueblos indígenas, elaboró las particularidades que el turismo indígena presenta. Según RITA, esta modalidad propicia interactuar, conocer, apreciar la naturaleza y la cultura de sus anfitriones, con el compromiso de respetar y participar en la conservación de sus recursos y con su diversidad biológica y cultural. (*Morales, 2008:135*)

- a) Maximiza las experiencias en forma responsable por parte de los turistas, microempresarios indígenas y guías locales.
- b) Minimiza los impactos culturales y naturales
- c) Se distingue por su dimensión humana y cultural, orientada a fomentar encuentros interculturales de calidad y mutuo interés con los visitantes.
- d) Proporciona códigos de ética para regular el comportamiento del turista y sus relaciones con la comunidad.
- e) Busca dar un servicio competitivo sustentable sin perder su identidad cultural.
- f) Espera que las comunidades prosperen y vivan dignamente, mejorando sus condiciones de vida y de trabajo.

- g) Es una organización empresarial de autogestión de los recursos patrimoniales comunitarios, basados en las prácticas democráticas y solidarias de trabajo para la distribución de los beneficios generados.
- h) Propicia una actividad solidaria, ambientalmente responsable, culturalmente enriquecedora y económicamente viable.
- i) Preserva los recursos naturales y culturales, y fomenta su reconocimiento, difusión y observación en aras de una convivencia intercultural armoniosa.
- j) Fortalece y desarrolla redes locales, regionales, nacionales e internacionales de turismo indígena, para un intercambio de experiencias entre comunidades y para el apoyo en el mercadeo y la promoción de cada destino turístico.

El turismo indígena es resultado de la toma de conciencia de las etnias a través de acuerdos locales, regionales, nacionales e internacionales. Se han reunido en diferentes cumbres para establecer pautas en pro de sus derechos como pueblos originarios y en defensa de sus patrimonios y de sus territorios contra las grandes capitales, el estado y la sociedad civil en general. Buscan a su vez mejorar sus condiciones de vida.

A raíz de esos encuentros han surgido REDES de cooperación entre grupos autóctonos con microempresas turísticas. Uno de ellas es REDTURS<sup>21</sup>, que es una alianza estratégica entre comunidades indígenas de América Latina que provee asistencia técnica y respaldo institucional a comunidades para facilitar el acceso de los pequeños negocios rurales a servicios de desarrollo empresarial y a nuevos mercados.

Castro y Llancaleo (2002:25) sostienen que la estrategia operativa de REDTURS propicia el desarrollo de nuevos e innovadores servicios empresariales, impulsa procesos de calificación de recursos humanos, fomenta la organización comunitaria y estimula la cooperación entre actores públicos, privados y comunitarios, que intervienen en el

---

<sup>21</sup> REDTURS es una red de comunidades indígenas, instituciones de apoyo y recursos humanos que comparten una visión sobre el desarrollo sostenible del turismo. Buscan compatibilizar los objetivos de eficiencia económica con los principios de equidad social, identidad cultural y preservación de los recursos naturales. Su misión es apoyar a los procesos de fortalecimiento y desarrollo de las redes de turismo comunitario a nivel local, nacional y regional, con el fin de diversificar sus fuentes de empleo e ingreso, valorar su cultura y afianzar la cohesión social. Consultado en: <http://www.redturs.org/documentos/Trifoliar-Spanish-p1-p2.pdf>. Revisado en 18 de febrero del 2012.

proceso turístico (planificación, promoción, oferta, mercadeo y comercialización). Para su sostenibilidad se fortalece de alianzas con proveedores públicos o privados que compiten libremente y se nutre de los principios filosóficos indígenas sobre la vida, su hábitat natural y cosmovisión

En nuestro país, RITA es un claro ejemplo de cómo asociarse entre grupos autóctonos. Las microempresas turísticas se apoyan unos a otros para compartir información de carácter formativo o educativo, productivo, de asistencia técnica en ámbitos de gestión y administración de empresas de turismo y de aspectos jurídicos. Esto les ayuda a fortalecerse como entidad colectiva.

Si bien es cierto, el turismo indígena ha demostrado ser un apoyo económico a las comunidades indígenas que deciden involucrarse en esta actividad, no debe de ser tomada como la panacea que resuelva todos los problemas socioculturales que se susciten en cierta localidad. Varios autores refieren que el turismo indígena debe de ser para las comunidades locales un complemento a sus actividades tradicionales y principales.

En las últimas décadas están apareciendo iniciativas indígenas en Latinoamérica en las que productores, y comunidades locales, agencias gubernamentales ONG'S, académicos y empresarios logran vincularse, sin perder sus rasgos culturales y recursos naturales. Este es el caso de la conservación de las mariposas en granjas o criaderos donde los grupos locales haciendo uso de estos organismos llevan a cabo proyectos verdaderamente sustentables. Estos son proyectos donde los saberes, la cultura, la identidad, el territorio y el desarrollo turístico están completamente vinculados.

## 1.6 Metodología y Técnicas de Investigación

La metodología y las técnicas de investigación utilizadas en esta investigación en su mayor parte tienen un enfoque cualitativo. La hipótesis parte del planteamiento que en la actualidad, los yoreme/mayo residen en municipios donde la pobreza, marginación,

desigualdad, la expulsión de la población y el deterioro de sus recursos naturales son cada día más profundos. *La conservación de la mariposa Cuatro espejos podría representar una propuesta de turismo indígena como una alternativa de desarrollo económico y fortalecimiento de su patrimonio biocultural.*

Este trabajo de investigación nace de los propios indígenas mayo quienes plantearon la disminución de la mariposa Cuatro espejos y solicitaron apoyo para conservarla. Entonces se considera esencial, reflexionar en torno a los siguientes cuestionamientos: ¿Cómo lograrlo?, ¿Dónde llevaremos a cabo nuestra investigación y por qué? ¿Quiénes son los informantes claves?, ¿Cómo obtener la información que buscamos? ¿A través de qué técnicas o herramientas metodológicas podremos realmente escuchar la voz de los actores?, ¿Cómo diseñar los instrumentos que permitan recolectar información válida y confiable? Estos son algunos cuestionamientos que en esta parte del trabajo intentaremos responder.

Es importante mencionar que en sus inicios se tenía planeado llevar a cabo el trabajo de campo en el Ejido el Júpare. Sin embargo, en las primeras visitas nos percatamos que algunos actores sociales claves habían emigrado hacia otras comunidades cercanas. De modo, que tuvimos que extender nuestro trabajo de campo. Sin embargo, El Júpare siguió siendo un espacio esencial en el levantamiento de la información por diversas razones. El Júpare es uno de los centros ceremoniales más importantes para los mayo, donde se llevan a cabo diversas fiestas y ceremonias. Es un espacio social con capacidad para reunir a una gran cantidad de pobladores como las fiestas de cuaresma y la fiesta de la santísima trinidad. En El Júpare trabajan desde hace más de veinte años un grupo de promotores culturales bilingües, en el Centro de Cultura “Blas Mazo” por parte de la Dirección General de Culturas Populares. Así, el Centro Cultural fue un espacio para reunión, planeación y levantamiento de información. Los promotores son actores sociales muy importantes que trabajan para mantener y fortalecer la cultura mayo. Contar con ellos fue para nosotros de gran utilidad pues nos abrieron, las puertas de los hogares mayo. El Júpare es un espacio social de reunión en donde se discuten y se toman decisiones sobre los problemas que afectan a muchas comunidades mayo.

Las fiestas tradicionales, fueron espacios de observación muy importante, es precisamente en donde los capullos de la mariposa *Cuatro espejos* son utilizados por los danzantes de venado y pascola. Las fiestas para los mayo son espacios donde renace la cultura, la lengua, la identidad. Son espacios vivos donde se cohesionan el grupo y sitio de reunión de muchos de los actores claves de esta investigación. De modo que observar este momento fue fundamental para nuestro trabajo. Es importante decir que el calendario litúrgico es muy largo. Nosotros hemos seleccionado una de las fiestas más importantes: La de semana santa. Espacio donde se llevo a cabo el levantamiento de una encuesta a los visitantes.

Los actores claves fueron aquellas personas de la comunidad que se relacionan directamente con la mariposa *Cuatro espejos*: artesanos y danzantes. Se tuvo la oportunidad de entrevistar a otros actores como los promotores culturales, rezandero, especialistas en medicina tradicional y fiesteros. Fue importante considerar la edad de los informantes pues son los ancianos quienes conservan en su memoria muchas manifestaciones de la cultura de este grupo. Es importante aclarar que cuando decimos de mayor edad nos estamos refiriendo a personas de 60 años y más. La opinión de los promotores culturales bilingües fue básica para la selección de los actores ya mencionados.

Para lograr un mayor acercamiento a la realidad social que presentan los protagonistas en nuestra unidad de análisis, nos apoyamos en el diseño y ejecución de herramientas en su mayoría utilizadas en la investigación cualitativa. Para levantar la información se llevó a cabo previamente una reunión con la comunidad, donde se les dio a conocer los objetivos que perseguimos, no sin antes solicitar su apoyo. Aunado a lo anterior, en el presente trabajo se realizó una revisión documental, estadística y bibliográfica sobre el tema que nos ocupa. El procedimiento metodológico se sustentó en la aplicación de cuatro instrumentos: observación directa y participante, entrevista semiestructurada abierta, taller de participación comunitaria y la aplicación de una encuesta.

## **Observación Directa y Participante**

Este instrumento nos ayudó obtener información de primera mano, para ubicarnos dentro de la realidad sociocultural del sitio de estudio, de su espacio físico y social. A su vez, permitió identificar a los actores claves, sus actitudes, sus sentires, sus expresiones y sus pensamientos ante ciertos estímulos. Para emplear esta técnica fue importante contar con una guía de observación con el objetivo de recopilar la información útil que buscábamos. Por ello, para no desviar nuestra atención, fue importante determinar los aspectos a observar. Como bien lo indica (*Sandoval, 1996*), cuando afirma que el principio que fundamenta la aplicación de la observación participante es la necesidad del contacto directo con los actores (sujetos) y con los escenarios en los cuales tiene lugar la producción de significados sociales, culturales y personales para poder descubrir o reconocer, las divergencias y consensos, que caracterizan la dinámica del sujeto de estudio.

## **Entrevista Semiestructurada Abierta**

La entrevista como herramienta de investigación tiene un gran valor ya que de la información e interacción generada en ella es posible, reconstruir prácticas sociales, vivencias y experiencias. Por lo tanto consideramos que esta herramienta como estrategia de investigación nos ayudó a conseguir los objetivos planteados, aplicar esta técnica permitió acceder a la perspectiva del sujeto estudiado, comprender sus interpretaciones, sus percepciones y sus sentimientos hacia lo que se pretende conocer. El objetivo de la entrevista, fue el de lograr un marco dentro del cual los entrevistados pudieran expresar su propio modo de sentir con sus propias palabras. Esto permitió acercarnos a sus preocupaciones, sus motivaciones y el cómo ellos ven la temática que planteamos. Para lograr lo anterior se elaboró un guion de entrevista estructurado en base al objetivo establecido.

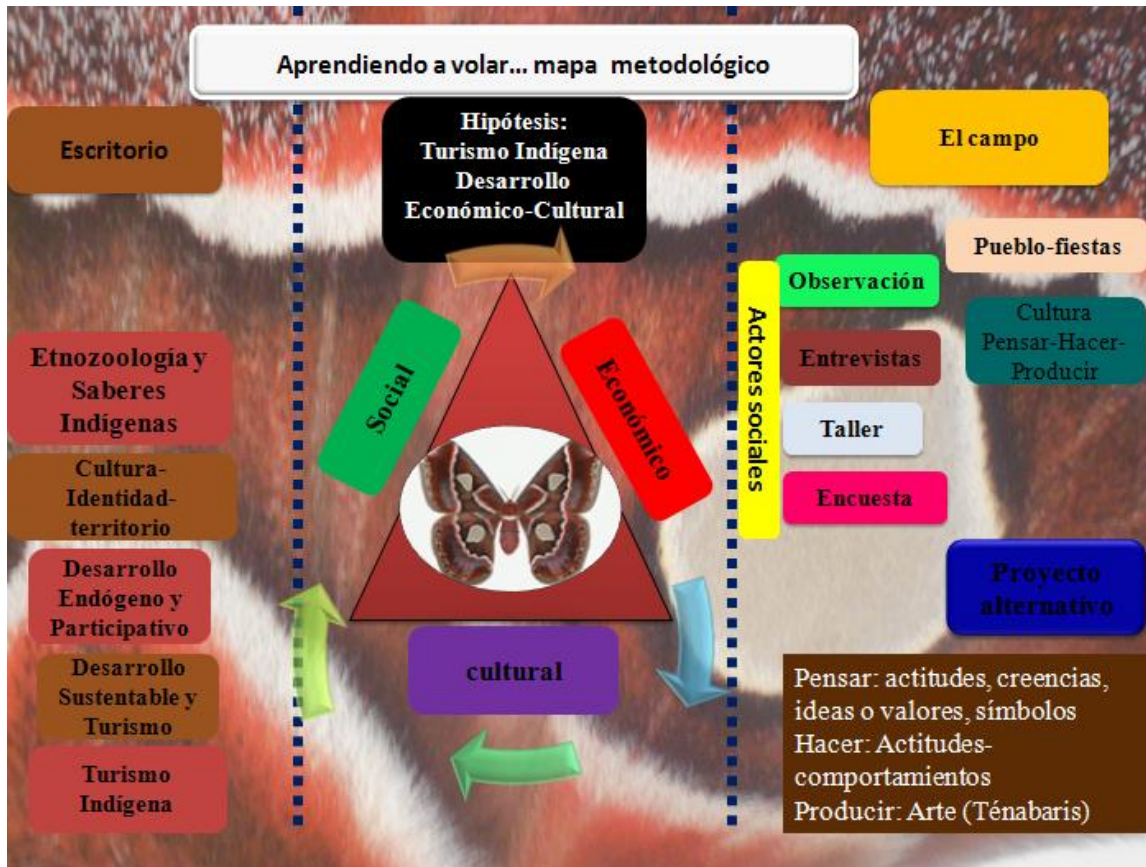
## **Taller de Participación Comunitaria**

El objetivo de utilizar este instrumento fue para escuchar la voz de la comunidad sobre la importancia de la mariposa Cuatro espejos, su problemática, sus desafíos, acordar las posibles formas alternativas para enfrentarlos, utilizando sus conocimientos, cultura y recursos. Su objetivo fue entablar un dialogo, un espacio de reflexión y discusión con la participación de la comunidad, es decir, construir a partir de la comunidad, para estimular y fortalecer la participación local. Dentro del taller comunitario, se utilizó el análisis FODA como un instrumento que nos permite identificar en forma colectiva fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

## **La Encuesta**

Con la finalidad de elaborar recomendaciones para el diseño de una propuesta de turismo indígena, se utilizó la encuesta, como una herramienta que nos permite conocer el perfil de quienes acuden a las fiestas tradicionales mayo. Esta encuesta se realizó en la comunidad de El Júpare durante las fiestas de Semana Santa. En la Figura 3, se muestra el mapa metodológico de la presente investigación.

Figura 3. Mapa Metodológico



Fuente: Elaboración propia.



## **CAPITULO 2. PARA ALZAR EL VUELO. EXPERIENCIAS DE PROYECTOS DE TURISMO INDÍGENA**

*“Las mariposas son símbolo de transformación constante. Su conversión de huevo a oruga, a crisálida y a mariposa alada es una lección de la posibilidad de cambiar nuestros hábitos varias veces durante la vida para poder volar [...] las mariposas Monarca son símbolo de extraordinaria perseverancia. Su asombrosa migración es una lección de la posibilidad de alcanzar metas. Aprovechemos las lecciones de este maravilloso insecto para mejorar nuestra relación con todos los seres vivos con los que compartimos el planeta”.*<sup>22</sup>

En la actualidad, la pobreza y el deterioro ambiental de los recursos naturales siguen siendo los principales retos que se tienen que enfrentar. Es inminente que se requiere de un cambio de modelo de desarrollo económico que recupere la cercanía que había entre la naturaleza y los seres humanos. México es reconocido a nivel mundial como un país megadiverso biológico y culturalmente. Los saberes y la cultura de los grupos indígenas de con respecto a los recursos naturales resulta un binomio estratégico en un país megadiverso como lo es México. Como bien dice Del Amo (2011:62): *“El reconocimiento de la bioculturalidad tiene implicaciones éticas relevantes hasta ahora ignoradas en la aplicación de la ciencia y tecnología ya que implica la responsabilidad de todos en una convivencia planetaria tal que permita que las diferentes culturas y especies biológicas no solo pueden mantenerse sino también florecer y perpetuarse en forma sostenible”.*

El turismo constituye a nivel mundial uno de los sectores de más rápido crecimiento, que en los últimos años amplía su visión, surgen nuevas estrategias de turismo. Una de ellas es el turismo indígena: *“Aquel que se práctica en los territorios indígenas y en el cual*

---

<sup>22</sup> Palabras tomadas de la obra de Carlos Galindo y Eduardo Rendón, autores de Danaidas: Las maravillosas Mariposas Monarca. (20005).

*las tradiciones, la cultura, los usos y las costumbres, se encuentran presentes, es así mismo, manejado, monitoreado y administrado por hombres y mujeres pertenecientes a un pueblo indígena, en este tipo de turismo los y las anfitrionas comparten con el visitante la riqueza natural y cultural, a través de actividades de recreación, esparcimiento y descanso, en cuya distribución de los beneficios se encuentra la madre tierra, siempre viendo hacia el tan anhelado auto desarrollo, buen vivir y la revaloración cultural tanto al interior como al exterior de nuestros pueblos y comunidades”.*<sup>23</sup>

Precisamente en este capítulo, se darán a conocer algunas experiencias enfocadas al reconocimiento de los saberes indígenas en proyectos turísticos con un enfoque de sustentabilidad social y ambiental. En donde los propios indígenas participan de manera activa en la planeación e implementación de la actividad turística. La idea es reflexionar en torno a la forma en que se han llevado a cabo dichos proyectos y aprender de su experiencia. Toledo (1999), comenta que Latinoamérica y el Caribe representan un laboratorio de innumerable movimientos sociales con inspiración ambiental que es necesario analizar: *“En Brasil existen más de 250 experiencias exitosas y replicables de desarrollo sostenible. En México se estima que unas dos mil comunidades de campesinos o pescadores indígenas participan con proyectos productivos con orientación ecológica”.* (Toledo, 1999:2)

Se han seleccionado cuatro experiencias que tienen que ver con el tema de esta investigación, es decir grupos indígenas y mariposas, como la de: Ecuador México en, los estados de Michoacán y Chiapas y la tercera el caso del proyecto “Ecoturismo Seri”, en Punta Chueca una comunidad indígena de Sonora. Es importante aclarar que este último proyecto no está específicamente relacionado al tema. Pero se decidió considerarlo por ser la única experiencia que tiene que ver con recursos naturales, turismo y grupos indígenas en Sonora. Sin lugar a dudas, todas son aleccionadoras y de las cuales se puede aprender.

---

<sup>23</sup> Red de Turismo Indígena (RITA)

## 2.1 El Corredor Biológico Awacachi, Ecuador<sup>24</sup>.

Los awá, es un pueblo indígena ancestral que habita a ambos lados de la frontera entre Colombia y Ecuador. En la parte de Ecuador se distribuyen en 22 comunidades asentados en el noroccidente Ecuatoriano. Todos están organizados en la Federación de Centros Awá del Ecuador (FCAE), legalmente reconocida por el estado ecuatoriano. La FCAE y sus 22 centros tienen adjudicados, unas 115.336 hectáreas de tierras comunitarias localizadas en las provincias de Esmeraldas, Carchi e Imbabura.

Esta experiencia es una buena evidencia de cómo a través de sinergias y esfuerzos entre actores de distintos sectores de la sociedad, se pueden construir beneficios sociales y ambientales en una región determinada, sobre todo en territorios poseedores de una rica biodiversidad y habitada por grupos autóctonos. Tal es el caso de El Corredor Biológico<sup>25</sup> Awacachi en Ecuador, que es el resultado de un trabajo conjunto compactado por integrantes del grupo indígena Awa de Ecuador, La Fundación Sirua y la Ong's Fauna y Flora Internacional (FFI), ambas organizaciones dedicadas a la importante tarea de la conservación.

El Corredor Biológico Awacachi se encuentra ubicado en el noroccidente de Ecuador. La superficie total del Corredor es de aproximadamente 586.721,93 Hectáreas, constituidas por el Territorio Indígena Awa (99.445,93 Ha.), la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas (243.638 Ha.) y la Reserva privada de la Fundación SIRUA (10.000 Ha.). El corredor se localiza parcialmente en las provincias de Esmeraldas, Imbabura y Carchi del país ecuatoriano.

---

<sup>24</sup> Información obtenida en base al plan de manejo 2006 realizada por la Fundación Sirua, para el Centro de Manejo de Vida Silvestre Awacachi, Ecuador.

<sup>25</sup> La Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo define a un corredor biológico como “un espacio geográfico delimitado que proporciona conectividad entre paisajes, ecosistemas y hábitat, naturales o modificados, y asegura el mantenimiento de la diversidad biológica y los procesos ecológicos y evolutivos”. Disponible en: <http://www.biodiversidad.gob.mx/corredor/corredoresbio.html>, consultado en mayo del 2012.

El territorio que comprende el corredor biológico es conocido por su alta biodiversidad. Algunos autores afirman que esta es un área catalogada como una ecoregión de elevado endemismo de especies y alta diversidad biológica, especialmente para plantas (Gentry 1982a), aves (Terborgh & Winter 1982) y mariposas, por lo cual esta región fue incluida dentro de las ecoregiones de máxima prioridad para la conservación a nivel global (Dinerstein *et al.* 1995).

Sin embargo, a pesar de toda esa riqueza, este territorio enfrenta problemáticas ambientales y sociales que amenazan la integridad ecológica de los bosques y ponen en riesgo las estructuras familiares y sociales de la región. En el aspecto ambiental los bosques de la región han tenido y tienen grandes presiones externas por lo que han sufrido una sobre explotación de sus recursos debido principalmente a la extracción de madera de varias especies. Son cada vez más las hectáreas de bosque que son convertidas a potreros y pastizales para uso ganadero. Frente a estas circunstancias se consideró que la única manera de proteger el área sería a través de la compra directa de tierras con fines de protección.

Como una problemática social presente en esta región, la apertura de una nueva carretera por el sitio ocasionó el ingreso de empresas de la industria maderera. Estas empresas presionaron constantemente a las comunidades locales para vender sus tierras a precios muy bajos a cambio de una oferta laboral con remuneraciones bajas. En este escenario, los grupos locales son los que han resultado más afectados, ante el despojo de sus tierras y la falta de oportunidades productivas.

Ante esa situación, a principios del año 2000 empezó la implementación del *Corredor Biológico Awacachi*. Esto se logró a través de acciones como la adquisición de tierras que permitieron la conectividad entre los ecosistemas presentes en el territorio indígena Awa y la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas, la formulación de proyectos de investigación, el manejo de recursos naturales y desarrollo comunitario; el montaje de un mecanismo de control y protección de las tierras adquiridas, y el progresivo acercamiento a comunidades y actores sociales de la región.

En el año 2003 se constituyó la Fundación SIRUA, una pequeña ONG's inicialmente conocida como fundación Awacachi, con el propósito de manejar las tierras adquiridas y consolidar El Corredor Biológico Awacachi. Para ello trazaron su misión en lograr que el corredor Biológico Awacachi sea un modelo de conservación y manejo sustentable, con la cooperación y coordinación interinstitucional y la participación directa de las comunidades a través de su capacitación, fortalecimiento y desarrollo.

Según los propios ejecutantes del proyecto, El Corredor Biológico Awacachi es un esfuerzo para integrar una unidad de conservación y gestión de la biodiversidad de la región, permitiendo alcanzar un equilibrio entre la calidad de vida de la comunidad y su entorno. Con el objetivo de establecer un modelo productivo viable a las comunidades que habitan en la región como desarrollo alternativo para generación de recursos. Los ejecutantes del proyecto propusieron el desarrollo dentro del corredor, de un centro de manejo de vida silvestre, en este caso de mariposas, para buscar un desarrollo sustentable en el sitio.

Ecuador es uno de los países con mayor diversidad de mariposas a nivel mundial con aproximadamente 7,000 especies (Piñas y Manzano 1997). Aprovechando lo anterior y como parte del corredor biológico Awacachi, el Centro de Manejo de Mariposa Awacachi, es un proyecto que consiste en el establecimiento de un centro de manejo para criar, producir y vender especies de mariposas que sean de alto valor comercial llevado a cabo de una manera sustentable y en base a los protocolos para su conservación. Mediante este mariposario se busca alternativas de manejo de los recursos naturales a las comunidades locales que habitan la región del Corredor Biológico Awacachi. A su vez otra ventaja es que esta actividad de cría de mariposas involucra de manera directa a los pequeños productores y pobladores de la región donde se encuentra la granja o centro de producción.

Este proyecto formulado por la Fundación Sirua y Fauna y Flora Internacional en el Ecuador fue financiado por Darwin Initiative, que es un programa del Gobierno Británico que respalda proyectos de biodiversidad y conservación en todo el mundo, el

Fondo CEPF (Critical Ecosystem Partnership Fund), iniciativa de Conservación Internacional (CI) para promover fondos y asistencia técnica a grupos de la sociedad civil, y de la “Rufford Maurice Laing Foundation”, establecida en Reino Unido para apoyar con fondos a instituciones privadas para el desarrollo del Ecoturismo.

Con el apoyo recibido, uno de los objetivos que se trazó en esta encomienda fue el desarrollar una estrategia que involucrará los ejes: productivo, biológico, turístico y educacional a través de diferentes actividades para un mismo fin como es la conservación y desarrollo sustentable de los recursos naturales de la región.

Desarrollar el centro de manejo de mariposas o mariposario es una actividad que demanda grandes esfuerzos para lograr reproducir la especie y tener un buen manejo de ella. Para alcanzar ello, la Fundación Sirua y Fauna y Flora Internacional se apoyaron en un científico<sup>26</sup> capacitado y con mucha experiencia en este campo que ayudó a establecer y determinar los principios básicos y elementales para el establecimiento del mariposario y de las especies factibles para criar. En esta experiencia se ha determinado que un aspecto muy importante para criar y producir larvas de mariposas, es el identificar las especies de plantas de importancia, ya sean hospederas como también las que sirven de alimento para estos insectos del orden lepidópteros.

Una vez identificados algunos sectores del corredor donde confluyen poblaciones de estas especies, se eligieron estas zonas para capturar mediante técnicas especializadas a las mariposas y realizar un posterior estudio *in situ* para determinar su dinámica ecológica analizando algunos aspectos de su comportamiento en su medio natural.

El centro de manejo de mariposas Awacachi, aparte de producir mariposas para su comercialización, es un espacio donde se desarrolla el turismo comunitario como una actividad económica que inyecte dinamismo a la economía local. El mariposario utiliza la educación ambiental como una herramienta para dar a conocer a los turistas la riqueza

---

<sup>26</sup> El especialista fue el Dr. Ray Harberd, especialista en plantas tropicales y colaborador del Fallen Stones Butterfly Farm mariposario establecido en el sur de Belice, siendo un científico que ha buscado los mejores mecanismos para criar y producir larvas de mariposas de diferentes especies.

biológica de la región y la importancia de mantenerlo para que siga dando los servicios ambientales a la comunidad.

En resumen, este es un ejemplo de un proyecto de conservación de recursos naturales y a su vez un proyecto productivo para las comunidades indígenas locales, ya que les permite desarrollar acciones en beneficio a su economía y en beneficio al ecosistema que los rodea, poniendo de manifiesto la importancia de las sinergias entre los distintos actores en este tipo de proyectos.

## 2.2 Guerreras en Vuelo. Las Maravillosas Mariposas Monarca<sup>27</sup>.

La conservación de la mariposa Monarca es sin lugar a dudas, una experiencia en territorio mexicano con reconocimiento internacional, nacional y local<sup>28</sup>. Cada otoño, la mariposa monarca viaja unos 4500 kilómetros desde Canadá y Estados Unidos para llegar a su hábitat invernal en México en el mes de noviembre. Aquí forma agregaciones de millones de individuos por un periodo de cinco meses. La conservación del ecosistema de bosque es crítica para la supervivencia del fenómeno migratorio de la Monarca. Un ecosistema de bosque de pino oyamel bien conservado es la clave para su supervivencia, ya que sus condiciones microclimáticas le proporcionan abrigo durante las heladas y lluvias del invierno.

La Región de la Mariposa Monarca está habitada principalmente por comunidades agrarias descendientes de las culturas Mazahua y Otomí. A diferencia de otras áreas boscosas del país, las propiedades locales están divididas entre ejidos, comunidades indígenas y pequeñas propiedades de relativamente poca superficie. Así, las 56,259

---

<sup>27</sup> La información se tomó de una publicación titulada *Danaidas: Las maravillosas mariposas Monarca* de Galindo y Rendón (2005).

<sup>28</sup> Aunque no se trata un mariposario como un espacio físico construido para conservar y reproducir la especie. Es sin lugar a dudas una experiencia que no se puede pasar por alto. Se trata de un espacio natural de conservación de los bosques donde hiberna esta especie.

hectáreas del área protegida se encuentran divididas entre 59 ejidos, 13 comunidades indígenas y 21 pequeñas propiedades.

Esta heterogeneidad en la tenencia de la tierra proporciona un contexto excepcionalmente complejo para la conservación de la zona. En las comunidades es común el analfabetismo y la desnutrición infantil. El acceso a servicios básicos es escaso. Anteriormente existía una sólida industria minera en Angangueo, Michoacán, que proporcionaba fuentes de trabajo. En la actualidad, las familias dependen principalmente del cultivo de maíz con técnicas básicas. Además, existe una fuerte tradición de explotación forestal y de transformación de la madera para muebles, construcción y cajas de empaque. Los pobladores han identificado la falta de empleos para los jóvenes como uno de sus principales problemas, lo que ha provocado el aumento de la migración a los centros urbanos de México y a Estados Unidos o Canadá.

Por otra parte, algunas comunidades apuestan por el buen manejo de sus recursos naturales y el turismo que genera la mariposa monarca como una nueva fuente de ingresos. Ciertas comunidades han tenido éxito en esta industria pero no todas pueden beneficiarse.

Los principales impactos y amenazas para la Región de la Mariposa Monarca son: la tala clandestina por agentes externos o por las propias comunidades; manejo forestal inadecuado; incendios forestales; Turismo desorganizado, la conversión del bosque para usos agrícolas y la limitada coordinación intersectorial. WWF ha trabajado para conservar los sitios de hibernación de la mariposa Monarca por más de una década y, en los últimos dos años, ha extendido considerablemente su Programa Mariposa Monarca para atacar amenazas a través de una propuesta integrada.

Las modalidades de conservación en la región han ido evolucionando a través de varios decretos. En el más reciente decreto del año 2000 el gobierno mexicano creó la Reserva de la Biosfera de Mariposa Monarca en los límites del Estado de México y Michoacán. La Reserva contiene tres áreas núcleo en las cuales no se permite el aprovechamiento forestal, y dos áreas de amortiguamiento que rodean a las áreas núcleo, en las que se autoriza el aprovechamiento sustentable.



Un paso decisivo en la protección de los bosques de hibernación fue la coordinación de expertos internacionales sobre la biología y la ecología de la mariposa Monarca en 1998-2000 para mejorar el diseño del área protegida Reserva de la Biosfera de la Mariposa Monarca. Al mismo tiempo, se creó el Fondo de Conservación para la Mariposa Monarca con el fin de proporcionar incentivos económicos a los propietarios de la zona núcleo. Estas estrategias de conservación han tenido éxito y son modelos a seguir en México. Sin embargo, necesitan ser reforzadas con acciones complementarias para proteger los sitios de hibernación de la mariposa Monarca. Por esto, WWF considera que existen siete aspectos críticos y complementarios para fortalecer la conservación de la Monarca:

En 2003, WWF invitó a los gobiernos federales y de los Estados de México y Michoacán para crear el Foro Regional Mariposa Monarca con el fin de mejorar la coordinación interinstitucional y enfocar prioridades temáticas y geográficas en la región de la Monarca. Con la participación de 16 municipios de Michoacán y 11 del Estado de México, el foro ha apoyado la implementación de la planeación estratégica en la protección de los bosques y la ejecución de la ley, actividades económicas sostenibles, manejo del área protegida y educación ambiental.

WWF y el Fondo Mexicano para la Conservación de la naturaleza han apoyado a la nueva Reserva de la Biosfera de la Mariposa Monarca a través del Fondo para la Conservación de la Mariposa Monarca (FCMM), creado con una donación de 5 millones de dólares de la Fundación Packard y con 1.5 millones por parte del gobierno federal y de los Estados de México y Michoacán. El FCMM proporciona incentivos económicos a los propietarios de los bosques que perdieron sus permisos de aprovechamiento dentro de la zona núcleo de la reserva así como pagos por servicios de conservación por hectárea dentro de la zona núcleo.

Promoción de la protección y aplicación de la ley. La tala ilegal es una de las prioridades a ser resueltas para proteger el hábitat de la Monarca. Como parte de las actividades, WWF envía al gobierno las evaluaciones sobre deforestación y realiza estudios en la Reserva. Están trabajando para elaborar un memorándum de entendimiento con el con la

finalidad de aumentar la protección en el área para ampliar la reforestación y mejorar tanto el manejo del área protegida como su monitoreo. Cuentan con un proyecto piloto que apoya la protección a la comunidad en uno de los principales sitios de hibernación, el Ejido El Rosario. Las ganancias de la venta de “*Danaidas: Las Maravillosas Mariposas Monarca*”, el libro producido como una publicación especial de la Alianza WWF-Telcel, está proporcionando uniformes y salarios al equipo responsable de patrullar la Reserva de la Biosfera de la Mariposa Monarca.

Impulso al turismo sustentable. Durante la época de hibernación de las mariposas, más de 100,000 turistas visitan los santuarios. Los senderos se erosionados debido a la gran cantidad de personas y al uso de caballos, se abren nuevos caminos debido a la falta de organización y se acumula la basura. WWF está trabajando para convertir al área turística principal, el Ejido El Rosario, en Michoacán, en un modelo de turismo sustentable. El proyecto, apoyado por la Alianza WWF-Telcel, incluye el ordenamiento territorial, mejoras en la infraestructura turística, rehabilitación y planeación de senderos, señales informativas y entrenamiento para los miembros del ejido, con el objeto de manejar un plan comercial. Nuestro objetivo es extender las experiencias vividas en El Rosario a otros sitios prioritarios de la región.

### 2.3 Mariposario Pak´al Tsix´ A. Alas de agua, Chiapas, México<sup>29</sup>.

El proyecto comunitario denominado Pak´al Tsix´ A que en lengua maya mam significa “Mariposas alas de agua”, es un Mariposario que abrió sus puertas al público en el año 2011, y que es desarrollado por un grupo de personas nativas del ejido El Águila, perteneciente al municipio de Cacahoatán, Chiapas, ubicado dentro de la Reserva de la Biosfera del Volcán Tacaná, casi en la frontera con Guatemala.

---

<sup>29</sup> Información obtenida del Reporte Técnico de CONACYT, sobre el mariposario “Pak´al Tsix´ A” Elaborado por Benigno Gómez de ECOSUR. 2007. También se tuvo la oportunidad de escuchar su exposición personalmente.

El proyecto comenzó en noviembre del 2001, cuando pobladores locales se percataron que en algunos cafetales ubicados en una cañada a 4 km de distancia del ejido, estaban siendo invadidos por una mariposa blanca (*Diaphania sp.*) cuya característica es su color blanco iridiscente. La mariposa blanca llega en grandes cantidades a la zona durante noviembre, diciembre y enero. Ante el temor de una plaga del principal producto de la región, los pobladores quisieron quemar sus cafetales, sin embargo la autoridad ejidal decidió esperar para consultar a un especialista.

Por ello decidieron solicitar asesoría a El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR). Después de un análisis de la situación, en asamblea ejidal se informó que este lepidóptero no dañaba el café y se les invitó a cambiar la idea de “mariposa dañina”, por “mariposa benéfica”, haciéndoles ver el potencial turístico que representaba esa situación y el interés que despertaría el poder observar la gran cantidad de mariposas en esa cañada durante la época invernal. A raíz del descubrimiento de esta mariposa surgió la idea del mariposario, pensado como un recurso permanente, que funcione todo el año y no sólo en forma temporal ya que las mariposas están ahí sólo durante tres meses.

Desde ese momento, esta mariposa se convirtió en un aliado del grupo ejidatario que la ha cuidado y desarrollado un espacio como un polo turístico para recibir a los visitantes que son atraídos no solo por esta mariposa blanca sino por el resto de las mariposas multicolores que se pueden observar en el sitio.

Mediante talleres participativos se organizó a un grupo de 18 pobladores, principalmente mujeres, a quienes se motivó a trabajar en la conservación del refugio invernal de la mariposa blanca. La asesoría científica brindada por ECOSUR, fue complementada por un apoyo económico otorgado a la comunidad por parte de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) y La Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI). Los emprendedores también recibieron apoyo de La Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), La Sociedad de Historia Natural del Soconusco y el Fideicomiso de Riesgo Compartido (FIRCO), instituciones que les han brindado asesorías técnicas y cursos de capacitación.

Como una primera etapa del proyecto, se consiguió el terreno, donado por el ejido, y se comenzó la edificación de los jardines con las plantas hospederas que requieren las mariposas que se desarrollan en el sitio. También se realizó el enmallado del área para proteger a las especies de mariposas de posibles depredadores. Dentro de las técnicas utilizadas en el mariposario, primeramente los ejecutores del proyecto recolectaron en el campo parejas de mariposas, pero principalmente la captura se enfocó a las larvas que fueron colocados posteriormente en las plantas hospederas dentro del mariposario iniciando así el ciclo de desarrollo de la mariposa dentro del mariposario.

En este mariposario se exponen por lo menos diez especies regionales de estos insectos pertenecientes al orden lepidópteros, entre ellas la mariposa alas de agua (*Ithomia patilla patilla* Hewitson); la mariposa blanca (*Diaphania* sp.); la mariposa monarca y la mariposa *Limanopoda cinna* ésta última en peligro de extinción.

En este espacio, los visitantes tienen la oportunidad de observar en su hábitat natural a diversas especies de mariposas de la región que se pueden apreciar volando libremente entre las flores y las plantas de jardines construidos específicamente para ese propósito. De acuerdo con lugareños, el revuelo de la mariposa “*alas de agua*” asemeja a una nevada, por lo que es un atractivo visual y ecológico que atrae a turistas locales y de la región. Además, este espacio de recreación y conservación cuenta con una tienda de recuerdos, una cafetería y un vivero de plantas ornamentales.

Este proyecto surgió a raíz de la iniciativa de un grupo de personas integrado por hombres y mujeres del ejido El Águila. El grupo comunitario pidió apoyo a distintas instituciones públicas y privadas para emprender la construcción del mariposario con la intención de desarrollar una actividad de desarrollo sustentable para la comunidad. De esta manera uno de los objetivos que se estableció en este esfuerzo comunal fue el promover la conservación de la biodiversidad de la región y proporcionar una alternativa económica local mediante la actividad del turismo llevada a cabo de una manera sustentable.

Actualmente el proyecto ha superado lo que originalmente contemplaba. Paralelo a la creación del mariposario y el cuidado del hábitat de la mariposa blanca, el grupo Pak´al Tsix A´, el cual está consolidado jurídicamente como Sociedad Cooperativa de R. L, ha gestionado cursos de capacitación y proyectos financiados por diversas instituciones logrando la adquisición de una gran parte de la cañada e instalado un sendero eco turístico. A su vez, se ha difundido el proyecto a través de diferentes entrevistas de prensa, trípticos y la participación en diferentes foros. Sin embargo, el esfuerzo por comercializar el destino no ha sido el suficiente ya que según los ejidatarios, una de las necesidades del proyecto es precisamente la promoción, una carretera más accesible al sitio y la señalización del sendero. Sin duda, esta experiencia, es un ejemplo de persistencia y trabajo en conjunto interdisciplinario interinstitucional. El camino para lograr consolidar el proyecto, ha sido largo, más de diez años de gestión, de capacitación y de construcción. Sin embargo, el esfuerzo ha valido la pena. Hoy en la comunidad de El Águila, se cuenta con un espacio de conservación ambiental que a su vez, proporciona al grupo local la oportunidad de desarrollar una actividad económica sustentable y complementaria a sus actividades principales.

#### *2.4 La Gente. El Caso Ecoturismo Seri<sup>30</sup>.*

En Sonora no existen experiencias específicamente sobre el tema de esta investigación. Sin embargo, se considera esencial incluir la presente por ser un grupo indígena sonorense. La idea de este proyecto emerge de la iniciativa de un grupo de indígenas habitantes de la Comunidad Comcáac<sup>31</sup> de Punta Chueca, ubicada en la costa central del desierto de Sonora, quienes fueron apoyados por distintas fundaciones e instituciones académicas y estatales a partir del año 2005. Este apoyo se enfocó a una constante

---

<sup>30</sup> Información obtenida de Luque *et al* (2012). How owns ecoturism?. The ecoturism Seri. Además de una entrevista personal con Luque.

<sup>31</sup> La comunidad comcáac es mejor conocida en la cultura nacional como los seris, sin embargo, el nombre con el que ellos mismos se autodenominan es comcáac, que en su lengua quiere decir “la gente”.

asesoría técnica y de capacitación por parte de especialistas académicos a la comunidad local, para desarrollar y cumplir los requerimientos que exige este tipo de proyectos. También, recibieron apoyo en la gestión y obtención de financiamiento para llevar a cabo el mismo. Después de varios años de trabajo constituyeron el producto de “ecoturismo seri” con el fin de promover un desarrollo sustentable comunitario fundado en los derechos de los pueblos indígenas.

Los comcáac o seris, como la mayoría de los pueblos indígenas de México, se encuentran en un estado de marginación económica y política. Los seris es un grupo indígena que históricamente han comprendido muy bien el entorno ecológico que los rodea, su instinto natural de subsistencia les ha permitido desarrollar conocimientos sobre el funcionamiento y los ciclos de la naturaleza, con ello han sabido aprovechar principalmente los recursos del mar y del desierto, conservando los saberes que sus antepasados les heredaron. Es así, que la vocación pesquera prevalece en la cultura Comcáac, siendo esta su principal actividad económica, seguida de la actividad artesanal.

Los Comcáac decididos a encontrar alternativas de desarrollo para la comunidad, se interesaron en participar y elaborar de una manera conjunta e interdisciplinaria un proyecto de ecoturismo con un enfoque de sustentabilidad ambiental comunitaria. La necesidad de elaborar un proyecto de esta índole en la comunidad nació por la convicción de un grupo de personas locales preocupados por el evidente avance de los “hábitos occidentales” a la vida cotidiana de ellos que ha ocasionado una pérdida paulatina de sus valores culturales y una mayor dependencia del intercambio monetario. Además de ello, el creciente deterioro ambiental que experimenta el territorio por la sobreexplotación de los recursos pesqueros del golfo de California por tales motivos, hay un mayor interés de los seris por las propuestas de sustentabilidad ambiental comunitaria. Cabe destacar que ellos han apoyado certificaciones ambientales dentro de su territorio, como ejemplo de ello se encuentra la isla del tiburón que pertenece al Sistema de Áreas Naturales Protegidas. De igual manera parte del territorio Comcáac, incluyendo la isla del tiburón y una porción continental, están registradas ante

SEMARNAT como UMA (Unidad de Manejo y Aprovechamiento Sustentable) la cual permite el desarrollo de la actividad cinegética. Por muchos años, también han aceptado y recibido a diferentes especialistas o científicos para el estudio de la rica biodiversidad que existe en la zona.

En esa línea se ubica el proyecto del grupo Ctam Coyai A.C.<sup>32</sup> consistente en un programa de desarrollo comunitario a partir de proyectos productivos sustentables que se nutren del conocimiento tradicional sistematizado por considerarlo sustancial para asegurar la conservación de los recursos naturales. Se decide incursionar en el ecoturismo porque había antecedentes al respecto, el CDI (Comisión de Desarrollo de los Pueblo Indígenas) y el IMADES (Instituto del Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable de Sonora) habían promovido en el pasado algunos esfuerzos similares que no habían logrado consolidarse.

De esta manera y gracias al apoyo de instituciones locales como el Consejo de Ancianos y Ctam Coyai A.C, de instituciones académicas como el CIAD (Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo), de Instituciones Públicas como el INE (Instituto Nacional de Ecología), SEDESOL (Secretaría de Desarrollo Social), CONAFOR (Comisión Nacional Forestal), y COFETUR (Comisión de Fomento al Turismo del Estado de Sonora), de Instituciones privadas como el FMCN (Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturales) y de Fundaciones privadas como GGF (Global Green Grant Fund) y TCF (The Christesen Fund), surge el proyecto de ecoturismo Seri elaborado en diferentes etapas.

El proyecto *Ecoturismo Seri* nace con la idea de promover, en el marco de la actividad de ecoturismo, una programa de educación ambiental enfocado a promover el valor de los humedales y la diversidad biocultural en estudiantes y docentes de nivel medio y

---

<sup>32</sup> Ctam Coyai es una Asociación Civil que fue impulsada por el Consejo de Ancianos Comcáac con el fin de promover la Escuela Tradicional Comcáac y el desarrollo sustentable basado en la cultura tradicional. Está integrada únicamente por miembros de la comunidad comcáac y actualmente es manejada por un grupo de familias. Opera desde el año 2000.

superior en Sonora. Es así, que el nicho de posibles visitantes, para este proyecto, estuvo orientado principalmente al mercado regional. En el proceso de creación de este proyecto se consideraron tres aspectos: características de los Comcáac, características del mercado regional y características ambientales.

Tomando en cuenta las características de los Comcáac, esta iniciativa surgida de los propios seris interesados en encontrar fuentes de ingreso alternativas a la pesca, fue una propuesta sujeta a las aspiraciones de la comunidad indígena, a su cosmovisión, a su organización socio-política, a su organización productiva y a sus capacidades locales. Se tomó en cuenta esas condiciones ya que de no haber sido así, muy probablemente, el proyecto no hubiera fructificado. Sin embargo, uno de los problemas a los que se han enfrentado en esta encomienda, es la confrontación constante entre la organización comunitaria y la lógica de una empresa privada creada para la ganancia individual económica.

Un aspecto a considerar de este proyecto, fue el cómo se dio el proceso de la selección de los sitios donde se permitiría el ingreso de los visitantes para las actividades recreativas ofrecidas por ecoturismo seri. Una característica ligada a la cosmovisión comcáac, tiene que ver con el respeto al territorio, particularmente a la Isla del Tiburón, que para ellos es sagrada. Por ende, generalmente no ven con simpatía el ingreso de extraños a su territorio, menos para fines recreativos. Por esta razón y evitar confrontaciones, los ejecutantes del proyecto decidieron no ingresar al corazón de la isla, visitar únicamente sus litorales, no construir infraestructura fija, brindar información fiel y constante de las actividades al gobierno tradicional.

El producto *Ecoturismo Seri*, se definió a partir del análisis de la problemática socioambiental de los Comcáac, de sus características como pueblo indígena, de las determinantes del mercado regional y de las cualidades ambientales y escénicas del territorio. Según los líderes del proyecto, las características extraordinarias del entorno natural de los esteros que conforman el territorio seri, y del patrimonio cultural con el



que cuentan, resaltadas en el proyecto Ecoturismo Seri, constituyen la oferta de una experiencia única en la región, con un inmenso potencial para la atracción de turistas.

Para lograr desarrollar el producto, se pasó por un proceso previo de investigación acción-participativa, así como la implementación de acciones como la sistematización del conocimiento tradicional del manejo de los esteros, la realización de un sondeo de mercado, la capacitación del equipo de los comcáac, así como la adquisición de equipo para la atención de los ecoturistas.

Una vez logrado lo anterior, se definió el itinerario de las actividades a ofrecer. Se decidió que la experiencia turística ofrecida estaría dirigida a grupos de solamente 15 personas para evitar posibles impactos negativos en los sitios a visitar. Los ecoturistas salen de la Cd.de Hermosillo, Sonora, y regresan 12 horas después. Estos, se dirigen hacia la costa del Golfo de California al territorio de los Comcáac hasta llegar a la comunidad de “Punta Chueca”. Para entonces, el grupo ya recibió información sobre el *ecotour* en materia de seguridad, de los antecedentes de los comcáac, del territorio y origen del ecoturismo, etc. También reciben el reglamento del ecoturista y un tríptico informativo sobre el valor cultural y ambiental de los esteros. Ya instalados en Punta Chueca, son transportados hacia uno de los esteros que dan al Canal del Infiernillo en una lancha para ecoturistas.

Posteriormente en una playa contigua al estero, los ecoturistas son recibidos por un grupo de guías comcáac (incluye hombres y mujeres, ancianos, adultos, jóvenes y niños), quienes previamente han instalado el campamento, nombrado *Hant icaheme* en honor a los antepasados comcáac, que consiste en sombras, mesas, equipo recreativo y un botiquín para la atención de primeros auxilios.

En este espacio los ecoturistas pueden realizar varias actividades en interacción con la naturaleza del lugar y con la cultura de los Comcáac. Algunas de esas actividades son las caminatas guiadas para la apreciación del paisaje y de la biodiversidad así como sus usos tradicionales, la observación de aves, la fotografía, el snorkeleo, el kayakismo, el nado libre, la convivencia con los comcáac, los juegos tradicionales, las danzas y cantos

tradicionales, aprender pinturas faciales tradicionales, las narraciones legendarias de los ancianos, la compra de artesanías y la fotografía. Concluidas las actividades del ecotour, se transporta en lancha a los ecoturistas a Punta Chueca, donde pueden comprar más artesanías y mariscos frescos, para beneficiar a más familias de la comunidad indígena. Ahí abordan nuevamente el vehículo que los llevará de regreso a Hermosillo.

Para apoyar en el tema de la comercialización, investigadores del CIAD gestionaron otro financiamiento ante The Christensen Fund para el desarrollo de la comercialización y del monitoreo ambiental de los esteros (2007-2008) de lo cual derivó la siguiente estrategia de comercialización: a) Asesoría de un experto en el diseño de una estrategia de comercialización; b) Contratación de una persona para la promoción del proyecto) Gestión de financiamientos. Ante el FMCN para un proyecto de “Educación Ambiental a través del Ecoturismo” para promover la diversidad biocultural del sitio. También se gestionó<sup>33</sup> ante la CONAFOR apoyo para la adquisición de equipo y señalamiento biocultural de los esteros, y ante la SEDESOL para una Van que pudiera transportar de manera segura a los ecoturistas, evitando así el pago por la renta de vehículo, lo cual consumía la mayoría del ingreso; d) Diseño de logotipo y material promocional, como posters, folletos, volantes, y Cds educativos, así como de una página de internet) Difusión en varios medios de comunicación local (periódicos, radio, T.V.) y por vía electrónica; f) participación en ferias de turismo y eventos académicos; g) Diseño de un instrumento de control de calidad para aplicarse al turista; h) Se continuó con el Sistema de Monitoreo Ambiental de los Esteros y los jóvenes guías comcáac fueron capacitados para llevar a cabo este proceso.

Sin embargo, para el año 2009, el proyecto dejó de percibir el apoyo externo en los tramos críticos del proyecto como la promoción y la organización del traslado de los ecoturistas. También el apoyo financiero terminó, impactada por la crisis financiera

---

<sup>33</sup> Cabe señalar que la gestión de estos fondos, debido a los mecanismos y requisitos institucionales, a pesar de ser programas públicos y privados dirigidos a los sectores de la población de escasos recursos económicos, dependió en su totalidad del equipo de investigadores externo, ya que quedaba fuera de las capacidades del grupo comcáac.

internacional, a su vez el clima de inseguridad derivado de la guerra del narcotráfico y la amenaza del virus de influenza HIV1. A lo cual se añade el propio clima extremo de la zona limita la afluencia de turistas y reduce el acceso de los tours escolares a unos cuantos meses en el año. En suma, el año 2009 evidenció la alta vulnerabilidad del proyecto *Ecoturismo Seri*.

Un factor de peso que se ha detectado en esta experiencia es la necesidad de un permanente apoyo externo a las personas locales que participan en este proyecto. Apoyo en aspectos como la comercialización del producto, capacitación constante en temas como el trato al turista, formación de guías de ecoturismo, técnicas de seguridad, gestión para financiamientos, organización comunitaria, etc. Mientras no se logre esa interdisciplinariedad constante, esa sinergia, y ese dialogo de saberes, será complicado darle continuidad a esto y sobre todo lograr los objetivos planteados en el proyecto.

Como se mencionó anteriormente, las capacidades locales de los Comcáac fueron condicionantes en el diseño del producto. Aquí se encontró que los seris, no están acostumbrados a una interacción constante con personas ajenas a la comunidad por lo que no tienen tradición de atención y convivencia con la gente blanca, su experiencia en la promoción y comercialización de cualquier actividad productiva es nula y se les dificulta tomar acuerdos con personas ajenas al ámbito familiar. Sumándole a lo anterior existe una mínima infraestructura disponible en la comunidad y todos los servicios públicos que existen son muy deficientes. Ante esas limitaciones se enfrentó el proyecto. Mediante la constante capacitación a las personas locales participantes en el proyecto se trato de inculcarles los lineamientos básicos, tanto en lo teórico, como en lo práctico, que se requiere en este tipo de proyectos. Una de los grandes limitantes a los que se ha enfrentado este proyecto es la percepción general negativa que tienen los ciudadanos sobre los indígenas a quienes no les confían, así mismo la creciente inseguridad derivada del narcotráfico.

### CAPÍTULO 3. LOS QUE RESPETAN LA TRADICIÓN

El objetivo general de la presente investigación es conocer la importancia de la mariposa Cuatro espejos para el grupo yoreme mayo, con la finalidad de elaborar una propuesta de turismo indígena que en un futuro represente una alternativa de desarrollo económico y fortalecimiento de su patrimonio biológico y cultural. En este sentido, el presente capítulo tiene como objetivo hacer una descripción, del espacio donde el grupo mayo vive y se relaciona con la mariposa Cuatro espejos (*Rothschildia cincta*). Se intenta mostrar cómo es el espacio biológico, social, cultural y económico, en donde se llevó a cabo esta investigación. Esta información permitirá evidenciar la problemática y los factores que pueden impulsar o limitar el camino hacia la conservación de esta especie biológica, mediante un proyecto de turismo.

Los mayo se reconocen a sí mismos como yoreme que significa “el que respeta la tradición”. En contraposición al término yori, usado por los mayos para referirse a “el que no respeta”, dirigiéndose así al hombre blanco. Figueroa (1994:50) agrega que al interior del grupo se usa el término torocoyori que significa: “*El que traiciona*”, a los indígenas que niegan la tradición, que niegan sus propias raíces y compromisos comunitarios al querer hacerse pasar por yoris”. Según una antigua leyenda de su tradición oral, la palabra mayo significa “la gente de la Riviera”. Moctezuma y López (2005) afirman que el término yoreme significa “la gente”.

## 3.1 El Contexto Sociocultural

### 3.1.1. Ubicación Geográfica de la Zona Mayo

La zona donde reside el grupo indígena mayo se localiza en el noroeste de México, entre los límites de los Estados de Sinaloa<sup>34</sup> y Sonora. El marco geográfico de la región donde los mayos fijaron sus límites se ubica entre las cuencas hidrológicas del río Fuerte en Sinaloa y el Río Mayo en el sur de Sonora. Por ello, se dice que el grupo mayo, es un pueblo originario biestatal, ya abarca un polígono que cubre el norte del estado de Sinaloa y el extremo sur del estado de Sonora. Resulta difícil hablar de un territorio mayo, ya que a pesar de estar delimitado en términos generales, éste se comparte desde hace muchos años con población mestiza. En algunos casos, la población mestiza es la dominante<sup>35</sup>. (Ver Figura No. 4)

Las comunidades mayo que corresponden al estado de Sonora se distribuyen en los municipios de Álamos, Quiriego, Navojoa, Etchojoa, Huatabampo y Benito Juárez. Los mayos viven preferentemente en comunidades donde se localizan sus centros ceremoniales como es el caso de El Júpare (antes llamado Santa Cruz), Etchojoa<sup>36</sup>, San Pedro, San Ignacio Cohuirimpo, Pueblo Viejo Navojoa, Tesia, Camoa, Huatabampo, Conicárit y Loma de Etchoropo, entre otras. Todas estas localidades, se asientan principalmente sobre la rivera del Río Mayo. Luque *et al* (2012:22) afirma que entre las localidades que por su número de habitantes son importantes se encuentran: Villa Juárez, Bacobampo, La Unión, Yávaros, Buaysiacobe, Bacame Nuevo, Pueblo Mayo, Paredón Colorado, Sahuaral, Paredonsito, Agiabampo uno, Chucarit, Masiaca, Moroncarit, El Rodeo, Guadalupe de Juárez, Guaymitas, Bacabachi, Colonia Jecopaco, Los Bahuisés, La Bocana, Pozo Dulce, Santa María del

---

<sup>34</sup> Los mayo asentados en el estado de Sinaloa se distribuyen en los municipios de El Fuerte, Choix, Guasave, Sinaloa de Leyva y Ahome.

<sup>35</sup> Figueroa (1994), afirma que es el caso de la ciudad de Navojoa que antiguamente fue considerada como uno de sus centros ceremoniales. Lo mismo pasa con Etchojoa y Huatabampo.

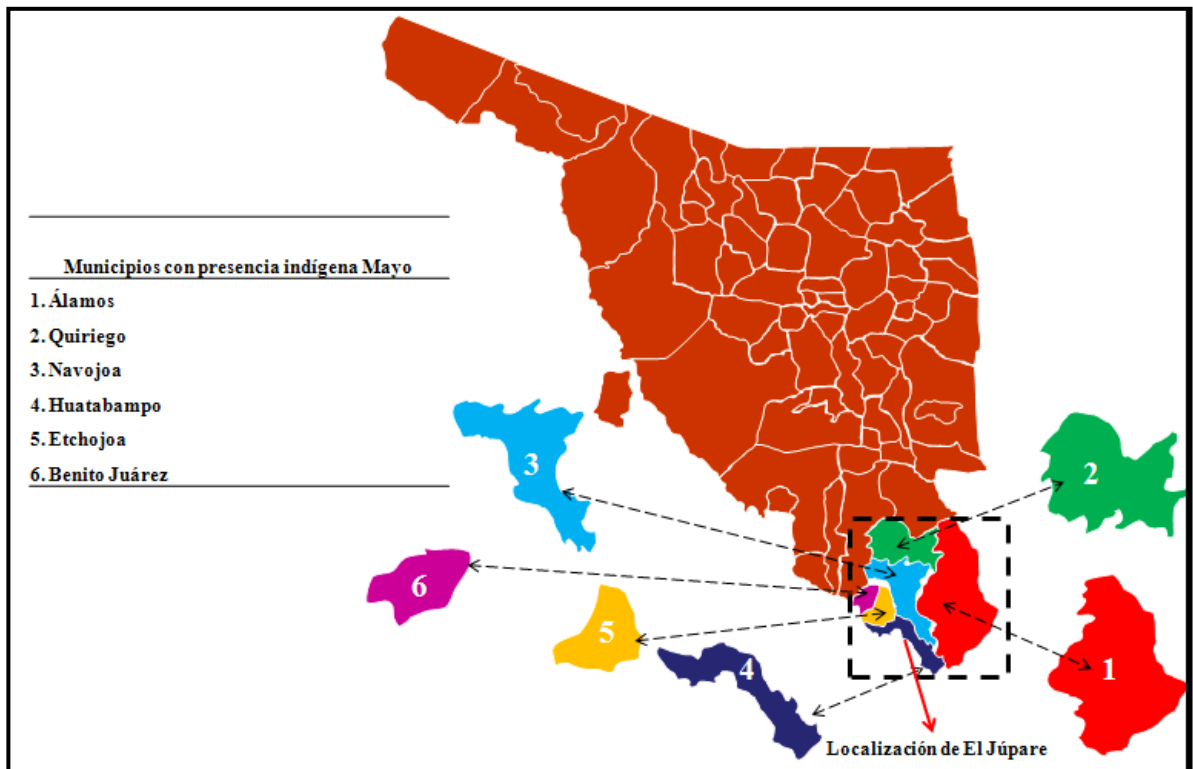
<sup>36</sup> El Municipio de Etchojoa es el que tiene mayor población indígena en el estado, con 21 mil 728 habitantes. Según una entrevista realizada a Lamberto Díaz Nieblas, Coordinador de la Comisión Estatal Para el Desarrollo de los Pueblos y Comunidades Indígenas (Cedis). Periódico Imparcial. Agosto del 2012.

Buaraje, Jitonhueca, Rosales y Sahuaral de Otero, entre otros. Según el censo del INEGI para el año 2000, se tienen registradas 900 localidades.

### **3.1.2. El Pasado de los Yoreme Mayo. Una Historia que se Repite**

Para poder entender la situación actual en que vive el grupo mayo es esencial dar a conocer algunos antecedentes históricos que se considera fueron determinantes y que permitirá comprender algunos de los rasgos que presentan hoy en día los mayos. No se pretende hacer una descripción profunda de su pasado. Sino más bien resaltar algunos hechos que nos parecen pertinentes, en algunas etapas de su desarrollo. En este sentido, esta parte se enfocará especialmente a su transición de grupo semi nómada a otro de condición sedentaria, para después pasar por un largo periodo de dominio externo al que estuvieron sometidos, primero por los colonizadores europeos y posteriormente por los colonizadores nacionales postrevolucionarios, que paulatinamente se fueron apoderando de sus tierras más fértiles, hasta llegar así a su circunstancia actual. La historia de los mayo es una historia que se repite en muchos rincones con grupos indígenas, a lo largo y ancho de nuestro país.

Figura 4. Ubicación geográfica del grupo mayo en Sonora.



Fuente: Elaboración propia, en base a INEGI 2010.

Los mayos dejaron huella de su presencia remota, mediante los vestigios que aún persisten y que se encuentran a lo largo de su geografía ancestral. Algunas de estas evidencias prehispánicas son: las puntas de proyectil o flecha, las pinturas rupestres<sup>37</sup>, los petrograbados o petroglifos, (figuras esculpidas en piedra), dejadas sobre frisos naturales (peñascos, paredes, techos de cueva, etc.), que se han encontrado a lo largo de toda la región (Valenzuela, 2008).

Ríos et al (1987), Figueroa (1994), Almada (2000) y Valenzuela (2008) coinciden en que los mayo eran cazadores, pescadores y recolectores y para desarrollar esas actividades se desplazaban como seminómadas dentro de una amplia zona que incluía serranías, arroyos, ríos, franjas costeras y planicies. Las zonas para cazar estaban muy cerca de las fuentes de agua como los arroyos, ríos o en las orillas de las lagunas. Esto

<sup>37</sup> Se tienen contabilizados 77 sitios con vestigios rupestres en la región mayo. (Ríos: 1987).

les permitía tener una dieta rica y variada, combinaban la proteína animal y una gran variedad de plantas: *“Los mayos en su quehacer cotidiano cazaban el venado, liebre, conejo, gato montés, iguana, jabalí y otros animales propios de la región. Pescaban especies de agua dulce y mar como el pargo, mojarra, curbina, mantarraya, etc. Para complementar su dieta, recogían del campo los frutos de la pitahaya, nopal, mezquite, chiltepín, mora, etc. Confeccionaban sus prendas de vestir utilizando las pieles de los animales y la fibra de algodón silvestre, usada esta, sobre todo por las mujeres para hacer sus faldas”* (Ríos *et al*: 1987: 15).

Valenzuela (2008) refiere que los primeros mayo, utilizaban para cazar y recolectar frutos, herramientas o artefactos construidos como punta de proyectil, hachas de piedra, lanzas, leznas de hueso o de madera. Numerosas de estas piezas han sido encontradas a lo largo del tiempo en la diversa geografía del territorio. A estas herramientas o artefactos, el mismo autor las llama *“tecnología de lo cotidiano”*, incluye vasijas de cerámica, metates, manos de molienda, puntas lanceoladas o de proyectil, conchas marinas y piedras en círculo colocadas para antiguas fogatas (hornos térmicos).

Los mayo paulatinamente fueron desarrollando una técnica agrícola<sup>38</sup>. Se cree que la difusión de la agricultura provino de la enorme área cultural que irradiaba del altiplano central del México actual, es así que los mayo aprovechaban las grandes avenidas del río, una en el invierno y otra en el verano, para producir sus propios alimentos. Almada (2000:32) comenta al respecto: *“Levantaban dos cosechas al año, según la creciente del río, siendo la mayor al final de las lluvias de verano, de maíz, frijol, calabaza y algodón. Incluían en su dieta pescado y moluscos de los esteros y producto de caza como el venado cola blanca. Entre las cosechas hombres y mujeres pizcaban frutos como pitahayas y vainas nutritivas de plantas de la región como el mezquite y pencas de maguey”*.

Con el paso de los años, los mayos, se convirtieron en un grupo con un alto grado de sedentarización, pero como dice Bañuelos (1999:22): *“También realizaban movimientos*

---

<sup>38</sup> Almada (2000:29) dice que hacia el año 900 d.C. la agricultura ya estaba implementada en el noroeste, dando lugar al sedentarismo, se practicaba la selección y el almacenamiento de semillas y la población crecía.



*estacionales para aprovechar los frutos que les proporcionaba el medio ambiente natural y con esto complementar su subsistencia con la caza, la pesca y la recolección”.*

Una vez sedentarizado el grupo, los asentamientos mayo se constituían por pequeñas aldeas o rancherías distribuidas en forma dispersa a lo largo de su territorio. Las aldeas se localizaban cerca de cuerpos de agua como el río y lagunas y las casas eran elaboradas con adobe. Álvarez (1985:248) agrega que: *“El patrón de asentamientos debió haber sido disperso, es decir en pequeñas aldeas formada por estructura habitación en las orillas del río y lagunas, las casas debieron ser de bajareque o quizás adobe.”*

Figuroa (1994) refiere que su organización social, era poco compleja, no tenía formas de estratificación, ni de división del trabajo y tampoco clases sociales. Su cohesión como grupo se producía por elementos como el origen, idioma, costumbres y la presencia de un dominio territorial ejercido desde el interior de las aldeas o rancherías, desde ahí se organizaba la vida social, económica y religiosa.

El contacto directo y constante que tuvieron los mayo con el medio ambiente natural, significó la base para que el grupo fuera enriqueciendo sus conocimientos acerca de su entorno. Estos conocimientos se transmitieron oralmente de generación en generación y fueron la base para sobrevivencia y a su vez, les permitió desarrollar sus expresiones culturales y sus cosmovisiones. Como bien menciona Toledo (2012:9): *“En el ser humano la memoria de especie toma la forma de experiencia aprendida y perfeccionada colectivamente, de saberes transmitidos de generación en generación durante cientos incluso miles de años. Esta sabiduría se expresa fundamentalmente como un conjunto de conocimientos, practicas, usos, tecnologías y estrategias relacionadas con el entorno y sus recursos naturales. Tiene sustento en la vida social y en diversas concepciones del mundo que han fructificado en múltiples y variadas culturas”.*

De este acercamiento con su medio ambiente natural surge su religión. Como bien afirma Ríos (1998:51), la religión de los mayo estaba totalmente vinculada a la naturaleza. Su culto se manifestaba en la adoración politeísta en donde el sol, la lluvia, la luna, venus, el venado, el agua y la culebra eran adorados. En resumen, los mayo era un

grupo con una profunda vinculación con su medio natural, con una economía de subsistencia basada en la agricultura, caza, pesca, y recolección viviendo en forma dispersa, en las orillas de los ríos, carentes de una organización central y con una religiosidad vinculada a la naturaleza (Bañuelos, 1999).

Esta era la situación en que vivían los mayo cuando llegaron los colonizadores. Fue en el año de 1531 cuando se da el primer enfrentamiento armado entre los mayos y los españoles, con Nuño de Guzmán al frente, pero no es hasta el año de 1564 que se presenta el primer establecimiento formal de los españoles en su territorio, al construirse el Fuerte de Montesclaro en lo que hoy es el municipio de El Fuerte, en el Estado de Sinaloa. A principio del siglo XVII fue cuando los españoles se asentaron en el sur de Sonora (Figuroa: 1994:52).

Según Figuroa (1994), diversos autores de la época colonial e historiadores concuerdan que hubo varias luchas entre los mayos y los españoles desde el primer enfrentamiento hasta 1599, año en que las tropas de Diego Martínez de Hurdaide sometieron a los mayos a la corona española. Pero esto no significó, que hubiera desaparecido la resistencia de los mayos ante los españoles a lo largo del periodo misional<sup>39</sup>. Sin embargo, el mismo autor refiere que el pueblo mayo tendía más hacia la paz que hacia la guerra.

El período de evangelización y colonización del territorio mayo por parte de los misioneros jesuitas empezó en el año de 1601, pero no fue sino hasta el año 1614 a partir de la llegada del padre jesuita Pedro Méndez que se consolidó la organización misional en la zona. Este misionero construyó capillas a lo largo del territorio mayo, sobre las vegas del río del mismo nombre, las cuales funcionaron como ejes integradoras de las comunidades de la región. Esto facilitó también la evangelización de los nativos y la introducción de nuevas pautas de organización económica, política, territorial y religiosa dentro del grupo. En total fueron 8 los pueblos organizados por los evangelizadores:

---

<sup>39</sup> Los mayos sostenían su resistencia contra los españoles y lo hacían en conjunto con los yaquis. La lucha, entre otros factores, era originada por la creciente llegada de españoles al territorio, por el mal trato que recibían los indígenas de los europeos y el despojo de tierras que estos hacían a los nativos. Figuroa (1994:53)

Conicarit, Camoa, Tesia, San Ignacio Cohuirimpo, Pueblo Viejo Navojoa, San Pedro, Etchojoa y Santa Cruz (Huatabampo) Ríos (1998:53). Figueroa (1994:53), revela que el papel de los jesuitas fue decisivo, pues los mayo se dieron cuenta de la importancia de los conocimientos que éstos tenían en cuanto al desarrollo de la agricultura, además del interés que despertó en ellos, el mundo religioso de los misioneros.

Sin embargo, con la llegada de los colonizadores europeos, los mayos, vieron interrumpida su lógica milenaria de autonomía, de organización social, y sus creencias fueron reemplazadas por otras. Además, su vida completamente vinculada con el entorno natural empieza a transformarse. Se inicia un proceso de separación entre los mayo y el monte. Por ejemplo, ahora ya no aprovechaban sus recursos naturales de forma holística, si no que se concentraban solo en un espacio para aplicar técnicas agrícolas traídas por el español.

La lógica misional en territorio mayo duró aproximadamente poco más de siglo y medio, hasta el año 1767, tiempo en el que se cierra el ciclo de los jesuitas en la Nueva España. Moctezuma y López (2005), señalan que con la expulsión de los jesuitas del territorio mayo, comenzó un período de expansión de criollos y mestizos, hacia las tierras comunales de los mayos, que por lo general, eran las que contaban con mejores potenciales productivos pues estaban asentadas en las vegas de los ríos y por ello, además de ser las más fértiles, eran las de más fácil irrigación y en consecuencia las más codiciadas por los colonos. De esta manera, el grupo mayo ha experimentado un largo proceso de despojo de su territorio, que ni la independencia del país del sometimiento español, ni la Revolución Mexicana, pudieron evitar. Ríos (1998:5) hace una reflexión de ese proceso cuando dice: *“De esta manera, durante la colonia, los españoles los congregan, catequizan, explotan y los alejan de sus antiguos sitios sagrados, la Independencia los olvida y despoja, la revolución los utiliza y engaña”*.

Para el siglo XIX, el desarrollo de las sociedades Cahita siguió a grandes rasgos las tendencias que se hicieron presentes a raíz de la expulsión de los jesuitas, esto es, la autoridad, buscaba la transformación o desaparición de las comunidades indígenas y el impulso a empresas agrícolas, ganaderas y mineras, así como el comercio en manos de

la población no india. Ahora la lucha de los mayo para recuperar sus territorios ancestrales no era en contra del español, sino en contra de los impulsores de la colonización de los valles de los ríos Mayo y Fuerte. Moctezuma y López (2007:7) agregan que los yoreme mayo lucharon junto con los yaqui por mantener sus espacios ancestrales. Las llamadas guerras con los yaqui y mayo se sucedieron cíclicamente hasta finales del siglo XIX, cuando la tierra de éstos últimos pasó a manos de los hacendados y se vieron sujetos a un control casi absoluto de sus espacios vitales. Según los mismos autores, es a partir de este momento cuando comenzó el debilitamiento de su cultura y el proceso de asimilación a las estructuras gubernamentales, sobre todo en el ámbito municipal.

Durante el periodo revolucionario, los mayo tuvieron una destacada participación, apoyando al General Álvaro Obregón, oriundo de Huatabampo (uno de los antiguos pueblo de misión mayo). Sin embargo, al triunfo de la revolución, éstos no lograron ver satisfechas sus demandas de restitución de tierras. Obregón no les cumplió, la expansión agrícola hacia su territorio fue en aumento y la mayoría de los miembros del grupo étnico continuaron como peones de las haciendas, mientras que las mejores tierras quedaban en manos de pocos latifundistas de la región. El desplazamiento de los mayo se acentuaba y se hacía cada vez más compleja, de igual forma la llegada de mestizos a la región aumentaba. (Moctezuma y López, 2007:7). De esta manera, la convivencia impuesta durante la conquista y la colonización con gente completamente extraña al grupo continuaba e influía a debilitar la autonomía mayo y a transformar su estilo de vida.

Moctezuma y López (2007:24), indican que el impulso de los gobiernos revolucionarios estimuló el flujo de emigrantes hacia el mayo, oriundos de diversas partes del país y la región, atraídos por la dotación ejidal. El reparto agrario hizo surgir nuevos núcleos de población fuera de los llamados “pueblos viejos”, es decir, los pueblos fundados a orillas del curso del río, esto provocó en cierto modo, el ensanchamiento de la territorialidad mayo

En 1929, la economía sonorenses pasaba por una severa crisis, la minería que en esos tiempos era el pilar más fuerte en los que se apoyaba la economía del Estado, se colapsó ya que esta actividad estaba vinculada con el capital y el mercado extranjero y éstos se habían desplomado (Bañuelos:1999:23). Ello ocasionó una dura inestabilidad económica, muchos trabajadores vinculados con la actividad minera perdieron sus fuentes de empleo lo que provocó una migración masiva de la sierra a la costa. Los valles del yaqui y mayo, fueron los puntos donde esta población encontró refugio. (Bañuelos, 1999:23), citando a Ramírez (1985:74) expone: “*Los emigrantes de la sierra, o se volcaban hacia el valle de Hermosillo, que apenas se estaba colonizando o hacia los pueblos colindantes del mayo y yaqui, mientras que los repatriados se localizaron en puntos circunvecinos de la frontera, o se incorporaron como fuerza de trabajo agrícola en los valles*”.

Ante el nuevo panorama económico estatal por la caída de la minería, los gobiernos de Francisco S. Elías (1928 – 1932) y de Rodolfo Elías Calles (1932–1935), impulsaron una estrategia para diversificar la economía sonorenses a través de la agricultura de riego. Para lograrlo, sus gobiernos invirtieron grandes montos económicos enfocados a desarrollar la infraestructura que requiere la industria agrícola, siendo una de sus prioridades la construcción de nuevas carreteras para comunicar los puntos más productivos de la entidad. (Bañuelos, 1999).

La construcción de caminos y carreteras estuvo orientada hacia la zona costera, donde los valles del yaqui y mayo, fueron los primeros en recibir apoyos. Fue en esa época cuando el valle del mayo, se enlazó con el resto del estado a través de los nuevos caminos construidos como el tramo de Navjoa-Guaymas. Paralelamente a la nueva infraestructura, y para darle sustento legal al nuevo proyecto, se crearon leyes<sup>40</sup> para la organización de los productores agrícolas y ganaderos de la entidad, las cuales establecían que era de conveniencia publica el establecimiento de nuevos campos y centros agrícolas (Bañuelos, 1999).

---

<sup>40</sup>Una de esas leyes fue la ley 120 relativa al fomento de las asociaciones agrícolas, expedida en julio de 1932.(Bañuelos:1999:24)

Posteriormente a la apertura de nuevos caminos, específicamente de 1945 en adelante, las inversiones realizadas por el gobierno, se enfocaron a la infraestructura de irrigación aprovechando los recursos hidráulicos de los ríos yaqui y mayo. Bañuelos (1999), indica que en el valle del mayo, en 1951, por decreto presidencial se creó el distrito de riego y quedó concluido con la presa Adolfo Ruiz Cortines (Mocúzarit), ese mismo año. También se crearon dos presas derivadores en Tesia y en Bacobampo, se realizó la perforación de 200 pozos y se abrieron canales a lo largo del territorio mayo.

Sin lugar a dudas, para los yoreme la transformación de su paisaje y la pérdida del control de su vida social, debió haber sido doloroso. Irónicamente fueron los mismos mayos quienes aportaron su mano de obra para la construcción de esa infraestructura, así lo indica Guadarrama (1985:88) citado en Bañuelos (1999:26): *“Los futuros ejidatarios, serian los que con gran esfuerzo y tenacidad, desmontarían los terrenos áridos y espinosos de los valles costeros, los aplanarían y por ultimo construirían los canales tan necesarios para que el agua del rio del mayo se deslizara sobre los surcos para hacerlos fértiles y productivos”*.

Un factor determinante para entender la situación actual de los mayos, ha sido el reparto agrario postrevolucionario. Bañuelos (1999), afirma que los antecedentes más inmediatos para entender a la sociedad mayo en la actualidad los encontramos durante los años de 1930 a 1955, fue en ese período en que se crearon las bases para que el grupo yoreme mayo se incorporara en un sistema intensivo de explotación agrícola que transformó su paisaje geográfico, social cultural y económico.

Durante ese período, como se mencionó anteriormente, diferentes administraciones gubernamentales, tanto federales como estatales, impulsaron políticas agrarias. Varios especialistas, refieren que fue en el gobierno del presidente Lázaro Cárdenas (1936 - 1940), que se hizo realidad el reparto de tierras a los grupos indígenas. Por decreto presidencial, en total Cárdenas entregó 528, 507, hectáreas a 11, 547 ejidatarios sonorenses (Ramírez, 1885:215). Justamente en ése momento fue cuando los nuevos ejidatarios mayo se tuvieron que incorporar al sistema agrícola comercial que ya se había iniciado, y a actuar bajo una lógica distinta.

Aunque la dotación de tierra para los mayo fue un hecho histórico y alentador, la realidad indica que ellos no fueron precisamente los más beneficiados. Moctezuma y López, (2007:8) argumentan que: *“La dotación de tierras ejidales durante la presidencia de Lázaro Cárdenas fue a parar a manos de un número creciente de mestizos vecindados en los antiguos poblados mayos, mientras que los indígenas obtuvieron un porcentaje muy inferior de terrenos. El crecimiento de las comunidades mayos y de otros poblados ejidales se debió sobre todo a los mestizos; al mismo tiempo, las relaciones sociales entre ellos se volvieron cada vez más intensas y complejas. Los mayos pronto comenzaron a asimilar muchos de los rasgos de quienes detentaban los poderes en el ámbito público, penetrando fuertemente en la vida comunitaria y familiar indígena”*.

El reparto agrario fue un proceso, desigual que marginó a los mayo y benefició a los mestizos. En primer lugar por el porcentaje de tierra que recibieron, la localización y la calidad de las mismas. Además, la propiedad ejidal<sup>41</sup> generaría nuevos problemas nunca antes enfrentados por los mayos. Entre ellos se pueden mencionar, a las relacionadas a problemáticas de la productividad, a procesos burocráticos para la obtención de agua para riego, a la gestión de créditos que implicó que el grupo mayo se organizará en cooperativas, a entablar relaciones comerciales para la compra de insumos agrícolas. (Moctezuma y López: 2007:24).

Algunos especialistas como Ríos (1998), Figueroa (1994) y Bañuelos (1999) indican que fue en este periodo donde se sentaron las bases para el cambio en los sistemas y las formas de organización de los mayo. Como en un callejón sin salida, a los mayo no les quedó de otra más que acatar las especificaciones impuestas por las instituciones, quienes decidían las directrices o las reglas del juego que no precisamente favorecían a los nativos. El siguiente testimonio mayo<sup>42</sup> es muy ilustrativo, manifiesta el sentimiento de los yoreme en cuanto a este proceso:

---

<sup>41</sup>Figueroa, (1994). En ese tiempo se formó el Ejido El Júpare.

<sup>42</sup> Testimonio de Alfredo Ozuna, un anciano mayo radicado en Punta de la Laguna, Cohuirimpo, Son, publicado en (Vera:2011:5)

*“Uno de los problemas que más reconocemos de antes es la monetarización. En el momento en que ‘equilataron’ con dinero la tierra, el frijol, el maíz, los animales, los trabajos, lograron que los yoremes y los yaqui salieran de su monte y tuvieran que esclavizarse para comprar comida. Y a eso le agregaron la ley y los cargos públicos para imponerla. ¿Y los carros? Yendo al norte cargados de semillas. Ésa es la desgracia que cayó en este territorio. Las ‘equilataciones’ y las leyes se hicieron para desgraciar y el desgraciado infeliz quedó al servicio de los cabrones que le quitaron todo”.*

Todo este proceso afectó y cambio radicalmente la estructura interna del grupo así como la configuración de su territorio. Las grandes extensiones de monte virgen, rico y biodiverso fueron desmontadas para la producción agrícola, seguramente esto significó para los mayo el rompimiento de esa relación armónica con su medio, que también modificó su espacio social, cultural y económico. La historia de los mayo se repite a lo largo y ancho de nuestro país, especialmente en las comunidades indígenas y campesinas. Es una narración marcada por la injusticia, la desigualdad y la marginación que rompe con esas formas armónicas de vivir con la naturaleza que son propias de los grupos indígenas. Hoy, la vida de los yoreme mayo ha cambiado en todos los sentidos. Sin embargo, siguen luchando por sobrevivir biológica y culturalmente.

### **3.1.3 La Lengua Mayo. Un Lazo Insustituible a Punto de Romperse**

México se encuentra, situado entre los ocho países en los que se concentra la mitad de todas las lenguas del mundo. De los estados del norte de México, Sonora es la entidad que presenta la mayor diversidad de lenguas indígenas (Montané 1993). Los mayo es el grupo indígena más numeroso de Sonora. Según un documento elaborado por la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI)<sup>43</sup>, uno de los

---

<sup>43</sup> Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. Índice de Reemplazo Etnolingüístico (IRE) 2000 – 2005. Documento Electrónico. Dirección de Información e Indicadores.



elementos culturales que caracterizan a la población indígena es el habla de una lengua nativa diferente al español. Sin embargo, la discriminación sufrida por los pueblos indígenas ha provocado el abandono de la lengua materna.

Perder la lengua significa un deterioro considerable para la cultura universal ya que implica la desaparición de la cosmovisión, la cosmogonía y el conocimiento tradicional de un grupo humano. La lengua refleja una visión única del mundo, la forma en la que una comunidad ha resuelto sus problemas en su relación con el mundo, y en la que ha formulado su pensamiento, su sistema filosófico y el entendimiento del mundo que le rodea. Por eso, con la muerte y desaparición de una lengua, se pierde para siempre una parte insustituible de nuestro conocimiento del pensamiento y de la visión del mundo (CDI, 2005).

La lengua mayo pertenece a la rama sonoreense de la familia yutoazteca. En particular al grupo taracahita de esta familia, a la que pertenecen también las lenguas *rarámuri* (tarahumara), *yoeme* (yaqui) y *yoreme* (mayo) y guarijío/makurawe (Moctezuma: 1987).

En el estudio realizado por Moctezuma y López (2007), comentan que a diferencia de otras lenguas, el mayo está siendo desplazado muy rápidamente y este proceso empezó a partir de la llegada de los misioneros y ha ido avanzando como resultado del despliegue de la modernización agrícola en la zona y su inserción a procesos productivos de tipo capitalista, lo que implicó además el desarrollo de la infraestructura carretera, el intercambio comercial y la presencia de gente mestiza en las comunidades. Este mismo autor, refiere que la historia lingüística de un grupo está íntimamente ligada a su historia sociocultural. Es así, que para poder analizar la situación lingüística de los mayo, es preciso tomar en cuenta, no solo los hechos puramente lingüísticos, sino también considerar los distintos procesos que entran en juego en la formación del complejo contacto de dos lenguas: mayo y español<sup>44</sup>.

---

<sup>44</sup>A partir de los años cincuenta comienzan a generarse una serie de tendencias, que junto con la consolidación de otras más antiguas, rompen el esquema de la lengua mayo como lengua que vincula las relaciones comunicativas del grupo, dando paso al español, como lengua oficial y de prestigio. (Moctezuma:1987:56)

En otro estudio, Moctezuma (1987) analizó la forma en que se practicaba la lengua materna entre los yoreme. Como resultado de ese trabajo esquematizó el bilingüismo que ocurre en la región mayo, refirió: *“Localizamos un buen número de hablantes monolingües mayos, que entienden un poco el español, pero no lo hablan, la mayoría de ellos mayores de 70 años. Enseguida vemos que la gente adulta es bilingüe mayo – español, su lengua materna es el mayo y tienen buena competencia comunicativa en español. Los jóvenes son semihablantes, esto es, entienden perfectamente el mayo pero no pueden construir emisiones del idioma indígena, su manejo del español es bastante bueno. Por último algunos niños llegan a entender el mayo, pero de manera más restringida que los jóvenes, siendo en su mayoría monolingües en español”* (Moctezuma: 1987: 63).

Figuroa (1994:383) coincide con Moctezuma cuando dice: *“Entre los individuos mayores de 60 años, aunque en su mayoría son bilingües del mayo y el castellano, existen todavía quienes únicamente hablan el mayo, entre los treinta y los sesenta son bilingües, entre los quince y los treinta son monolingües del español, aunque entienden mayo, los menores de quince años únicamente hablan el español y a lo sumo conocen un conjunto muy reducido de palabras mayo”*.

En otro estudio realizado más recientemente por Moctezuma y López (2007), agregan que entre las lenguas de México con alrededor de 10 mil hablantes o más, la lengua mayo, es la que experimenta el proceso más acelerado de extinción. El mismo estudio refiere que los factores que ponen en riesgo la continuidad de la lengua materna entre los mayo son muchos y muy variados; entre otros, destaca los cambios económicos en la región, el desplazamiento de sus terrenos ancestrales, la migración masiva de mestizos a sus comunidades tradicionales y el estigma de hablar una lengua indígena.

El siguiente cuadro 2 muestra el Índice de Reemplazo Etnolingüístico (IRE) en México para el año 2005, emitido por la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas de México, el cual ubica al grupo yoreme/mayo, como el cuarto grupo indígena en el país con mayor desplazamiento de su lengua materna, y con una extinción acelerada dentro de la categoría grado de IRE. Como lo muestra el cuadro, la lengua

mayo, se encuentra actualmente amenazada y en un proceso de extinción acelerado, así lo sugieren las estadísticas de los últimos años. Estamos a punto de perder la lengua del grupo indígena más numeroso de Sonora y con esto parte importante de la cultura e identidad del pueblo de Sonora. Esto es grave especialmente si consideramos que a través de la lengua se transmiten la cosmovisión, la cosmogonía y el conocimiento tradicional. Como los saberes y el significado de la mariposa Cuatro espejos objetivo de esta investigación.

Cuadro 2. Índice de Reemplazo Etnolingüístico 2005

Grupos Etnolingüísticos	Población Indígena	Lugar*	IRE	Grado de IRE
Maya	1,403,636	2	0.4114	Extinción acelerada
Otomí	526,876	5	0.3885	Extinción acelerada
Mazahua	283,005	10	0.2358	Extinción acelerada
<b>Mayo</b>	<b>82,344</b>	<b>19</b>	<b>0.1151</b>	<b>Extinción acelerada</b>
Chontal de Tabasco	62,637	20	0.3421	Extinción acelerada
Mame	21,435	32	0.2494	Extinción acelerada
Tepehua	14,168	34	0.4931	Extinción acelerada
Chontal de Oaxaca	9,008	37	0.1441	Extinción acelerada
Matlatzincas	2,228	42	0.2717	Extinción acelerada
Ocuilteco	1,954	43	0.4912	Extinción acelerada
Chocho	1,546	44	0.2287	Extinción acelerada
Jacalteco	1,068	47	0.1447	Extinción acelerada
Ixcateco	508	51	0.3557	Extinción acelerada
Quiché	497	52	0.1957	Extinción acelerada
Cakchiquel	491	53	0.1997	Extinción acelerada
Paipai	409	54	0.126	Extinción acelerada
Motocintleco	376	55	0.3149	Extinción acelerada
Pápago	298	56	0.2539	Extinción acelerada
Ixil	183	59	0.3072	Extinción acelerada
Kiliwa	79	60	0	Extinción acelerada
Cochimí	77	61	0	Extinción acelerada
Aguacateco	55	62	0	Extinción acelerada
Náhuatl	2,248,270	1	0.8124	Extinción lenta
Zapotecas	682,552	3	0.6643	Extinción lenta
Totonaca	377,901	8	0.7886	Extinción lenta
Purépecha	162,863	14	0.7684	Extinción lenta
Popoloca	26,189	28	0.8209	Extinción lenta
Yaqui	23,880	29	0.7813	Extinción lenta
Cuicateco	21,384	33	0.6047	Extinción lenta
Pima	1,244	46	0.652	Extinción lenta
Seri	781	49	0.7684	Extinción lenta

Nota: \* Posición que ocupa en relación al tamaño de la población indígena.  
Fuente: CDI-PNUD. Sistema de indicadores sobre la población indígena de México, con base en: INEGI. II Censo de Población y Vivienda, México, 2005. Tomado de CDI, (2005). "Índice de Reemplazo Etnolingüístico".

### 3.1.4 La Organización Religiosa. Un Espacio para Permanecer

En la actualidad, los mayo viven en comunidades dispersas y mezclados con población no indígena, sin un sistema centralizado de organización social que los aglutine como grupo y dependientes en consecuencia, de las disposiciones político administrativas propias de la sociedad regional y nacional. Es decir, los mayo sonorenses no cuentan con una estructura propia de gobierno, un sistema de autoridades civiles o un consejo de ancianos. Más bien, el sistema de organización de cada uno de los pueblos mayo tradicionales en la actualidad está directamente relacionado con asuntos de tipo religioso.

A diferencia de otros pueblos indígenas como los yaqui que cuentan con un gobierno civil, militar, religioso y político, los mayo solo cuentan con autoridades para efecto de sus fiestas tradicionales. En efecto Figueroa (1994:58) dice: *“Los mayos de Sonora son un pueblo sin gobierno tradicional, que expresa su organización en estructuras religiosas y en un sistema de mandas o promesas y fiesteros, que si bien cumple funciones en cuanto a lazos solidarios de participación colectiva, no ha rebasado el marco de lo religioso y ceremonial”*.

En el mismo sentido, Melchor (1994), afirma que la organización de los mayos más bien se circunscriben a una estructura religiosa y a un sistema de mandas y fiestas anuales que si bien une a los mayos, el nivel de estas organizaciones no ha logrado trascender hacia otros espacios como por ejemplo la organización ejidal y organización de las cooperativas de producción. Agrega, que las instituciones sociales de los mayo no son reconocidas por la sociedad mestiza, ni por los gobiernos municipales.

Figueroa (1994), afirma que para el caso de los yoreme la virtual inexistencia de una estructura propia de gobierno ha favorecido al despojo del que han sido objeto desde hace largo tiempo. Sugiere, que esta situación ha contribuido a la pérdida de sus manifestaciones culturales, pues son mestizos quienes toman las decisiones. Además los mayo al quedar sin sus tierras comunales, perdieron su autonomía política y

organización social. Sin embargo, Melchor (1994), afirma que este proceso no significó la pérdida de su identidad cultural, ya que la población indígena, aunque dispersa, fortaleció la vida ceremonial como expresión de su nueva forma de manifestación étnica. Por ello, indica que la organización religiosa de los mayo lejos de sufrir deterioro, se reforzó y se reprodujo en las últimas décadas (1940-1990) a la par del desarrollo de la agricultura moderna y la presencia de nuevos grupos sociales en sus comunidades.

Lo anterior es un reflejo de la resistencia que tienen a dejar y abandonar sus costumbres y tradiciones, y al compromiso que tienen con sus creencias y sus cosmovisiones culturales. En efecto autores como Navarrete (2004:12), afirma que: *“Los pueblos indígenas han sobrevivido durante los últimos cinco siglos porque han sabido adaptarse a las nuevas realidades. Ser indígena no ha significado aferrarse al pasado, sino saber armonizar el cambio con la continuidad, la fidelidad a las tradiciones con la capacidad de adaptación”*.

Precisamente es en el seno de la familia, donde los mayo encuentran su fortaleza para resistir y donde se establecen fuertes lazos de solidaridad y apoyo. La familia que se puede considerar la base de toda sociedad, es otra forma de organización interna de los mayo. La familia es generalmente extensa y nuclear conformada por padres e hijos, tíos, sobrinos, hermanos y primos, viviendo en un mismo solar donde construyen sus casas.

De esta manera, se desarrollan lazos familiares de apoyo y solidaridad, un ejemplo se observa en los compromisos religiosos. Pocas veces las personas que se comprometen a cumplir una manda religiosa, actúan de forma aislada, más bien la familia la auxilia para sacar adelante la promesa, con recursos económicos, con la fuerza de trabajo o simplemente con su apoyo moral. De esta manera, el núcleo familiar mayo, es una forma de organización solidaria y de apoyo recíproco, que sin duda fortalece la permanencia y la continuidad cultural de este grupo indígena.

### **3.1.5 Las Fiestas. Danzas y Cantos al Monte**

El rasgo más evidente que caracteriza la identidad étnica de los mayos es su sistema ritual, aunque existen también otros elementos que le dan contenido como el origen genealógico y su sentido de pertenencia. Melchor (1994), argumenta que el ser mayo equivale a participar en el sistema de creencias y prácticas religiosa, es en la esfera religiosa donde se expresan los patrones de identificación social y lugar de fortalecimiento de la integración cultural de la población mayo.

La vida ceremonial de los yoreme es de suma importancia y ha venido expresándose a lo largo de los años en diversas ceremonias y fiestas que están vinculadas con otros pueblos, prácticamente todos los pueblos tienen vínculos con la iglesia católica y con su calendario litúrgico. A través de las fiestas religiosas, de las danzas y de las ceremonias litúrgicas, los mayos existen como grupo indígena, se cohesionan y se fortalecen como grupo.

Figuroa (1994:61), afirma que las fiestas para los mayo son una amalgama donde se expresan sus ritos católicos mezclados con las tradiciones ancestrales de los yoremes, como son los cantos, danzas y prácticas de los pascolas, la presencia de los danzantes del venado, la participación continua de los músicos de flauta, tambor, arpa, violín raspadores y tambor de agua, las procesiones, los rezos, cantos y lamentos en latín, así como saludar y ondear de las banderas. (Figuroa, 1994:61). Todos estos elementos se relacionan entre si y forman un sistema religioso.

Precisamente dentro de ese sistema religioso, los mayos desarrollan un calendario ritual muy activo. Figuroa (1994), comenta que abarca prácticamente todo el año, y que es por ello que en las diversas comunidades se desarrollan actividades encaminadas a la realización de las fiestas que integran socialmente a la colectividad, desde el núcleo familiar donde los fiesteros que están cumpliendo sus mandas, reciben el apoyo de amigos y parientes, hasta la propia cofradía de fiesteros, cantoras, maestros rezanderos y otros grupos.

Entre las fiestas y los santos más importantes para los mayo y a quienes se veneran a lo largo del año se puede mencionar en primer lugar el ceremonial de Semana Santa, que si bien no se realiza en todos los pueblos, si los convoca en su conjunto. También están las fiestas de la Santísima Trinidad, San José, San Juan, Espíritu Santo, San Ignacio de Loyola, La Santa Cruz y La Virgen de Guadalupe, entre otros. En Sonora en algunas de estas fiestas se cuenta con la presencia de yoreme de Sinaloa y viceversa, por lo que las fiestas son también importantes espacios de reunión con los yoremes de ambos estados. (Figueroa: 1994:61). Además estas fiestas y ceremonias son presenciadas por los no indígenas que llegan de diferentes partes de Sonora a conocer un poco más de la cultura yoreme.

Moctezuma y López (2007:12), manifiestan que ser fiestero para los mayo, representa un orgullo, y un compromiso, por lo que se requiere que la familia se reúna con quien asume el cargo, para poder costear el gasto y ayudar en todo el proceso logístico, que implica la planeación y preparación de todas las actividades ceremoniales. Figueroa (1994) agrega que las tradiciones ceremoniales de los mayo y sus fiestas, son uno de los pilares más importantes de este pueblo indígena, ya que es en esos espacios donde se observa la unión entre sus miembros, se refuerza cada elemento simbólico y se retoman sus raíces culturales (Figueroa: 1994:63).

Para los mayo, en sus diversos ritos, cantos y danzas, la naturaleza es la fuente proveedora del mundo en la que se han desarrollado, por ello, músicos y danzantes, cantan y danzan a las flores, a las aves, a los venados, al coyote a la mariposa, habitantes del monte. Moctezuma y López (2007) cuentan que las ejecuciones de los danzantes mayo describen los hábitos de especies representativas de la flora y la fauna regionales e ilustra así el círculo interminable de la existencia (Moctezuma: 2007:22). En las fiestas los capullos de la mariposa Cuatro espejos son elementos esenciales de los danzantes mayo. Los capullos de la mariposa representan los ruidos de los animales que viven en el monte. Los danzantes tienen que imitar los ruidos de los animales cuando bailan. Se puede decir, que cuando los danzantes bailan están entablando un diálogo con la naturaleza. En este, sentido conservar la Mariposa Cuatro espejos no sólo es

importante desde el punto de vista biológico, sino también tiene que ver con el fortalecimiento de la cultura e identidad de este pueblo indígena que se niega a morir culturalmente.

La celebración de las fiestas y el ceremonial religioso permite consolidar las complejas redes sociales forjadas en todo el territorio mayo. Dichas fiestas consolidan las relaciones entre pueblos y personas, contribuyendo así a mantener vigente su identidad étnica, la cual permite sostener un núcleo importante de yoremes, quienes se encargan de transmitir este bagaje cultural a las generaciones siguientes. (Moctezuma: 2007:17). En resumen, las fiestas y ritos ceremoniales son espacios en los que se preserva, se fortalece y expresa la identidad y cohesión del pueblo mayo. Figueroa (1994:59) es claro cuando afirma que: *“Son espacios en el sentido de lugar y tiempo, en donde se establecen acuerdos, compromisos, alianzas o rupturas que inciden en la vida cotidiana y en el porvenir colectivo, donde se gozan, recrean, y reafirman las diversas manifestaciones de una cultura con su autentico significado”*.

## 3.2 El Contexto Socioeconómico

### 3.2.1. La Población

Conocer con exactitud la población indígena mayo siempre ha sido un problema. Pues desde hace mucho tiempo los mayo comparten su territorio con mestizos. Además uno de las variables que se utilizan para medir la población es la lengua y ésta se encuentra en un proceso acelerado de extinción. Sin embargo, lo que sí es seguro es que los yoreme mayo representan el grupo indígena más numerosos del estado de Sonora. Según datos proporcionados por la Comisión Estatal Para el Desarrollo de los Pueblos y Comunidades Indígenas (CEDIS), para el año 2012, manifiesta que son los mayos la comunidad indígena más grande en Sonora, representan el 46 por ciento de la población



con 56 mil 452 personas en el Sur del estado<sup>45</sup>. Otros estudios como el de Luque et al. (2012), afirma que los mayos ascienden a 65 000 personas que representan el 59 por ciento de la población originaria del estado.

Por su parte según estadísticas del Censo de Población y Vivienda 2010 de INEGI, la población indígena de los municipios con presencia indígena mayo asciende a los 63,439 personas tal como lo muestra el Cuadro No.3, el cual indica muy claramente, que el municipio de Etchojoa seguido por el de Huatabampo, son los municipios de esa región con más población indígena con el 35.78 por ciento y 22.91 por ciento respectivamente.

**Cuadro 3. Población total y población indígena  
en la región mayo de Sonora 2010**

Municipio	Población Total	Población indígena*	% de población indígena respecto a la PT
Álamos	25,848	1,848	7.14%
Benito Juárez	22,009	2,699	12.26%
Etchojoa	60,717	21,728	35.78%
Huatabampo	79,313	18,176	22.91%
Navojoa	157,729	18,624	11.80%
Qiriego	3,356	364	10.84%
<b>TOTALES</b>	<b>348,972</b>	<b>63,439</b>	<b>18.17%</b>

Nota: \* estimación en base a la población en hogares censales indígenas.  
Fuente: Inegi, Censo de Población y Vivienda, 2010

Es importante agregar que en la actualidad y desde hace algunas décadas, a raíz de la dinámica socioeconómica que vive el país y a la difícil situación económica que enfrentan los grupos indígenas, un gran número de mayos han tenido que emigrar en búsqueda de mejores oportunidades. Es por ello que hoy, este grupo no solo habita los

<sup>45</sup>Información proporcionada en base a la entrevista realizada por el Periódico El Imparcial a Lamberto Díaz Nieblas, Coordinador de la Comisión Estatal Para el Desarrollo de los Pueblos y Comunidades Indígenas (CEDIS), publicada el día 10 de Agosto del 2012. Link: <http://www.elimparcial.com/EdicionEnLinea/Notas/Noticias/09082012/613378.aspx>.

territorios arriba expuestos, sino que se han desplazado por varios municipios y comunidades del Estado. (Luque *et al*, 2012:10)<sup>46</sup>.

### **3.2.2 Marginación y Pobreza**

Existen algunos estudios realizados por diferentes instituciones y especialistas que indican justamente que son en las poblaciones indígenas de México, donde se concentra la mayor marginación y pobreza del país. En una publicación proporcionados por la CDI (2006), conocida como Regiones Indígenas de México expone que la pobreza que prevalece en los municipios indígenas se hace patente al revisar los principales indicadores de marginación, encontrándose que 82.6 por ciento de ellos están en condiciones de alta y muy alta marginación<sup>47</sup>. En lo que se refiere a la población indígena, el 74.4 por ciento, vive en municipios con condiciones de alta y muy alta marginación, y como dato importante 80.3 por ciento de la población monolingüe se encuentra en la misma situación. (Regiones Indígenas de México: 2006:23)

Esta condición no es la excepción para los pueblos indígenas de Sonora que presentan altos niveles de pobreza. Así lo indica el estudio de Luque *et al* (2012), quien registra bajos índices de desarrollo socioeconómico en relación al resto de la población sonorenses y esto los coloca en una situación de marginación política y económica. (Luque, *et al*: 2012:60)

Algunos estudios realizados específicamente en la zona mayo, afirman que el panorama es más complejo. Es precisamente la zona sur donde se encuentra este grupo indígena, una de las tres regiones que presenta los más altos índices de pobreza del estado de Sonora, como el estudio realizado por Camberos y Bracamontes (2007), que destaca el hecho que las tres regiones con mayor índice de marginación en Sonora, esto es: Sierra Baja, Yaqui – Mayo y Rio Sonora y San Miguel son predominantemente agrícolas y las dos primeras son asentamiento de la mayor cantidad de grupos indígenas del estado.

---

<sup>46</sup> Estado de Desarrollo de los Pueblos Indígenas del Estado de Sonora. Reporte Socioambiental del Territorio Mayo. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo. (2012)

<sup>47</sup> Consejo Nacional de Población (CONAPO), 2001. Índices de marginación 2000, México.

Además el mismo autor afirma que estas tres regiones registraron los mayores niveles de pobreza extrema de Sonora<sup>48</sup>. (Camberos y Bracamontes: 2007:127)

Justamente en Huatabampo y Etchojoa, que son dos de los municipios con más presencia indígena mayo, tienen los más bajos niveles de desarrollo socioeconómico. Así lo indica el análisis realizado por Bracamontes (2007), quien estudia y compara los Índices de Desarrollo Socioeconómico Municipal (IDSEM) del año 1990 y 2000. Este análisis resalta el hecho de que Etchojoa en ambos años siga siendo el municipio más atrasado en la región y que Huatabampo, siendo un municipio urbanizado aparezca clasificado en el estrato de desarrollo económico bajo para el año 2000. De igual manera, en dicho estudio ambos municipios constituyen las entidades con más altos niveles de pobreza por capacidades y por patrimonio en el valle del mayo. (Bracamontes: 2007:72). (Ver Cuadro 4)

Región Mayo	Año 1990		Año 2000	
	IDESM	Clasificación	IDESM	Clasificación
Etchojoa	-1.15045	Bajo	-1.07104	Bajo
Huatabampo	-0.46382	Medio	-0.55812	Bajo
Navojoa	0.3577	Medio	0.44613	Alto

Fuente: Tomado de Bracamontes (2007)

En el cuadro 5, elaborado en base a datos para el año 2005 de la Comisión para el Desarrollo de los Pueblos indígenas (CDI) y el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), confirma también, la situación socioeconómica de la zona mayo. Con excepción de Navojoa, todos los demás municipios tienen porcentajes de pobreza de 41-65 por ciento. Con respecto a la marginación todos tienen de alta a media. Con relación a la categoría de migración con excepción de Navojoa, todos los demás municipios son expulsores de población.

<sup>48</sup> Para más información revítese a Camberos y Bracamontes. “Pobreza y desequilibrios regionales”, en Carta económica regional. Guadalajara. Universidad de Guadalajara. 2001. Pp.17-24.

Cuadro 5. Pobreza, grado de marginación y categoría de migración en la zona mayo a nivel municipal

Municipio	Pobreza %	Grado de marginación	Categoría de migración
Álamos	65	Alta	Expulsión
Etchojoa	57.6	Alta	Fuerte expulsión
Huatabampo	52.7	Media	Expulsión
Navojoa	34.8	Media	Atracción
Quiriego	41.7	Alta	Expulsión

Fuente: CONEVAL (2010); CDI (2005)

El despojo de sus territorios originales derivado de su reducción y fragmentación, ha sido un factor de peso que ha determinado la situación actual de marginación y pobreza en la que se encuentran. Luque *et al.* (2012:293), expone que esta situación se profundizó aun más, debido a que fueron desplazados a las zonas marginales en riqueza y diversidad de recursos naturales. Es decir, los deltas, valles y vegas de los ríos que agrupan ecosistemas de alta productividad y riqueza de ambientes, prácticamente ya no forman parte del territorio actual, es decir, el agrario.

### 3.3.3 Vivienda y Servicios

La vivienda es un aspecto que refleja las condiciones de vida de los mayo. Según registro del INEGI, en la zona mayo existen 103,770 viviendas particulares y de ese total, solo 51, 660 cuentan con los servicios básicos de agua, luz y drenaje representando el 49 por ciento del total de las viviendas. Lo anterior indica, que el 51 por ciento de las viviendas carece de algunos de los servicios básicos para vivir en condiciones dignas. Ahora bien, si se analiza la situación por municipio, los resultados son los siguientes: Álamos y Quiriego son los municipios que presentan los porcentajes más bajos en cuanto a viviendas con servicios de luz, agua entubada y drenaje con el 32.40 por ciento y 34.16 por ciento respectivamente, es decir, solo un tercio de las viviendas de esos municipios cuentan con estos servicios. En cuanto a las viviendas con piso de tierra, los

municipios que presentan más altos índices con estas características son Álamos con un 18 por ciento y Etchojoa con un 14 por ciento. (Ver Cuadro No. 6)

**Cuadro 6. Características de la vivienda en la región mayo de Sonora**

Municipio	Total de viviendas particulares	Viviendas con piso de material diferente de tierra	Viviendas con piso de tierra	Viviendas que disponen de luz eléctrica, agua entubada de la red pública y drenaje	% de viviendas con servicios básicos en base a las VT.
Álamos	8,508	4,990	1,610	2,757	32.40%
Benito Juárez	6,610	5,265	336	3,841	58.10%
Etchojoa	16,076	11,875	2,258	6,432	40%
Huatabampo	23,931	18,612	973	11,022	46.05%
Navojoa	47,395	36,265	3,279	27,181	57.34%
Quiriego	1,250	817	105	427	34.16%
<b>TOTALES</b>	<b>103,770</b>	<b>77,824</b>	<b>8,561</b>	<b>51,660</b>	<b>49.78%</b>

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda, 2010

### 3.3.4 Principales Actividades Productivas

Los mayo ocupan un territorio conformado por tres áreas fisiográficas: la sierra, los valles y las costas, cada una de las cuales imprime su particular sello a la problemática productiva de la región. La actividad agrícola encabeza la lista de las principales actividades productivas del mayo. Sin embargo, también existen otras actividades como: la ganadería, la pesca y la elaboración de artesanías.

En la agricultura las formas de tenencia de la tierra<sup>49</sup> son en orden de importancia según la cantidad de tierras: la ejidal, comunal y pequeña propiedad. Bañuelos (1999), comenta

<sup>49</sup> Según el estudio de Luque *et al.* (2012), el territorio mayo merece una atención especial pues está fragmentado en al menos 29 núcleos agrarios, de los cuales sólo 6 son bienes comunales, mientras el resto, ejidos (fragmentados en 66 predios), los cuales enfrentan procesos amplios de renta y venta de las parcelas, generalmente, a los grandes agricultores de la zona, en ocasiones, sin considerar las vías legales agrarias. Por lo que a ciencia cierta, no se sabe cuál es el estado actual del territorio mayo, pero supone la existencia de un proceso de acaparamiento de tierras en manos de personas que no pertenecen a la comunidad. Los datos más aproximados señalan que el territorio mayo suman 129 446 has, por lo que

que en todos los casos donde se encuentra propiedad ejidal, y aun en muchos en los que se trata de una forma de tenencia comunal, los mayos comparten el usufructo de la tierra con campesinos no indios. (Figueroa: 1994: 140), citado en Bañuelos (1999:35).

Por su parte Moctezuma y López (2007), agregan que debido al gran riesgo que hoy en día, significa la agricultura, muchos ejidatarios mayo optan por rentar sus tierras a las grandes compañías agroindustriales, lo cual en teoría les asegura un pago según el tipo de contrato establecido. Los mismos autores, afirman que los pequeños productores nativos cada vez se aventuran menos, ya que es más difícil conseguir créditos agrícolas, semillas, pago de agua, o bien, entre otras cosas, encarar sequías prolongadas o problemas de salinidad de suelos. Ante tal panorama, el rentismo es la solución por la que muchos optan, al mismo tiempo que les permite conservar la tierra: su base patrimonial. No obstante, hay muchos mayo que se ven forzados a vender sus tierras debido a alguna enfermedad, o a la necesidad de adquirir bienes diversos, lo cual orilla a muchos indígenas, ya sin patrimonio alguno, a vender su fuerza de trabajo empleándose como jornaleros agrícolas.

La ganadería se desarrolla un tanto de manera secundaria y en función de las características del territorio. La crianza de reses es una actividad que prospera en potreros antes cubiertos de monte. El ganado vacuno representa para los mayo una reserva económica. En el caso de otras especies, como cabras o pollos, su crianza se limita básicamente al consumo domestico, no comercial. Sin embargo, con la piel de los chivos se elaboran las máscaras que usan los fariseos durante la cuaresma, en tanto que con la de los borregos se elaboran las cobijas de lana tejidas por los artesanos mayo. Otras fuentes de trabajo para los mayo se encuentran en las agroindustrias pecuarias y avícolas (Moctezuma: 2007:27).

En lo que se refiere a la pesca, también es una actividad económica de importancia para los mayo, su explotación ocurre en los ríos pero principalmente en la costa donde se encuentran los campos pesqueros, quienes se organizan en cooperativas pesqueras,

---

cuentan con el segundo índice per cápita más bajo, 1.99 has. de los pueblos indígenas de Sonora. (Luque et al.: 2012:76)

maneja como principal producto la captura del camarón, aunque hoy en día también los mayo aprovechan especies como el tiburón, la mantarraya, la lisa y la tortuga marina que confluyen en sus litorales y en los cuales utilizan lanchas a motor y distintas artes de pesca para capturarlas, sobre todo la atarraya. (Moctezuma: 2007:28). A su vez, en la región costera del mayo existen proyectos de cultivo de ostión. Existen algunos problemas con respecto a la captura del camarón lo cual les impide beneficiarse más. Uno de estos son la sobreexplotación, la pesca furtiva, la violación de las temporadas de veda, la competencia con las embarcaciones de alta mar y la falta de regularización con que algunos pescadores trabajan (Moctezuma: 2007:29). En algunos casos, los mayo se emplean en la industria pesquera en empacadoras de productos derivados del mar como la sardina y el atún, sobre todo en el puerto de Yávaros.

El trabajo artesanal es otra de las fuentes económicas de los mayo. Los artesanos mayo producen petates y canastas de carrizo, también cobijas, fajas de lana tejidas en telar de cintura, ollas, arpas y violines. La elaboración de ténabaris con los capullos de la mariposa Cuatro Espejos (*Rothschildia cincta*) es una actividad económica importante para los artesanos mayo. Algunas de las comunidades mayo asentadas en Sonora conocidas por su vida artesanal son: San José Masiaca, Saneal, Barrio Cantúa, Mezquital de Buiyacusi, La Primavera y Huepaco.

Además de las actividades mencionadas, actualmente un número importante de la población está empleada dentro de los servicios y el comercio. Por ello, los podemos encontrar realizando un sin número de oficios: como maestros de escuelas primarias y secundarias tanto en sus comunidades como en las ciudades cercanas, otros son albañiles, algunas mujeres se emplean en los supermercados como cajeras o en los hospitales como enfermeras. También es posible encontrar a un mayo reparando un motor, manejando un camión, otros tantos emigran el puerto de Guaymas a los barcos camaroneros, o a Nogales a trabajar como obreros asalariados de una maquila. Los menos son abogados, administradores, contadores o licenciados.

En efecto, la tendencia indica que en los últimos años ha aumentado la población mayo que se emplea en la rama de los servicios y comercios. Tal como lo exponen en su

estudio Bracamontes y Camberos (2007) al decir que las actividades agropecuarias han venido cediendo lugar en cuanto a ocupación a otras ramas como las manufacturas, la construcción y los servicios (Bracamontes y Camberos: 2007:67).

Tal situación se muestra en el siguiente cuadro 7 extraído del estudio arriba mencionado y el cual expone y hace un comparativo del porcentaje de Población Económicamente Activa (PEA), de los años 1990 y 2000 ocupada según sector de actividad para los tres principales municipios del valle del mayo. Etchojoa. Huatabampo y Navojoa.

Cuadro 7. Región Mayo.  
Porcentaje PEA ocupada según sector de actividad y municipio 1990 y 2000

Entidad	Total PEA ocupada		➤ Sector primario		❖ Sector secundario		▪ Sector terciario	
	1990	2000	1990	2000	1990	2000	1990	2000
Sonora	582,486	810,424	22.3	16.32	25.89	31.12	51.82	52.57
Etchojoa	19,670	23,374	63.55	52.96	9.53	13.12	26.92	33.92
Huatabampo	20,548	25,733	46.75	38.56	17.35	20.91	35.9	40.53
Navojoa	36,013	46,166	23.89	17.55	23.21	27.89	52.9	54.55

➤ Incluye agricultura, ganadería, caza y pesca

❖ Incluye minería, electricidad, gas y agua, manufactura y construcción

▪ Incluye para 1990: Comercio, restaurantes, hoteles, transporte y comunicación, servicios financieros, servicios inmobiliarios y alquiler de bienes inmuebles, servicios profesionales, servicio de apoyo a negocios, servicios educativos, salud y asistencia social servicios de esparcimiento y culturales y actividades de gobierno.

Fuente: tomado de Bracamontes y Camberos (2007)

Como se puede observar en el cuadro anterior, el porcentaje de la población económicamente activa ocupada en el sector primario ha venido decayendo en los últimos años, mientras que el porcentaje en el sector terciario ha venido experimentando un aumento, sobre todo en los municipios de Etchojoa y Huatabampo ha sido evidente esta situación.

Mientras tanto, en el cuadro 8 se muestra la población económicamente activa (PEA) para el año 2010, de los municipios de la región mayo según datos proporcionados por INEGI. El mismo cuadro expone que el 37.45 por ciento de la población total de esos municipios esta económicamente activa, siendo el municipio de Navojoa el que presenta el más alto índice de PEA con el 39.05 por ciento de su población ocupada. Mientras tanto, los municipios de Quiriego, Benito Juárez y Etchojoa presentan los índices más



bajos de PEA, con el 35 por ciento de personas económicamente activas. Justamente los municipios de Etchojoa y Quiriego son de los municipios más pobres de Sonora, como lo refiere el estudio de Camberos (2007).

Cuadro 8. PEA 2010 de los municipios de la zona mayo de Sonora

Municipio	Población Total	PEA	% PEA respecto a la PT
Álamos	25,848	9,466	36.62%
Benito Juárez	22,009	7,862	35.72%
Etchojoa	60,717	21,770	35.85%
Huatabampo	79,313	28,840	36.36%
Navojoa	157,729	61,605	39.05%
Quiriego	3,356	1,177	35.07%
<b>TOTAL</b>	<b>348,972</b>	<b>130,720</b>	<b>37.45%</b>

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda, 2010

Este es el contexto social y económico en que sobreviven los mayo. A continuación se hará una descripción del espacio donde se llevó a cabo esta investigación.

### 3.3.5. El Júpare. Un Centro Atractor

Júpare quiere decir en la lengua mayo “lugar de mezquites<sup>50</sup>”. Este es uno de los centros ceremoniales más importantes y antiguos en la zona mayo. En los centros ceremoniales todos los integrantes de la comunidad, participan colectivamente en la organización de las fiestas tradicionales a través del sistema de fiesteros o autoridades religiosas, quienes asignan cargos para el desarrollo del acto como el maestro rezador, las cantoras o la directiva de la iglesia. El Júpare es pueblo con capacidad para atraer a una gran cantidad de gente indígena y no indígena. Inclusive sus fiestas atraen a otros grupos indígenas como los mayo de Sinaloa y Yaqui. Las fiestas principales de este centro ceremonial son: La Cuaresma y la fiesta de La Santísima Trinidad, el cual es celebrada en los meses de mayo a junio (según el calendario de la cuaresma). Las fiestas en el Júpare

<sup>50</sup> El Mezquite (*Prosopis glandulosa*). Es una planta sagrada para las comunidades indígenas mayo, y símbolo de la identidad mayo. Cada hogar mayo tiene colocada una cruz hecha con la madera de esta planta.

constituyen la culminación de un largo proceso de preparación, en donde se recrean múltiples relaciones sociales, es un espacio donde se expresa, su lengua, religión, sus danzas y cantos.

El Júpare se localiza en el municipio de Huatabampo, a 8 km, de la cabecera municipal. La comunidad es un antiguo asentamiento indígena mayo que se fundó entre 1800 y 1888. Hoy en día El Júpare es un ejido dotado mediante resolución presidencial de 1939, que beneficio a 173 personas con 4,586 hectáreas. De ellas 684 son de riego, 802 “monte” y 3,100 hectáreas de agostadero. (Bracamontes: 2005:79). En la localidad de El Júpare viven solo 50 familias ejidatarias, mientras que el resto de las familias del ejido se encuentran dispersas en otros centros de población (Navarro: 1998).

En el cuadro 9 se dan a conocer las características con respecto a la infraestructura, equipamiento y servicios públicos con el que cuenta esta comunidad ejidal según INEGI 2010.

Cuadro 9. Infraestructura, equipamiento y servicios públicos en El Júpare. 2010.			
<b>Equipamiento y servicios públicos</b>		Casa de huéspedes	No
Alumbrado público	Si	Restaurante	No
Calles pavimentadas	No	Fonda	Si
Pozo de agua comunitario	Si	Cantina, bar o expendio de licores	Si
Plaza o jardín	Si	<b>Telecomunicaciones</b>	
Panteón	Si	Teléfono público	No
Oficina o agencia municipal	Si	Caseta de teléfono de larga distancia	No
Oficina de registro civil	No	Internet público	No
Policía preventiva	Si	<b>Servicios de salud</b>	
Cárcel o calabozo	Si	Clínica o centro de salud	Si
<b>Comercio y servicios</b>		Consultorio médico particular	No
Mercado fijo	No	Partera o comadrona	No
Tianguis	Si	Curandera(o)	No
Tienda de abarrotes	Si	<b>Servicios educativos</b>	
Farmacia	No	Escuela preescolar	Si
Papelería	No	Escuela primaria	Si
Tienda de ropa o calzado	No	Escuela secundaria o telesecundaria	Si
Tienda de muebles o aparatos electrodomésticos	No	Escuela preparatoria o bachillerato	Si
Tienda de materiales de construcción	No	<b>Recintos culturales y deportivos</b>	
Venta de gas	No	Biblioteca	No
Oficina para enviar y recibir dinero	No	Casa de la cultura	Si
Hotel o motel	No	Cancha deportiva	Si

Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

Bracamontes (2005), indica que la cercanía de El Júpare con la ciudad de Huatabampo ha influido de manera importante en el desarrollo de sus actividades económicas. Una red local de caminos pavimentados facilita el acceso de los habitantes de la comunidad a varios puntos de la región, conformando sólidos vínculos comerciales y laborales. Igualmente menciona el mismo autor, esas mismas vías les permiten a los pobladores locales el traslado a otros lugares para ofrecer su fuerza de trabajo. Esto constituye una alternativa de empleo para los ejidatarios y la población en general, ante las dificultades económicas que privan en el campo. (Bracamontes: 2005:82)

Con respecto a la población, El Júpare es un pueblo de 1,451 habitantes la mayoría de ellos indígenas. El Júpare es un pueblo donde la población indígena vieja o anciana está disminuyendo. El promedio de escolaridad es de 7.66. La lengua se habla pero solo en ciertos espacios. En el cuadro 10, se pueden observar algunas características de la población.

Cuadro 10. Población, escolaridad y lengua en El Júpare, 2010	
<b>POBLACIÓN</b>	Total
Población total	1,451
Población masculina	765
Población femenina	686
Población menor de 15 años	407
Población de 15 a 64 años	904
Población de 65 y más años	140
<b>ESCOLARIDAD</b>	
Promedio de escolaridad	7.66
<b>LENGUA</b>	
Lengua indígena declarada	Mayo
Uso de la lengua indígena en el hogar	Si
Uso de la lengua indígena en la escuela	No
Uso de la lengua indígena en la iglesia	Si
Uso de la lengua indígena en festividades	Si
Uso de la lengua indígena para comerciar	No

Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

Por último, en lo que se refiere a la vivienda en El Júpare, INEGI reporta 339 viviendas. El 95.28 tiene servicio de energía eléctrica, el 89.67 cuenta con agua entubada y solo el 43.65 tiene drenaje. (Ver cuadro 11).

Cuadro 11. Características de la vivienda en El Júpare	Totales
Viviendas particulares habitadas	339
Porcentaje de viviendas particulares habitadas con piso de tierra	7.66
Porcentaje de viviendas particulares habitadas con uno o dos cuartos	44.24
Porcentaje de viviendas particulares habitadas con 3 cuartos y más	55.75
Porcentaje de viviendas particulares habitadas con energía eléctrica	95.28
Porcentaje de viviendas particulares habitadas con agua entubada	89.67
Porcentaje de viviendas particulares habitadas con drenaje	43.65
Porcentaje de viviendas particulares habitadas con excusado o sanitario	95.57
Porcentaje de viviendas particulares habitadas con internet	1.47
Porcentaje de viviendas particulares habitadas con computadora	7.37

Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010

### 3.3. El Contexto Ambiental

#### 3.3.1 Ambiente Biológico

El territorio mayo, está conformado por una extensa región con una gran riqueza biológica, animal y vegetal. Históricamente esta región era contenedora de abundantes recursos naturales en los diferentes ecosistemas que ahí confluyen.

Información proporcionada por CDI<sup>51</sup>, indica que la geografía mayo en el norte de Sinaloa y en el sur de Sonora, abarca una extensión de 7 625 km<sup>2</sup>, que comprende tres distintas

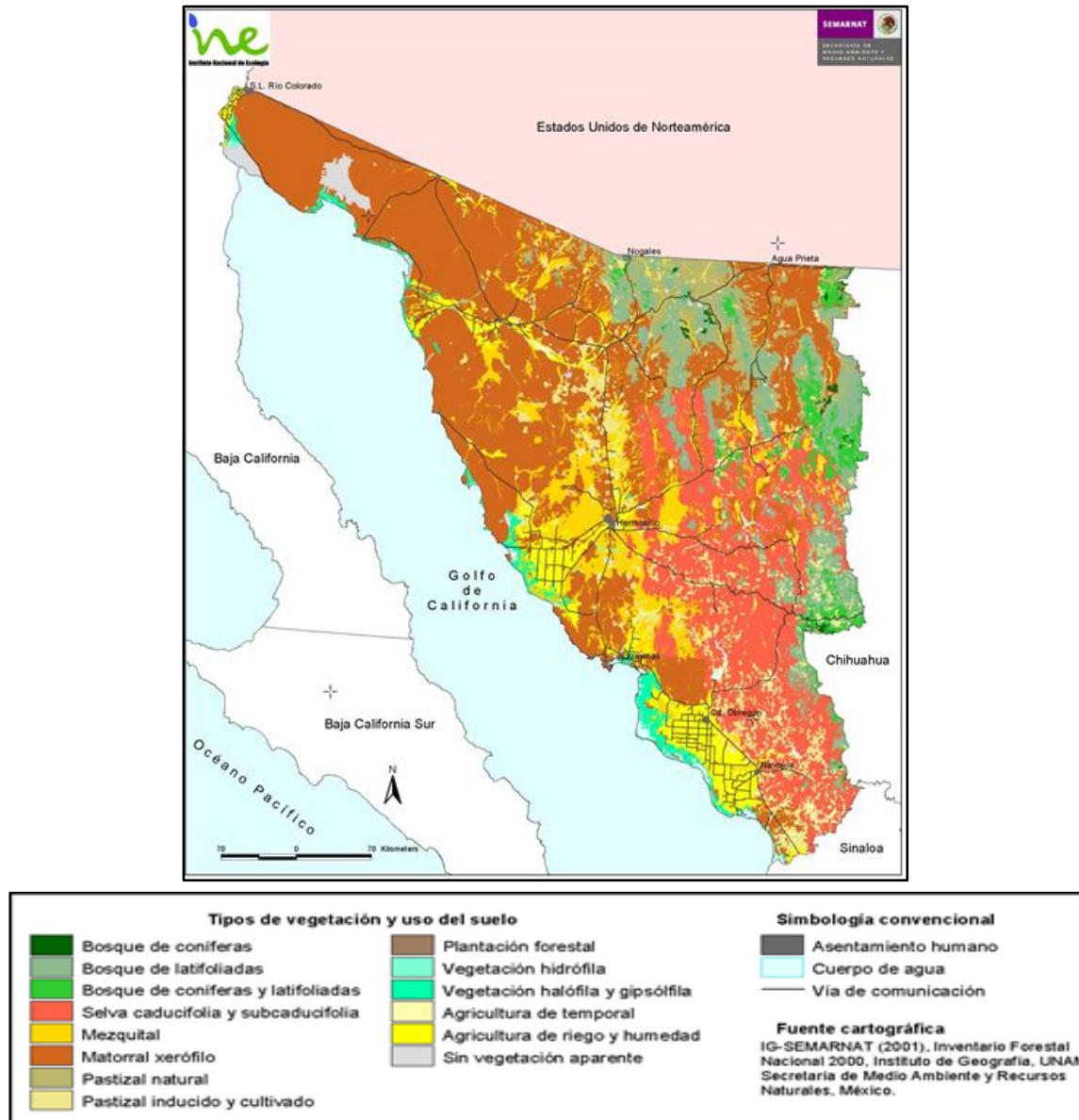
<sup>51</sup>Consulado en: [http://www.cdi.gob.mx/index.php?option=com\\_content&task=view&id=613&Itemid=62](http://www.cdi.gob.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=613&Itemid=62) el 4 de julio del 2012.

subregiones: las zonas montañosas o la sierras baja, las planicies aluviales de los valles y la franja costera. En la zona mayo se presenta la selva baja caducifolia<sup>52</sup> que es considerado como uno de los biomas de más alta diversidad biológica de Sonora. Esto quiere decir que la selva contiene mayor cantidad de especies plantas y animales en un área de del mismo tamaño de bosque, de desierto o de pradera. (Búrquez y Martínez, 2000). En la figura 5 se exponen los tipos de vegetación para el Estado de Sonora según el Instituto Nacional de Ecología (INE), donde se puede observar los tipos de ecosistemas que se presentan en nuestra zona de estudio.

---

<sup>52</sup> Este ecosistema se caracteriza por su marcada estacionalidad que le da un aspecto muy distinto en época de lluvias y en época seca. La época de lluvias dura más o menos 3 ó 4 meses; durante este tiempo los árboles permanecen cubiertos de hojas y es la época de reproducción de muchas especies de plantas y animales. En contraste, la época seca dura hasta ocho meses, y durante ella, entre el 25 y el 90% de los árboles pierden sus hojas y muchos florecen, producen frutos y semillas.

Figura 5. Mapa del tipo de vegetación para el Estado de Sonora



Fuente: Instituto Nacional de Ecología<sup>53</sup>

La biodiversidad y los tipos de vegetación que presenta la zona, está conformada por la costa, en cuyo litoral se encuentran manglares<sup>54</sup>, vegetación de dunas costeras que corren paralelo a las líneas de la costa, vegetación de organismos de halófilos, que crecen de

<sup>53</sup> Consultada en: <http://www2.ine.gob.mx/emapas/son.html> . El 2 de octubre del 2012.

<sup>54</sup> Según INEGI La vegetación de manglar en esta región es una de las más importantes a nivel estatal y nacional (Carta de Uso de Suelo y Vegetación Serie II, Inegi, 2000). Citado por Luque et al :2012:49)

manera natural en terrenos salinos, tales como chamizal, y saladillo. También en la transición sierra costa, entre las ciudades de Navojoa, Etchojoa y Huatabampo, se encuentra un ecosistema del tipo matorral sarcocaulé, los denominados bosques espinosos. Algunas especies son: el mezquite, (*Prosopis velutina*) verde, (*Parkinsonia microphylla*), palo fierro (*Olneya tesota*), pitahaya (*Stenocereus thurberi*), etcho (*Pachycereus pecten-aboriginum*); choya (*Opuntia fulgida*) nopal, (*Opuntia* spp.), biznaga, (*Ferocactus herrerae*) gobernadora (*Larrea divaricata*); ocotillo (*Fouquieria macdougalii*), sangregado (*Jatropha cinerea*). Otras especies típicas del matorral costero son: *Bursera fagaroides*, *Forchhammeria watsonii*, Guayacán *Guaiacum coulteri*, Palo brasil *Haematoxylum brasiletto*, *Havardia sonora* y San Juanico *Jacquinia macrocarpa* subsp. *pungens*. *Bursera fagaroides*, *B. laxiflora*, *Cordia sonora*, *Lysiloma divaricatum*, *L. watsonii*, *Mimosa distachya* y *Acacia cochliacantha* entre otros.

La vegetación ripiara, es otro ecosistema crece a lo largo de la cuenca del Río Mayo, aquí convergen especies vegetales como los álamos (*Populus fremontii*) y los sauces (*Salix* sp.) Los álamos tienen un valor simbólico en la cosmovisión Mayo y que son usados en rituales ceremoniales y en la elaboración de artesanías.

En las inmediaciones del municipio de Álamos, donde se encuentran las serranías y las zonas montañosas. Aquí se hace presente la selva baja caducifolia hoy conocida como bosque tropical caducifolio<sup>55</sup> con especies arbóreas que en general miden entre 10 y 15 metros de altura. Se han registrado más de ciento cincuenta especies de árboles en el bosque tropical caducifolio de Sonora (Felger *et al.*, 2001). Ejemplares de géneros importantes incluyen a *Bursera*, *Ceiba*, *Chloroleucon*, *Conzattia*, *Ficus*, *Haematoxylum*, *Lonchocarpus*, *Lysiloma* y *Tabebuia*. (Felger 2001 Búrquez). Entre algunas de las especies arbóreas representativas de este ecosistema tenemos a el tepeguaje (*Lysiloma watsonii*), el sabino (*Taxodium mucronatum*), pochote (*Ceiba acuminata*), palo Brasil

---

<sup>55</sup>Según Búrquez y Martínez (2000), las selvas bajas caducifolias presentan la más alta diversidad biológica de las biomas sonorenses.

(*Haematoxylon brasiletto*)<sup>56</sup>. Por último, dentro de los tipos de vegetación que se da en el mayo, encontramos el pastizal inducido, que es una vegetación dominado por pastos o zacates que no son nativos del ecosistema, para sustentar la actividad ganadera. Por lo tanto, este tipo de vegetación se le considera nociva, ya que desplaza a las especies nativas e induce a propagar más fácilmente los incendios forestales. (Búrquez, 2010)

Con respecto a la fauna el conocimiento en Sonora está muy fragmentado. No existen estudios específicos para esta área. Sin embargo, Ríos (1998:40:40) abunda que: “*La fauna silvestre en el pasado era amplia y abundante, pero el avance de la población, los desmontes y la apertura de nuevas tierras al cultivo la ha obligado a replegarse hacia las orillas[...]alguna de esta fauna se ha mantenido y adaptado y así entre tierras de cultivo, drenes, canales y solares podemos encontrar liebres y conejos y aun se encuentra subsistiendo el gato montés, la zorra, el coyote, la víbora de cascabel, la tortuga y la iguana también forman parte de la fauna silvestre regional. Entre las aves más amenazadas se encuentra la paloma gris y la codorniz (Collipela sp.) que aun vuelan en parvadas sobre la región. Otras aves presentes en la región son: tecolote enano (Micathene sp.) la churea (Geococcyx californicus) la paloma pitayera, la lechuza el tordo negro, el zopilote (Coragyps atratus), y el halcón negro (Buteogallus antracinus). También predomina el venado (Odocoileus virginianus), jabalí (Pecari tajacu), puma (Puma concolor), ocelote (Leopardus pardalis. leoncillo (Herpailurus yaguaroundi), el mapache (Procyon lotus) el camaleón (Phrynosoma sp.), víbora chicotera, la coralillo (Micruroides sp.)*

Con respecto a las mariposas, específicamente las especies nocturnas se registran las siguientes especies que tienen una distribución amplia en Sonora, pero con distribución temporal o marginal justo al norte de la frontera en Arizona, incluyen: *Adeloneivaia isara*, *Automerisiris*, *A. randa*, *Citheronia splendens sinaloensis*, *Rothschildia cincta*, *Sphingicampa montana* y *S. raspa*. (Richard Bailowitz y Hohn Palting, 2010)

---

<sup>56</sup> Por su importancia en términos de la distribución. La Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui fue decretada en 1996 como Área de Protección de Flora y Fauna Silvestre y Acuática, a fin de salvag

uardar una extensa área de bosque tropical caducifolio en Sonora. En 2007, esta reserva fue incorporada a la Red Mundial de Reservas de Biosfera de la UNESCO (Búrquez, 2010).



### 3.3.2 Los Factores Abióticos

La zona mayo queda comprendida en la Región Hidrológica Sonora Sur (RH-9). Esta región es la que abarca mayor superficie en Sonora, se extiende en la porción oriental desde Agua Prieta hasta Yávaros, prolongándose por Chihuahua, ocupa 63.64 por ciento de la superficie estatal. La mayoría de sus corrientes nacen en la Sierra Madre Occidental, y la integran las siguientes cuencas: Río Mayo, Río Yaqui, Río Mátape, Río Bacoachi. Los Ríos Yaqui y Mayo han sido fundamentales en el desarrollo agrícola del estado. En 1951 se construyó la Presa Mocúzarit río abajo su caudal ha servido especialmente para desarrollar la agricultura en la faja costera que dio origen y sostiene a uno de los distritos de riego más tecnificados del país (Distrito 038).

La Cuenca Río Mayo. La corriente que le da nombre a la cuenca se forma por la confluencia de los ríos Moris y Candameña, abarca 7.03% de la superficie estatal. La precipitación media anual es de 517 mm con un coeficiente de escurrimiento de 14%. La cuenca del Río Mayo comprende 27,541 km<sup>2</sup> de extensión territorial y se nutre de varios afluentes, comenzando por el Río Basaseachic, el Río Concheño-Moris, el San José Ocampo y el arroyo Hondo, que recibe el caudal del Río Babanori y procede a su vez de la Sierra Oscura, en Rosario Tesopaco, ya en Sonora. Acoge luego las aguas de los importantes arroyos El Limón, Guajaray, el de los Mezcales, Gochico y Taymuco, antes de enfilarse hacia la presa Adolfo Ruíz Cortinez (Mocúzarit), luego de lo cual recibe las corrientes de los arroyos El Salado, Jijiri y Yorentamehua, entre otros.<sup>57</sup> Este Río y sus afluentes recorren alturas que varían de los 2,600 metros de la Sierra Madre a

---

<sup>57</sup>La Presa Mocúzarit tiene una capacidad de almacenamiento de 1,872 mm<sup>3</sup>, gracias a la ampliación que se realizó en 1968. Consiste en una estructura rellena de tierra de 81 metros de alto sobre el lecho del río, con un dique de 775 metros de largo y 10 metros de ancho en la cresta. Se utiliza para riego agrícola, control de avenidas, abastecimiento de agua potable, generación de energía eléctrica, industrial y de abrevadero.

los 300 que alcanza al pie de la sierra, hasta las llanuras costeras del Pacífico, que tienen entre 0 a 150 metros de altitud.

Sin embargo, la zona mayo, también enfrenta en la actualidad muchos problemas ambientales, debido a que desde hace muchos años se practica una actividad agrícola que ha provocado profundas transformaciones en su paisaje: deforestación, erosión, contaminación de agua y aire y tierra por excesivo uso de agroquímicos y la degradación de sus cuencas hidrológicas. Además de los problemas provocados por la ganadería, minería y urbanización.

Las altitudes en el mayo varían desde el nivel del mar hasta los 100 msnm en la zona costera y los valles; en el norte, hacia las faldas de la Sierra Madre Occidental llegan hasta los 2 000 msnm.

El clima que caracteriza a la región sur del estado fluctúa entre desértico y subtropical, esto es, corresponde a climas muy áridos, áridos y semiáridos cálidos y templados. Los climas muy áridos se presentan en la zona costera. Por su parte los climas semiáridos cálidos y templados se ubican en las partes altas de la región, esto es, en las faldas serranas, hacia la parte superior de la región mayo.

La temperatura máxima en el verano van desde los 38°C, a los 45°C, pero su promedio anual es de 25°, encontrándose las temperaturas más bajas en las zonas cercanas a la costa y las más altas, lejanas a esta. La época de lluvia es sobre todo de julio a septiembre siendo su promedio anual de precipitación de 400mm. (Luque *et al*: 2012:)

### **3.3.3 Algunos Problemas Ambientales**

Leff (2004) considera que la apropiación capitalista de los recursos naturales es la base de la crisis ambiental global. Sonora no está exento de esta situación. Según investigadores expertos en ecología los principales agentes directos de cambio antropogénico en los ambientes terrestres de Sonora han sido la agricultura, la ganadería,

la extracción forestal, la minería y el desarrollo urbano (Búrquez y Martínez-Yrizar, 2007). Entre estas actividades productivas destaca la ganadería de bovinos, la cual ha sido una industria tradicional en la región. Los desmontes para la siembra de zacate buffel han introducido un ciclo de pasto-fuego ajeno a la dinámica ecológica del desierto y otras comunidades nativas (Búrquez *et al.*, 2002). Esta especie ha sido capaz de dispersarse y establecerse exitosamente, de forma especial en áreas de intenso pastoreo (Búrquez y Martínez-Yrizar)

En el valle del mayo, el deterioro ambiental se inicia, a partir del establecimiento de un sistema comercial agrícola intensivo, en ese momento es cuando empezaron a presentarse los problemas ambientales de hoy. Según testimonios orales de miembros de la comunidad yoreme, como el que cita Vera (2011:5) dice: *“Todavía en 1950 la región, en la orillada del desierto, era monte cerrado y el río mayo corría grande, verde, fuerte, repleto de lobina, lisa, tortuga, carpa yeso que acá le llaman cauque: el camarón de río”*.

La cuenca baja del Rio Mayo, experimentó un cambio radical a partir de la construcción de la Presa Adolfo Ruiz Cortines<sup>58</sup>, comúnmente llamada Presa del Mocúzarit, ubicado en el cauce del río mayo dentro del municipio de Álamos, Sonora. Este hecho marcó el inicio de un proceso de degradación ambiental en la cuenca baja del río mayo. Ríos (1987:28), expresa de manera muy sólida esta situación:

*“Llega la década de los 50’s y una muralla de piedra empezó a subir sobre el cauce del Rio Mayo guillotinando su histórica corriente, la cortina de la presa Adolfo Ruiz Cortines o Mocúzarit, captura el agua e inunda el antiguo pueblo y misión de Conicárit. Así acaba el murmullo del agua que antes corría caudaloso por el profundo cauce de aquel río que besaba con sus húmedos labios las de Cortez. Ahora aquel cauce ya casi*

---

<sup>58</sup>Este embalse inicio operaciones el 3 de marzo de 1959, y cuenta con una central hidroeléctrica capaz de generar 10 megawatts de energía eléctrica, su embalse alberga aproximadamente 950 hectómetros cúbicos de agua. Comisión Nacional del Agua (2008). Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Estadísticas del Agua en México - Edición 2008. pp. 69. ISBN 978-968-817-895-9. Consultado el 13 de febrero de 2012

*no lo es, aquel río casi no es río, es tan solo un hilo de barba turbia que a veces intenta resurgir” (Ríos: 1987:28).*

No podemos dejar de mencionar que en la actualidad la Cuenca del Río mayo enfrenta una nueva amenaza y por supuesto los pueblos mayo, guarijío y pima con la construcción de una nueva presa: El proyecto Bicentenario-Pilares. Si bien el proyecto planea inundar localidades que se encuentran en tierras sonorenses y pareciera por ello afectar solamente a quienes viven en estos terrenos, en realidad el impacto ecológico y sociocultural de la presa afectará indirectamente, y en distintos grados, a la población que habita a lo largo y ancho de la cuenca del Río Mayo, lo cual incluye a población mestiza y especialmente a los pueblos guarijío, pima y mayo, quienes se han arraigado ancestralmente en este territorio que sustenta su reproducción biológica y sociocultural<sup>59</sup>. El siguiente testimonio ilustra la problemática del río mayo:

*“De ese entonces mucho ocupábamos el río y nos bañábamos, más en cambio ahora viene dañado por la química de los hospitales, de las granjas de pollos y puercos, de los campos agrícolas que rezuman fertilizantes y pesticidas. Esa química lo ha estado matando todo. Ahora viene muerto cualquier animalito que llegue uno a sacar” (Vera: 2011:5).*

Este es el espacio social, cultural y ambiental en el que se los mayo viven y se desarrollan actualmente. Cerraremos este apartado con la descripción biológica de la mariposa Cuatro espejos que es parte fundamental de esta investigación.

---

<sup>59</sup>Documento: LOS GUARIJÍOS Y EL PROYECTO DE PRESA BICENTENARIO (LOS PILARES) EN SONORA, MÉXICO. Red Kabuerumaes, un grupo de apoyo a las culturas del Río Mayo y especialmente al pueblo Guarijío de Sonora en relación al proyecto presa Pilares. En esta red participan profesionistas y activistas del medio académico y de la sociedad civil: El Colegio de Sonora, Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH-Sonora), Foro para el Desarrollo Sustentable, A. C., Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD, A.C.), Universidad Nacional Autónoma de México (IIA-UNAM), Universidad de Sonora, Universidad Autónoma Metropolitana (UAM-I) y Red Mexicana de Estudios sobre Poblaciones Indígenas.

### 3.3.4 Ba'aise'ebori. La Mariposa Cuatro Espejos

Entre los seres vivos, una de las clases más numerosas es la de los insectos. Tres de cuatro animales son insectos. Dentro de los insectos los Lepidópteros-orden al que pertenecen las mariposas- constituyen uno de los más grandes, ya que existen unas 200,000 especies a nivel mundial, que equivale al 18 por ciento de todos los seres vivos. En el caso de México: “*No sabemos exactamente cuántos lepidópteros (mariposas y palomillas) existen en México: sin embargo, algunas estimaciones recientes sugieren que deben existir no menos de 25 000 especies, aproximadamente 10% del total mundial*”. (Romeu, 2001). Las polillas o palomillas son más numerosas que las mariposas en cualquier región del mundo. En Sonora son escasas, las investigaciones referidas a los insectos y casi todas han sido llevadas a cabo por investigadores extranjeros. (Balowitz Palting, 2010).

En la lengua mayo esta mariposa recibe el nombre de ba'aise'ebori, que se puede traducir al español como mosca del agua, ya que su composición viene de ba'a 'agua' y se'ebori 'mosca'<sup>60</sup>. El nombre que los mayo le dan tiene que ver precisamente con la época en que la mariposa sale de su capullo que es precisamente en las temporadas de lluvia.

*Rothschildia cincta*. Pertenece a la familia Saturniidae. Debido a su tamaño y colores esta familia ha sido uno de las más estudiadas. La lista de fauna Saturniidae de Sonora contiene 43 especies. Al igual que las mariposas, sus parientes cercanos, la distribución de palomillas se asocia estrechamente con la distribución de las plantas alimenticias de sus larvas y plantas. En este caso las plantas hospederas de esta especie son Limber bush (*Jatropha cinea*), conocido como sangregado, *Coursetia glandulosa*, velvet pod mimosa (*Mimosa dysocarpa*), and Mexican jumping bean (*Sapium biloculare*). Los hábitats de esta especie también son variados se puede encontrar en áreas desérticas

---

<sup>60</sup> La información sobre el nombre en la lengua se obtuvo de una entrevista personal con el Lingüista. José Luis Moctezuma (INAH).

hasta áreas riparias. El área de distribución reportado para esta especie es el los estados de Sonora y Sinaloa y al sureste de Estados Unidos. (Balowitz Palting 2010)

Debido a su estilo de vida nocturno, los colores de las palomillas frecuentemente son más opacos que los de las mariposas (que dependen mucho de la visión), mientras que los aparatos para detectar químicos como feromonas son complicados. Las palomillas tienen antenas de formas muy variadas, desde filamentos a peines de plumas diseñados para detectar unas cuantas moléculas de feromonas que les permiten encontrar a sus parejas en la oscuridad.

La mariposa Cuatro espejos mide 10-13 cm, la hembra es más grande que el macho. Los adultos son la cuarta etapa de la especie, presentan diferentes tamaños, las hembras son de 14 a 15 cm de largo, su abdomen es grande, el macho es un poco más pequeño, mide unos 12 cm y su abdomen es más chico a la de la hembra, las alas son de color café chocolate a café rojizo, con tres líneas bien marcadas, una de color blanco, otra rosa y la última de un color negro. En sus alas tiene cuatro espacios transparentes a que se le llaman ventanas o espejos, sus antenas son plumas de color café.

El ciclo de vida de *Rothschildia cincta* ocurre en cuatro etapas: huevo, larva, pupa y adulto. Este dura aproximadamente 56 días. Después de la cópula la hembra deposita sus diminutos huevos en las plantas de sangregado (*Jatropha cinerea*). Los huevos duran en eclosionar siete días. De ahí nacen las orugas o larvas. En este momento es cuando se alimentan 24 horas del día precisamente de las hojas de su planta hospedera. En esta etapa de larva, pasan por 4 fases, mudas o cambio de piel, esto lo realiza en el curso de 2 a 3 semanas (16 a 20 días). Después de la última muda la larva busca un lugar seguro en la planta hospedera para construir el capullo. El proceso para hacer el capullo dura alrededor de 13 horas. Una vez construido el capullo. La larva se acomoda dentro del capullo y empieza la etapa de pupa. Dentro de la pupa dura menos de tres semanas (20 días). Para salir del capullo hace un pequeño orificio en la parte superior. El adulto

sale normalmente en las noches. Una vez fuera del capullo, la mariposa estira sus alas para poder volar y dedicarse a buscar pareja. (Márquez et al<sup>61</sup>)

### 3.4 El Turismo en la Zona Mayo

En la actualidad, el turismo es uno de los generadores de desarrollo económico más importante que existen en las economías mundiales, por ello, muchos gobiernos conforman sus estrategias de desarrollo apoyándose en esta actividad que no deja de crecer. Para el caso de Sonora, a pesar de que no existe información precisa acerca del desempeño del turismo en el estado, los indicadores disponibles muestran un crecimiento constante y sostenido, particularmente en la última década. El Plan Estatal de Desarrollo de Sonora 2009 - 2015, indica que el turismo para el estado representa un motor de crecimiento económico y fuentes permanentes de empleo para sus habitantes. Salido et al. (2007), expone que en Sonora comparado con otros sectores, el turismo se ha distinguido en los últimos años, tanto por su participación en el Producto Interno Bruto Estatal (PIBE), como por el dinamismo mostrado en su crecimiento, aunado del hecho de que existen pocas opciones comparables a la actividad turística para generar divisas. Dicho estudio, indica que el turismo aportó 5.1 por ciento al PIBE en 2003 y para 2006 haya alcanzado ya superar el 6.5 por ciento. (Salido, *et al*: 2007:14). Esos números indican que el turismo contribuyó más al PIBE en 2003, por encima de la aportación de otras actividades tradicionales en el Estado, como son la ganadería (3.7%) y la pesca (2.3%), en el sector primario<sup>62</sup>.

El cuadro 12 muestra el crecimiento de la actividad turística en el Estado en los últimos años. Para el año 2009, el estado recibió una derrama económica de \$22, 968.60 millones de pesos. Aumentando la cantidad a \$24,332.70, para el siguiente año. Durante

---

<sup>61</sup> La información referida al ciclo de vida se tomó de Márquez et al.

<sup>62</sup> Programa de Desarrollo de la Industria Turística 2004 – 2009. Gobierno del Estado de Sonora.

el periodo enero – junio del año 2010, la actividad turística en Sonora percibió una cantidad de \$11,966.40 millones de pesos; según datos preliminares en el mismo periodo del año 2011, el estado recibió una derrama de \$13.333.70 millones de pesos. Los datos disponibles aquí mostrados muestran el comportamiento creciente de la derrama económica del sector turismo.

Cuadro 12. Derrama económica del turismo en Sonora			Enero - Junio		Variación % Ene - Jun
Indicadores	2009	2010	2010	2011 <sup>P/</sup>	2011 <sup>P/</sup> /2010
Derrama Económica Total (Millones de pesos)	22,968.60	24,332.70	11,966.40	13,333.40	11.4
Nacionales	12,001.20	13,413.30	7,876.50	8,609.70	9.3
Extranjeros	10,967.40	10,921.3	4,089.90	4,723.70	15.5

Nota: p/ Cifras preliminares

Fuente: Secretaría de Economía del Estado de Sonora y Comisión de Fomento al Turismo.

Bajo estas tendencias favorables y en este contexto de crecimiento de la actividad turística a nivel mundial y también a nivel estado, el turismo podría representar una estrategia de desarrollo económico, social y cultural para muchas regiones del estado.

Para la región del mayo, ubicada entre la sierra y el mar, poseedora de una gran diversidad de ecosistemas paisajísticos, con una extensa variedad de flora y fauna propias de la región y con el legado histórico y cultural que representa la cultura yoreme mayo para estas tierras, la actividad turística bien podría representar una oportunidad de desarrollo regional, aprovechando los recursos con los que cuenta esta zona.

A las condiciones favorables arriba expuestas, se le puede sumar el hecho de que en los últimos años, los turistas han mostrado cada vez más interés en visitar comunidades enclavadas en zonas rurales, así como el visitar zonas naturales. Así lo indica Salido, et al. (2010:91), en su estudio cuando dice que aunque en el estado de Sonora, la afluencia turística según lugar visitado se concentra en Puerto Peñasco y, en menor medida, en Guaymas/San Carlos, Hermosillo, Nogales y Álamos. En los últimos años se ha presenciado un incipiente, pero creciente, interés de los turistas por conocer pueblos que se encuentran en “zonas rurales”, en la sierra o en el desierto, influenciados por las tendencias turísticas prevalecientes a nivel mundial hacia un turismo segmentado. (Ibid: 2010:91) Esta situación se le puede considerar como otra variable a favor que presenta



la zona mayo, para el desarrollo de un turismo alternativo que fomente un desarrollo regional en esta zona considerada de las más pobres del estado.

Resulta difícil hablar como se ha desarrollado el comportamiento del turismo en esta zona, ya que no existe una información precisa al respecto, sin embargo los indicadores disponibles, y siguiendo la tendencia que experimenta el estado, muestran un crecimiento continuo de visitantes y de derrama económica en los últimos años. La actividad turística en esta región aumenta considerablemente durante los periodos vacacionales de Semana Santa, tiempo en que los turistas concurren hacia los litorales de esta región y a los centros ceremoniales mayos a presenciar sus actos religiosos, generando una derrama económica importante en toda esa zona.

Como ejemplo, según datos de la Comisión de Fomento al Turismo del Estado de Sonora, Huatabampo, que es uno de los municipios con más afluencia de turismo durante semana santa en la zona mayo, por las playas y las comunidades indígenas que tiene, ha experimentado un aumento discreto, pero constante respecto a la afluencia de visitantes y a la derrama económica producida por el turismo durante dicho periodo vacacional en los últimos tres años, ya que para el año 2010 recibió a 116, 575 visitantes, que dejaron una derrama económica de 17.4 millones de pesos. Para este año 2012, esa cantidad aumentó ya que en la semana santa pasada, este municipio recibió a 137,241 personas, con una derrama de 41.1 millones de pesos. Como se puede observar en el cuadro 13, la derrama económica producida por el turismo en ese municipio ha aumentado considerablemente en los últimos 2 años, ya que este año 2012 hubo una diferencia en la derrama económica de 23.7 millones de pesos más generados por el turista, respecto a la derrama del 2010.

Cuadro 13. Afluencia turística y derrama económica en semana santa en el municipio de Huatabampo para el periodo 2010-2012

Indicadores	2010	2011	2012
Afluencia Turística	116,575	126,192	137,241
	Millones de Pesos	Millones de Pesos	Millones de Pesos
Derrama Económica	17.40	31.50	41.10

Fuente: Comisión de Fomento al Turismo del Estado de Sonora (COFETUR), 2012.

Conscientes del potencial turístico que representa esta zona, desde hace algunos años, la Comisión de Fomento al Turismo del Estado de Sonora (COFETUR), ha venido promocionando una ruta turística que denominaron “Ruta Sierra–Mar”, un circuito que abarca los municipios de Álamos, Navojoa, Etchojoa y Huatabampo, donde ofrece entre otras actividades recorridos ecológicos por la sierra, la cacería en ranchos cinegéticos, la observación de aves, la pesca deportiva, los paseos en bote, kayak o balsa, la fotografía, la visita a las fiestas tradicionales mayos o a los festivales culturales que se dan en la región, como el festival que se realiza en Álamos en honor del Dr. Alfonso Ortiz Tirado, conocido como “el tenor de América”, y que convierte a Álamos en la capital de la cultura en Sonora atrayendo a un considerable número de visitantes de Sonora y de otros estados<sup>63</sup>.

Aunque no existen datos específicos sobre el impacto económico y social que ha generado esta ruta turística en la zona mayo, es verdad que ha impulsado de alguna manera la incipiente actividad turística que se ha venido construyendo a través de los años en este rincón del estado. Además es importante mencionar que en los últimos años se ha invertido en el desarrollo de infraestructura carretera en esa zona que es muy importante para el desarrollo del turismo, como la construcción de la Carretera Álamos-Las Bocas, que forma parte del circuito sierra–mar y que pasa por varias comunidades

<sup>63</sup> Fuente: COFETUR. pagina web: <http://www.sonoraturismo.gob.mx/rutasierramar.php>. Analizado el 9 de octubre del 2012.

rurales de la zona, las cuales ahora ya podrán recibir al turista y sacar algún provecho económico de ello.

Precisamente, aunque son pocas, existen algunas experiencias en esta zona, de proyectos comunitarios locales enfocados a ofrecer actividades turísticas en la naturaleza, como el caso de Yávaros, situado en el Municipio de Huatabampo, Sonora, donde un grupo de personas habitantes de la localidad conformados en una cooperativa, participan en un corredor ecoturísticos y fungen como guías en actividades como observación de aves, paseos en lancha por el área, paseos en kayak por los manglares, sorel, buceo, etc. Si bien esta experiencia ha tenido sus limitantes por distintas circunstancias, como la falta de financiamiento, ya ha logrado mantenerse por 5 años dentro de la oferta turística de la región y poco a poco se han ido consolidando en el mercado<sup>64</sup>.

Por su parte, desde unos años atrás y con el esfuerzo de muchas personas, se ha venido desarrollando una empresa comunitaria ecoturística en la comunidad de Barrio Cantúa, Municipio de Navojoa, lugar donde se encuentra uno de los más importantes centros petroglíficos del mayo: el sitio rupestre de “Tehuelibampo” ya que en el lugar existen 89 petrograbados con diseños astrales, antropomorfos y una gran cantidad de elementos geométricos que refleja la capacidad de abstracción de la mentalidad protomayo, ancestros de los actuales mayos. Estos grabados están ubicados en un cañón que desemboca en el río mayo, por lo que la vegetación y los paisajes que se pueden observar en ese sitio, son verdaderamente ricos. Ante ello, un grupo de habitantes de la comunidad de Barrio Cantúa, pertenecientes al ejido Camoa, se organizaron y lograron obtener recursos para la construcción de un ecomuseo en el sitio denominado “Tehuelibampo: Agua Azul”, donde se difunde a través de pláticas y videos lo que es el arte rupestre, también ofrecen paseos en bicicleta, en carreta, recorridos por senderos, visita a los petrograbados y ventas de artesanías, entre otras cosas. Si bien este proyecto a través de los años ha pasado por sus altibajos, inclusive ha tenido periodos sin

---

<sup>64</sup> Información obtenida en base a la entrevista realizada al Sr. Jesús Hernán Navarro Godínez, líder de la cooperativa turística “Galeón Perdido”. Yávaros. Sonora.

funcionar por problemas internos entre el grupo comunitario, en la actualidad ocasionalmente reciben a grupos de turistas que solicitan el servicio<sup>65</sup>.

Cuadro 14. Recursos naturales, históricos y culturales de la región mayo

Naturales	Históricos	Culturales
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Reserva Ecológica "Sierra de Álamos - Río Cuchujaquí" (Álamos)</li> <li>· El Río Mayo (Navojoa, Etchojoa y Huatabampo)</li> <li>· Presa Adolfo Ruiz Cortínez "El Mocúzari" (Navojoa)</li> <li>· Presa Tetajosa</li> <li>· Presa El Venadito</li> <li>· Arroyo Cocoraque</li> <li>· Playas (Huatabampo, Las Bocas, Camahuiroa, Bachoco, Siaric)</li> <li>· Manglares (Moroncari, Yávaros)</li> <li>· Dunas de Santa Bárbara (Huatabampo)</li> <li>· 77 sitios con arte rupestre (Tehueltampo, Bachivo)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· El Templo de la Santísima Trinidad (Huatabampo)</li> <li>· El Templo del Sagrado Corazón de Jesús (Navojoa)</li> <li>· Palacios Municipales ( Álamos, Navojoa y Huatabampo)</li> <li>· Museo Regional del Mayo (Navojoa)</li> <li>· Museo Hu-Tezzo (Navojoa)</li> <li>· La Plaza de Armas (Álamos)</li> <li>· Museo Costumbrista de Sonora (Álamos)</li> <li>· Monumentos (Álvaro Obregón)</li> <li>· Templo de la Purísima Concepción (Álamos)</li> <li>· Plaza la Alameda (Álamos)</li> <li>· Callejón del beso (Álamos)</li> <li>· Casa de María Félix (Álamos)</li> <li>· Casa de la Moneda (Álamos)</li> <li>· Panteón Municipal (Álamos y Huatabampo)</li> <li>· Museo Álvaro Obregón (Huatabampo)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Festival cultural "Alfonso Ortiz Tirado"</li> <li>· Fiesta patronal en honor a la Purísima Concepción</li> <li>· Fiesta patronal Virgen de la Balvanera</li> <li>· Fiesta en honor al Espíritu Santo</li> <li>· Fiesta en honor de San Juan Bautista</li> <li>· Fiesta de San Rafael</li> <li>· Festival Cultural de Los Valles</li> <li>· Celebración Día de Muertos</li> <li>· Fiesta en honor a la Virgen de Guadalupe</li> <li>· Celebración de la Semana Santa</li> <li>· Fiestas Regionales, Revolución Mexicana, Día de la independencia</li> </ul>

Fuente. Elaboración propia en base a información de COFETUR 2010

<sup>65</sup> Información en base al reporte técnico de ese proyecto y en base a la entrevista con el representante comunitario de dicho proyecto.

## **CAPÍTULO 4. EL TRABAJO DE CAMPO. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Para los yoreme/ mayo, como para muchas comunidades indígenas el territorio que habitan es mucho más que, un pedazo de tierra, contenedor de recursos bióticos y abióticos. Su territorio es un espacio, de convivencia diaria en donde se construyen sus saberes, cultura y el sentido de pertenencia. Observar las distintas formas en que los yoreme/mayo se relacionan con esta mariposa, es un esfuerzo por entender el significado que tiene en su vida cotidiana. Precisamente, la etnozoología, como disciplina que integra los aspectos biológicos, sociales, económicos y culturales, nos induce a abrir ampliamente nuestros sentidos para tener una mirada más completa sobre la importancia de esta mariposa en la vida espiritual, social y económica. Precisamente en este capítulo daremos a conocer cuáles fueron los resultados de nuestro trabajo de campo. Estar en el territorio mayo, disfrutar y observar sus fiestas y ceremonias, su vida cotidiana y la sencilla convivencia diaria con los mayo nos permitió acercarnos a sus formas de sentir, saber y actuar con respecto a esta especie biológica. La observación directa, mezclada con los testimonios orales de forma individual o colectiva en los talleres de participación comunitaria y el levantamiento de la encuesta nos brindó la oportunidad de obtener información cualitativa y cuantitativa que a continuación se dará a conocer. En la primera y segunda parte de este capítulo utilizaremos los testimonios orales para dar a conocer la importancia social, cultural y económica. La tercera parte haremos referencia a los resultados del Taller comunitario y la encuesta.

## 4.1. La Importancia Sociocultural de la Mariposa Cuatro Espejos

Como se mencionó en el capítulo anterior, la lengua es un elemento insustituible que identifica a cada pueblo. Semejante a un espejo, refleja la visión que cada grupo social tiene, práctica y mantiene sobre su realidad. Conocer la forma en que los mayo nombran a esta especie nos permite tener un conocimiento más preciso para entender percepciones, concepciones y valoraciones. En este contexto, no podemos iniciar esta parte del trabajo sin antes conocer como le llaman a esta especie en la lengua mayo.

### 4.1.1. Ba'aise'ebori. La Mariposa Cuatro Espejos en la Lengua Mayo.

En base a los resultados obtenidos del trabajo de campo, se puede afirmar que los mayo no tienen un nombre específico en la lengua mayo para nombrar a esta especie de mariposa. Es decir, todas las mariposas reciben el mismo nombre. Ellos le llaman báse'ebo'ori o ba'aise'ebori, que se puede traducir como *mosca del agua*, ya que su composición viene de ba'a 'agua' y se'ebo'ori 'mosca'.<sup>66</sup> Ba'aise'ebori, tiene que ver con la época en que las mariposas salen de sus capullos que coincide precisamente con las temporadas de lluvias. Esto refleja los saberes de los mayo con respecto a esta especie. Según los informantes hasta hace unos años se han enterado que a esta mariposa se le

---

<sup>66</sup>Según entrevista personal con José Luis Moctezuma, investigador del INAH y especialista en la lengua mayo. Como en muchas lenguas, en yaqui y mayo existe un genérico para nombrar a cierto tipo de animales o plantas, entre otras cosas, en este caso cualquier tipo de mariposa la llaman báse'ebo'ori o ba'aise'ebori. En otras lenguas no existen genéricos y cada animal o planta tiene un nombre específico. Así sucede con las lenguas cada una va a tener características peculiares. Los apóstrofes entre las vocales, se debe a que este tipo de sonidos son diferentes a las vocales simples y entre dos vocales idénticas se produce un corte en las cuerdas vocales que marcan diferencia en yaqui y mayo.

conoce como mariposa *Cuatro espejos*. Los siguientes testimonios orales recogidos en el campo confirman lo anterior.

*“Pues más antes, nomás le decían mariposas que hacen los ténabaris, decían nomas así baiseboli. Así se le nombra en la lengua indígena...pues nosotros así lo conocimos, desde que empezó a ver éso pues, el capullo lo conocimos por ténabaris”*

*“Bueno mira, el caso de la mariposa, no la conocíamos como Cuatro espejos, te lo aclaro, no, hace poco supimos que se llamaba Cuatro espejos, me imagino, yo que le llaman así porque tiene unas como ventanitas, en cada una de sus alas, que son cuatro ventanitas y de allí, me imagino que por eso le llaman Cuatro espejos.”*

Según Márquez, (2009), el ciclo completo de esta especie, tiene una duración aproximada de 50-60 días. El adulto sale del capullo por las noches y como adulto vive aproximadamente de 5-7 días. Tiempo necesario para buscar pareja, la unión dura sólo algunas horas, después el macho buscará otra pareja y la hembra se dedicará a colocar los huevos y un tiempo después morirán. El hecho de no darle un nombre específico, también tiene que ver con la duración del ciclo de vida y con los hábitos nocturnos de la mariposa. De modo que las posibilidades de observarla y se reducen. En este sentido, se puede comentar que los testimonios orales reflejan el grado de conocimiento que los mayo tienen respecto a la mariposa en su estado adulto. Son pocos los que la han podido ver. Los mayo con quien más se relacionan es con los capullos de esta mariposa, es decir conocen la estructura construida por la larva, de la que emerge la mariposa alada.

#### **4.1. 2. Ténabari<sup>67</sup>. La Casa de la Mariposa**

La palabra *ténabari* se traduce al español como “*la casa de la mariposa*”, generalmente en español ellos le llaman “bolsita” al capullo. Como decíamos anteriormente resulta difícil para los mayo comprender la metamorfosis de esta especie. Es decir, es complicado entender cómo un pequeño huevo de menos de un milímetro, se convierte en gusano o larva, después en pupa y luego emerge del capullo un ser alado de más de 12 cm. Además el ciclo biológico de esta especie tiene una duración aproximada de casi dos meses, de modo que resulta difícil observar el ciclo completamente. Sin embargo, el que exista en la lengua mayo la palabra *ténabari* para nombrar al capullo refleja que algunos quizá los más viejos tuvieron el privilegio de observar la salida de la mariposa del capullo. Es decir, la observación les daba la certeza para poder nombrarle en su propia lengua. No hay que olvidar que en la antigüedad los mayo, vivían en interacción constante en el monte. El monte era su casa. Los mayo utilizan la palabra *ténabari* para referirse al capullo natural o después del trabajo del artesano. Como se verá más adelante.

#### **4.1.3. Huya Ania. El Monte en el Pensamiento de los Mayo**

Para entender la trascendencia de la mariposa en el pensamiento de los mayo es necesario primeramente conocer el significado del monte, espacio material donde esta especie biológica

---

<sup>67</sup> En el taller de participación comunitaria los mayo discutieron en torno a la palabra *ténabari*. Algunos comentaron que *ténabari* se refiere al capullo ya trabajado por los artesanos. Otros dijeron que el capullo en forma natural le llaman *ténaba*. Sin embargo, en la vida cotidiana es más usual escuchar la palabra *ténabari* tanto para el capullo en forma natural como al capullo ya trabajado, como lo revelan los testimonios orales.



sobrevive. Gentry (1942), afirma que es difícil encontrar tres etnias tan relacionadas con sus entornos como los Tarahumaras con el bosque de pinos, los Mayo con la vegetación espinosa y los Guarijío con los arbustos. Sin lugar a dudas, hoy los mayo viven en forma tan distinta y distante con lo que queda de su monte espinoso. Sin embargo, escuchar las voces de los mayo respecto al significado de su monte, nos permitió asomarnos a su pasado a cómo era su vida y su relación con el monte al que ellos nombran en su lengua materna el *Huya ania*.

En la antigüedad los mayo ocupaban una extensa zona que no tenía límites, abundante y rica de plantas y animales. Su vida cotidiana estaba totalmente vinculada con el monte, *Huya ania*. Estar en concordancia y en armonía con *Huya ania* significaba su sobrevivencia biológica, conocer y respetar los ciclos de las especies vivas: plantas y animales representaba para ellos asegurar su fuente de alimento, medicina y abrigo, necesidades básicas de cualquier grupo humano. De aquí surge su religiosidad, su respeto y el significado de *Huya ania* en el pensamiento de los mayo. Se puede decir que *Huya ania* representaba su vida. Por esta razón, el monte y sus habitantes son considerados sagrados.

Moctezuma y López (2005:21) afirman: “*Huya ania -término antitético de pueblo- resume el modo de vida antiguo de los mayo...el monte, “el mundo”, “el mundo de la naturaleza”, era el ámbito de donde obtenían lo necesario para subsistir a través de la caza, la recolección y la pesca. Además, el monte es el sitio donde confluyen hombres, plantas y animales en una interacción normada por la sucesión del día y la noche, regularidad que muestra particularmente en la danza del pascola, cuyas ejecuciones describen los hábitos de especies representativas de la flora y fauna regionales”*.”

#### **4.1.4. Entre capullos de mariposa. Las fiestas**

Los fiestas son elementos esenciales para la permanencia cultural de los mayo. En las fiestas las casas de las mariposas convertidas en ténabari aparecen enredadas en las piernas de los danzantes mayo. Así, músicos y danzantes interpretan y mueven sus pies

para dar gracias a la naturaleza, al monte mismo. Por eso, en las fiestas los sones interpretados por los músicos hacen referencia a los animales que viven en el campo. Según los mayo existen sones dedicados a los animales dependiendo de los hábitos de las especies, es decir si están activos de noche o de día. El danzante tiene que mover los pies para imitar el sonido del animal al que se le está cantando y se canta y danza respetando los ciclos de las especies es decir si el animal es diurno o nocturno. Los capullos de esta mariposa representan los ruidos de los animales que viven en el *huya ania*: venado, coyote, víbora de cascabel. Por esta razón, el danzante de pascola tiene que mover los pies y tratar de emitir los sonidos de los animales a los que se les canta. Inclusive existe un son dedicado especialmente a la mariposa, ba'aise'ebori. Así lo afirma un artesano que también ha sido danzante:

*“Son diferentes sones, son muchos sones si.... Ya en la tarde al obscurecer ya en la tarde empiezan los sones de los animalitos que salen al obscurecer en la tarde... hay unos que salen al obscurecer, ya muy noche... todos esos sonidos, todo esos sale ahí... muchas veces uno nomás está parado en la fiesta pero no sabe ni que está haciendo el pascola”*

Con los capullos de esta mariposa los mayo demuestran su sentido de reciprocidad. La reciprocidad es un sentimiento social que aún sigue vivo. Si el monte –Huya ania– representó en el pasado su sobrevivencia había que regresar el bien recibido y quizá una manera de hacerlo, era y sigue siendo mostrar agradecimiento a través de las fiestas religiosas donde se le canta y danza al monte. Es desde nuestro punto de vista, agradecer al monte por los servicios prestados y lo compensan utilizando elementos del monte mismo, que en resumidas cuentas es lo más valioso para ellos. Por esta razón, los danzantes de pascola y venado utilizan en su atuendo elementos del monte como la cabeza de venado, (*Odoicolesus virginianus*) las sonajas de ayal (*Crescentia alata*) y los capullos de mariposa (*Rothschildia cincta*).

En este sentido, se puede resumir que para los mayo las fiestas son espacios para permanecer vivos. Los capullos de esta mariposa, ba'aise'ebori son más que una especie biológica o una artesanía representa un diálogo con *Huya ania*. Representan su lucha por

recuperar su acercamiento con el monte. La importancia social y cultural que esta mariposa tiene en el pensamiento de los mayo. Es revelador de la necesidad de recuperar sus sentires y saberes. Una propuesta alternativa sustentable basada en la cultura e identidad de este pueblo, el más numeroso de Sonora que no quiere morir.

#### **4.1.5. Los saberes. La savia de los mayo**

Los saberes de los grupos mayo representan las bases para hacer una propuesta endógena y participativa. Son conocimientos socialmente compartidos y transmitidos básicamente por la observación, práctica, reproducción y comunicación oral, por los miembros adultos a las generaciones siguientes. Conocimientos que al igual que la vida de las comunidades, no son estáticos; se modifican en el tiempo, implican organización social, actividades económicas, cosmovisiones, técnicas y tecnologías. Los saberes nacen de la observación.

**4.1.5.1. Ojos que no ven. Corazón que si siente.** En base a los resultados en el campo se puede decir que en la actualidad muchos mayo, especialmente niños y jóvenes no conocen la mariposa. No sabemos cuántos no han podido observarla. A pesar de ello, los capullos tienen un significado profundo para los mayo. Aquellas personas que la han visto no han sido en el monte como bien lo confirman los siguientes testimonios orales escuchados en el campo:

*“No, yo no la conocí, no la conocí. Nomás mire, la ‘bolsita’-capullo- ésa...no me acuerdo yo, me parece que una vez, pero mucho antes, pero yo no la vi completa...yo la ví de que estaba adentro de la ‘bolsita’ nomás, como un bombillo, no la despegue, nomás la mire, nomás la mire, estaba dentro de la bolsita y como que sacaba la cabecita si la mariposa esa, no le hice ningún daño... si, si ya hace mucho, cuando había monte pues,*

*y ahora aquí, pues dónde vas a ver monte aquí, ni para la leña, ahora tenemos que comprar leña nosotros”. (Maestro rezandero.)*

*“Yo no sé cómo se llama la mariposa que dá ese capullo. No he sabido como se llama la mariposa esa, pero si es una mariposa...pues no me ha tocado verla, los puros capullos no más. A lo mejor de día no sale o a lo mejor sale de noche, pero no la hemos visto, no, no sé cómo como será.... nosotros vemos hasta que está el capullo ahí.” (Artesano comunidad de Huepaco).*

*“Si me ha tocado ver a la mariposa, pero en el monte no, no, no la he visto. Tampoco he visto al gusano, no lo conozco. Aquí yo traía capullos y los poníamos en una caja, le poníamos trapos, así trapitos para que estuviera ahí, y ahí salía la mariposa, nos gustaba ver la mariposa. Cuando nosotros éramos más chamacos. Mi apá hacía los ténabaris, también -de él aprendí- entonces él se traía uno que otro que salía, lo apartábamos, y salía y nos gustaba ver que... la mariposa no se iba, se andaba en el portal ahí, por decir así, y se pegaba allá en los palos. La mariposa es de un color café oscuro o puede ser un tirando a rojo así, rojo café, rojizo, con los puntos esos, por eso le dicen Cuatro espejos.... tiene cuatro puntitos como en círculo así, en las alas”. (Artesano de la comunidad de San José de Masiaca, Navojoa).*

Don Natalio nos narra cómo conoció la mariposa

*El muchacho que había ido al campo trajo unos ténabaris, -capullos- ya estaban pesaditos y le dije guárdalas éstos, no las muevas. Y salieron las mariposas, cuando ya salieron las mariposas, como estaban adentro, ahí la empezamos a ver que estaban volando las mariposas. Es un color cafecito, la ésas, las Cuatro espejos y en las alas de cada lado tiene como una ruedita así, que es transparente. A lo mejor por eso le dicen la Cuatro espejos porque trae cuatro. Dos rueditas por cada lado de las alas. Y la vimos aquí y ya la teníamos en una jaulita y ya empezamos a ver que se podían morir o pasarles algo y le dije al muchacho pues ni modo, ¿qué le vas a dar de comer?, pues mejor suéltalo, y las soltamos en la noche. Porque esas son...las mariposas esas son nocturnas”.*

Don David Valenzuela Maldonado es un personaje famoso por sus investigaciones sobre los recursos naturales de los mayo de Sonora y Sinaloa. Vive en Navojoa actualmente pero nació en Tosalibampo en el Municipio de Ahome, norte de Sinaloa.

*“Es una mariposa que entre la punta de un ala y la otra ha de medir unos que...unos 12 cm así más o menos o 10 cm, así ...como unos 10 cm así, entonces tiene un color leonado si, tiene colores, que son tendientes a hacer medios anaranjaditos, cafesosos, del color del trigo por ahí, por ahí, es una mariposa ¡muy hermosa! tiene muy afelpaditas las alas, con un material muy imposible de describir ¿no?, porque no hay comparación pero tiene en cada una de las alas, tiene dos elementos que la distinguen, se puede decir, cada ala tiene dos, dos tejidos como de piel tan fina que casi es una piel transparente y tiene encima de tela que casi en translucida, tiene una capa muy fina de un polvo que cuando la luz pega en ese polvito lo refleja, entonces refleja la luz, como que espejea”. Yo no soy experto en las mariposas ésas, yo lo que te estoy diciendo*

*solamente esa es la observación que en forma natural uno ha hecho como investigador de recursos silvestres”.*

Como se observa a través de los anteriores testimonios, son pocos los que han tenido el privilegio de observar a esta mariposa. Para todos los seres humanos, la metamorfosis es un proceso de transformación que maravilla y cuesta trabajo comprender. Sin embargo, resulta admirable que a pesar de ignorar, muchos aspectos biológicos de su ciclo biológico y no haber podido observarla, signifique tanto para los mayo.

Los mayo se relacionan más con el capullo que con la mariposa en su estado adulto. En este sentido, en el siguiente apartado se dará a conocer los saberes y la forma de relacionarse con el capullo. Los que más saben son aquellos que necesitan los capullos. Es decir, los danzantes que son quienes lo usan y quienes los hacen, los artesanos. Es importante agregar, que en algunas ocasiones los danzantes y especialmente los artesanos son los mismos que van al monte a recolectar los capullos.

**4.1.5.2. El oficio del artesano.** Los artesanos de ténabaris son hombres, no existen artesanas mujeres. La mayoría de ellos han aprendido el oficio de sus padres, tíos, lo cual de nuevo nos refleja que las mujeres no han jugado un papel importante en este tipo de artesanías. Los artesanos no son jóvenes son adultos mayores de más de cincuenta años en adelante. Todos aprendieron al oficio desde que eran niños. Con respecto al lugar de origen todos nacieron en la zona mayo y hablan la lengua mayo. Como ya se mencionó anteriormente los artesanos son actores sociales multifacéticos es decir no sólo saben cómo elaborar las artesanías también su pertenencia al grupo indígena mayo les permite participar y cumplir en alguna etapa de su vida con otras actividades y responsabilidades sociales como el hecho de ser fiestero, fariseo, o danzantes de pascolas y músicos tradicionales de flauta y tambor. De modo que sus saberes son ricos y diversos y ésto se refleja en la riqueza de la información que nos revelan sus testimonios orales. De tal manera, que cuando escuchamos a un artesano también estamos escuchando a un danzante, un músico y un conocedor de plantas.

Para ser buen artesano de ténabari, según refieren los entrevistados también se necesita saber de música. Pues los ténabaris, son mucho más que en capullo de mariposa cuando

el artesano los trabaja se convierten en un instrumento musical al ritmo del cual van a mover los pies los danzantes como lo refieren las voces de los artesanos.

*“Si pues yo conocí a muchos pascolas que me enseñaron. Hace mucho, cuando yo tenía unos ocho o diez años, pascolas que ya tenían cincuenta o sesenta años, que ya casi no podían bailar. Aquí vivió uno, Don Benito, Don Benito Pascola, yo creo que era de 1800 por allá. Pues yo tenía 8 años ¡imagínate!. Y hacía arpas para tocar y a éso se dedicaba y él fue el que me enseñó a hacer máscaras de pascolas y todo eso aprendí. Nomás que me desocupaba de aquí de la casa, pedía permiso y me iba a trabajar con él y ya, ahí fui aprendiendo todo éso y me empezó a gustar y a gustar, y me platicaba y ahí supe. Don Benito pascola hacia ténabaris, era pascola, y hacia ténabaris, hacia máscara de pascola, hacia arpa, para tocar de los músicos, todo eso hacía. De ahí aprendí. Pero también soy fariseo por promesa y todo, pero éso es para toda la vida, toda la vida. Pero tengo que descansar, no puedo estar haciéndolo todos los años también, descanso tres, cuatro años y otra vez hago tres así. En un futuro pienso otra vez participar. Mi promesa me lo pusieron hasta que ya no pudiera andar pues, mientras pueda andar de fariseo ahí voy a andar con ellos, para cumplir esa promesa que me dejaron que era hasta que yo ya no pudiera andar”.*

*“Yo también toco el tambor y la flauta, soy músico tradicional y artesano. Yo aprendí de mi apá que también era músico tradicional y artesano...hacia ténabaris.”*

*“Yo empecé a trabajar como artesano desde más o menos los diez ocho años, mi apá hacía los ténabaris, sí el me enseñó...cuando mi apá, yo lo veía que hacia los ténabaris, había mucho material. A mí también me enseñó, esa vez me enseñó a sacar el ixtle como sacarlo... Íbamos al monte y cortábamos las pencas más largas del maguey, cortábamos las pencas unos tercios...ahora lo ténabaris se cosen con otro hilo no antes no. Yo como artesano yo practico la danza del pascola, venado, el canto de la jirukia, el tambor y la flauta, porque en exposiciones cuando uno está vendiendo sus cosas, y entonces el cliente dice ¿cómo se suena esto?, yo tengo que saberlo, tengo que saberlo y luego también saber para qué es y todo eso, el significado.”*

Los artesanos mayo conocen cuál es el momento apropiado para salir al campo y recolectar los capullos. También saben hacia donde van a orientarse dependiendo de la hora del día en que salgan a recolectar. Conocen cuáles son las plantas hospederas en las que pueden encontrar los capullos.

Las mariposas son de los pocos insectos que tienen una metamorfosis completa de cuatro etapas: huevo; larva (oruga); pupa (crisálida o capullo) y adulto o (imago). Este ciclo comienza al aparearse la mariposa adulta. Posteriormente las hembras pondrán sus huevecillos precisamente en las hojas de sus plantas hospederas. Estas plantas son

específicas para cada especie. De ellas la pequeña oruga se alimentará con voracidad, mudará y aumentará de tamaño durante algunas semanas.

Según las entrevistas realizadas con los artesanos mayo afirman que los capullos de esta mariposa se pueden encontrar principalmente en el Sangregrado que en la lengua mayo le llaman sapo (*Jatropha cinerea*). Sin embargo también mencionan otras especies como: El yoyomo, (*Sapium biloculare*), torotes (*Bursera* asp.) Chamizo Chicurilla; Pesci en la lengua mayo a la que le llaman papache borracho. Así lo refieren los siguientes testimonios orales:

*“Estos ténabaris, colgaban en la mayoría de los casos en plantas de sangregrado que en la lengua le llaman sapo, y colgaban ¡muchos pero muuuchos capullos; una matita de sangregrado podría tener unas dos o tres docenas de capullos”.*

*“Aquí se da en una planta que le dicen el Pesci. Si el pisci. Y pues también en el dialecto le dicen Pesci. Y en el español le tiene puesto el nombre de Papachi borracho. Si da una frutita la matita esa. Una frutita blanca y cuando está maduros la parten y es igual que el papache también, tienen semilla, almendra y todo. Le dicen el papachi borracho y en dialecto pues nosotros lo nombramos pisci”.*

*“Se pega en el sangregrado y en una chicurilla, que le decimos del monte, aquí tenemos otra clase de chicura, aquí es una chicurilla que le decimos [...] aquí nomas crece”*

*“Hay otras plantas como por ejemplo puede ser la bachata, puede ser, las hemos visto en plantas como por ejemplo digamos [...] mmmmm, Vara Blanca, Bachata, incluso en Mezquites pero que no estén muy grandes, que no sean muy grandes, que sean mezquites jóvenes, muy jóvenes, digamos que no rebasen el metro y medio, en ciertos mezquites cuando están muy jóvenes también se posa y deja ahí un ténabaris y dos. En la orilla del mar, en las marismas allá en Sinaloa, en las lomas hay una planta que se llama Mariola, es una planta medicinal, y como soy investigador de plantas medicinales, entonces la he encontrado también en los arbustos, porque se da en arbustos la Mariola, es una planta macollada, que puede estar de la altura de dos metros máximo quizás más pero, normalmente de metro y medio y entonces en arbusto de Mariola también se encuentra.”*

*“Aquí en la loma, después de la loma, allí había torote, en torote más seguro y ése que le llamaban pisci en el papacito borracho, así le dicen, en el Sangregrado también pero como te digo en ese papachito, ahí podía encontrar 5 o 6. Y en el Sangregrado, antes esas plantas se veían aquí en el patio pues”.*

Además de tener oído musical y conocer las plantas. Los artesanos saben la temporada e inclusive la hora del día en que se tiene que coleccionar. Advierten también que se debe

tener cuidado con la lluvia y que las temporadas para coleccionar en la actualidad han cambiado mucho por la falta de lluvia.

*“El capullo debe de recolectarse en la mañana y cuando cae el sol por la tarde. No debe coleccionarse a medio día porque el sol está arriba y así no se pueden ver los capullos. Si recolecta por la mañana debe hacerlo para el lado donde se oculta el sol. Si recolecta por la tarde debe hacerlo para donde sale el sol. Esto debe hacer así porque así los rayos de sol le dan a los capullos y como que relumbran de otra manera si se recolecta a medio día nunca va a encontrar capullos. En cuanto a la época del año deben de coleccionarse en mayo pues en ese mes la mariposa ya salió del capullo. Si se recolecta antes la mariposa todavía no sale, no sale está adentro. Hay que tener cuidado también de la lluvia, se descomponen, cuando les llueve ya casi no sirven para hacer ténabaris. Por eso deben de juntarse antes de mayo. En mayo se juntan por ahí es donde se junta ya el capullo, pero no todos los años son iguales”.*

Los saberes de los artesanos son conocimientos aprendidos de otros hombres que fueron músicos y danzantes. Para ser artesano también se requiere tener oído musical, conocer de plantas. El hecho de saber a qué hora del día se recolecta y la temporada refleja su experiencia. Sin embargo, es importante reconocer que muchos de ellos ignoran aspectos biológicos de la mariposa. Esto abre una alternativa de capacitación que permitirá a los artesanos enriquecer sus saberes. Lo que provocará una relación más consciente y sustentable. Es admirable, que a pesar de que muchos no la han observado tenga un significado tan profundo. Hasta aquí, se ha dado a conocer un poco de la importancia sociocultural de esta especie. A continuación, se hará referencia el trabajo del artesano como parte de uno de nuestros objetivos. Se intentará hacer una descripción del proceso de trabajo desde las voces de los mayo. Con la finalidad de saber cómo se lleva a cabo esta actividad económica y cuáles son sus problemas y alternativas.

#### 4.2. La Importancia Socioeconómica

En la antigüedad la elaboración de ténabari no era una actividad económica, es decir, los ténabari no se vendían, no tenían precio. Los artesanos mayo sencillamente los hacían sin pedir nada a cambio, se elaboraban por solidaridad y amistad. Al parecer quienes



tenían que cumplir con una promesa hacían sus propios ténabaris como lo refiere los siguientes testimonios orales

*“Pues antes casi no se vendían, fíjate y además pues mi apá como músico tradicional, pues tenía amigos que eran pascolas, y todo éso, ya le llegaban y le preguntaban si tenía ténabaris. Allí tengo decía, y se los daba. Le daban una recompensita con lo que pudieran ayudarle a él también. Pero nunca se vendió eso. Ahorita si tiene buen precio. Pues yo creo que ahorita sale como unos 6 mil pesos el juego”.*

*“Antes no se vendían muchos los hacían aquí, pues nosotros nunca comprábamos, te digo hacíamos los ténabaris, no había la necesidad de comprarlos porque nosotros mismos los hacíamos. Por ejemplo ahora ya van a salir los santitos, San Juan, entonces íbamos a buscar al monte y traíamos como un bote, no batallamos como ahora. Ahora vas y cuando mucho hayas uno que otro o no hay. También hacían, los que querían salir de promesa. Todos los promeseros, los que querían salir de judío, también iban al monte a buscar los capullitos para hacer los ténabaris. Antes todos tenían ténabaris. No aquí no se vendían los ténabaris”.*

En la actualidad el trabajo artesanal es una de las actividades económicas importantes para los mayo. Su trascendencia está relacionada con uno de los pilares que mantiene culturalmente vivo al grupo: las fiestas. La elaboración de ténabari representa para los mayo una alternativa económica por la cantidad de danzantes que participan en las fiestas. Además porque los ténabari son requeridos por danzantes de otros grupos indígenas de Sonora, Sinaloa y Chihuahua: mayo de Sinaloa, yaquis, guarijíos, conca'ac y raramuri etc. El trabajo de los artesanos está siendo afectado por la disminución de esta especie. Algunas de las comunidades afectadas son: San José Masiaca, Barrio Cantúa, Mezquital de Buiyacusi, La Primavera y Huepaco. Es importante mencionar que cada año los precios van en aumento debido a la escases. Sin lugar a dudas, la disminución de esta especie tiene que ver con la transformación de su medio ambiente. Pero también está relacionada con la forma en que los actores sociales la utilizan. Algunos por causa de la pobreza y la ignorancia de recolectan sin permitir que la mariposa termine con su ciclo de vida. En este apartado describiremos cómo se hacen los ténabari, desde que el capullo está en la planta hospedera.

#### ***4.2.1. Poniéndole Sonido a las Casas de las Mariposas. El Proceso de Trabajo.***

Los materiales que requieren los artesanos son: capullos de mariposa, piedras, hilo, agujas y cal. La actividad está completamente vinculada con el ciclo reproductivo de este insecto y la sobrevivencia de éste también depende totalmente de factores bióticos y abióticos. Sin embargo también depende de la manera en que lleva a cabo su trabajo, es decir de respetar el ciclo biológico de esta especie.

La recolección se hace temprano o tarde. Las temporadas buenas para coleccionar los capullos son en verano, después de las lluvias, durante los meses de junio, julio o agosto. Algunos artesanos están conscientes de que se debe tener cuidado al momento de la recolección para no afectar a la mariposa. Como lo refieren los siguientes testimonios:

*“No, no crea que se abre el capullo, completamente, el capullo, queda igual, pero al momento de tentarlo esta liviano, pues, no, la mariposa no está... y si suena, ahí está el gusanito todavía, cuando no ha salido pues. Hay muchas cosas que evitan que, la mariposa no alcance a salir porque, ahí puede ser que, por causa de los pájaros o las hormigas y entonces se muere el gusanito adentro, entran las hormigas por ese hoyito que deja el pájaro ese y se comen el gusano”.*

*“Cuando la mariposa está chiquita, nomás la mueves tantito y suena. Y cuando ya no tiene nada la suenas y no se oye nada. No se escucha nada y entonces, ese capullo que se siente pesadito tiene la mariposa adentro. Ese no hay que cortarlo hasta que salga la mariposa. Porque hay un capullo donde ya salió la mariposa esa ya no tienes porque dejarlo lo puedes cortar. Porque la otra que todavía tiene el “huevecillo” adentro pues todavía ésa no ha reventado. Ahí está la mariposa todavía adentro. Y ya cuando sale ya queda hueco todo. Muchas veces también muchas veces la puedes cortar y tenerlo en la casa. En la casa sale también la mariposa. De todas maneras sale”.*

Después de la recolección en el campo, los artesanos trabajan la mayor parte del tiempo en sus casas. Primeramente lo capullos se separan por tamaño. Un artesano de Huepaco refiere el proceso de trabajo:

*“Si hay chicos y grandes... Hay unos grandes y otros chicos y tienes que juntar de los dos o de la misma medida. Enseguida cortarlos y ya limpiarlos bien es lo primero. Después curtirlo en cal, con una poquita que le echamos, con cal así, se pone con agua hervida, y ya que está caliente la sacas y la curtes bien así, bien curtidito. Ya curtiditos y limpios, se ponen blanditos como un cartón, si como cartón así, así como masita, ya entonces las sacas, las tiras en el sol así, y las pones a secar. Otra vez la pones a secar.*

*En el mismo día se secan luego, se secan y ya la sientas así, se secan y truenan y truenan y ya quiere decir que ya están Ya están en su punto. Después la primera la apartas. La más grande y la segunda aparte para que dé un buen sonido. Lleva primera y segunda. La grande es la primera y la segunda la mas chiquita. Si no tienes bolsita chiquita puedes cortar una mas cortita y otros más largos así a según como lo vas a coser. Así se hacen, después seleccionas la piedrita, traes una piedrita de allá del cerro de unas hormigas negras que sacan y son especiales para los ténabaris. La primera tiene que llevar poquito más grande. Y la segunda le vas a echar otro un poquito más chiquito porque tienen que sonar diferente”.*

*“El trabajo es tardado. Si se tarda por la cuestión que tienes que cocerla doble, pues nosotros los hacíamos con dos agujas. Mira se corta un mecate largo y en cada punta se le pone una aguja y ya hacíamos, nosotros le decíamos alesna, alesna le decíamos así como pica hielo con eso la agujerábamos y así pues ya cuando el capullo esta, desde, entonces pues metemos la aguja así, y la otra lo contrario pero por el mismo hoyo. Entonces va cruzado y así la hacíamos. Y así la terminábamos ya. Se amarra en la punta y ya queda macizo ya, ya queda listo. Pero si se tarda para hacerlo porque tiene que irle metiéndole las piedras, oyéndolas, escuchándolas. No le debes de echar muchas piedras pues al momento de andar bailando los ténabari se bajan por el peso...así me enseñaron a hacerlo”.*

Los artesanos advierten que en la actualidad se torna más difícil conseguir capullos y recuerdan con nostalgia como era la recolección en el pasado. Pero también reconocen que muchos por ignorancia separaban los capullos de la planta hospedera sin que la mariposa hubiera terminado su ciclo, es decir sacaban el gusano o la larva sin entender el daño que estaban provocando.

*“Es que pues había una desorden, más antes, más antes no sabíamos valorar que era la mariposa monarca o Cuatro espejos. Muchas veces íbamos al campo y querían hacer los ténabaris y si tenían los gusanitos ésos, todavía ya casi para reventarse la mariposa, y así las cortábamos y sacábamos los gusanitos. Hay veces que sacábamos más de... para hacer un ténabaris largo así de 4 metros sacábamos más de 50 gusanos de ésos de mariposa”.*

*Yo cortaba, yo cortaba a los capullitos, pero si estaban duros yo no los cortaba, los dejaba, para que de ese capullito saliera la mariposa. Pero mucha gente no es como yo, no, no piensa como...yo pienso que ésa misma gente está acabando con la naturaleza, por eso sabemos que ya no hay. Pal monte, no, y luego también que casi ya no llueve.*

*“Ahora puede haber pero siempre puede ser un poquito difícil para encontrarlos porque tienes que andar mucho para poder hallar uno. Casi no hay mariposa. Antes no era así. Nosotros íbamos al campo así, muchas veces a traer basuritas para la cocina y nombre encontrábamos hasta más de 100 capullos y la traíamos. Y también ahorita lo que se necesita es cuidar el capullo. Porque no todo el capullo es bueno cortarlo”.*

*Si, a mí me tocó cortar el capullo con el gusano adentro. Por eso te digo. Si estaban en la huevera. Lo cortaba y tenía el gusanito todavía ahí adentro. Yo digo que es como la gallina pues. Yo pienso que esto es como la gallina pone su huevito y te la comes ya no hay pollitos.*

En la actualidad debido a la escasez los mayos están comprando los capullos a vendedores que vienen del estado de Sinaloa. Estos recolectores por necesidad, o ignorancia separan los capullos sin que la mariposa haya salido.

Antolín Vázquez Valenzuela, promotor cultural bilingüe nos escribió el siguiente testimonio donde nos revela la primera vez que vio a esta mariposa.

*“Hace alrededor de 30 días vinieron al Júpate unas gentes de Choix Sinaloa a venderme capullos de mariposa, traían bastantes, les compré alrededor de tres mil me lo vendieron en \$1.50 cada capullo, pues yo los necesitaba porque mi hijo Luisito tiene el compromiso de ser fariseo, los tuve tres días en mi casa, para luego llevarlos con el señor que iba hacer los ténabaris. Una de las noches en la madrugada desperté, debido a que se escuchaban unos ruidos en mi cuarto donde dormía, me levanté y prendí la luz, mi sorpresa fue que el costal donde estaban los capullos estaba lleno de mariposas que revoloteaban, con dificultad por el espacio saturado que tenían el costal. Sería alrededor de las tres de la mañana, tomé unas tijeras, saque afuera el costal lo corté. Así salieron muchas mariposas entre negras y plomas, en sus alas tenían 4 ventanitas como si fueran espejos, unas volaron alto, otras se caían en su intento. Al amanecer varias aún estaban prendidas de las ramas, y al día siguiente tomaron su camino. Sabes me siento tranquilo porque creo haberlas liberado de una muerte segura. Así el capullo quedó vacío y pude mandar hacer ténabaris para fariseos, aún sigo liberando algunas que todavía quedan dentro del capullo”.*

Lo anterior es evidencia de la necesidad de que los indígenas mayo, especialmente los artesanos que son quienes se relaciona más de cerca con el capullo de esta mariposa reciban capacitación enfocada al conocimiento biológico de esta especie. El conocimiento biológico en torno a esta especie permitirá que la comunidad en general revalore esta especie y se relacione con ella de una manera más sustentable en el tiempo.

#### **4.2.2. El Valor Material. Los precios**

En la actualidad los ténabaris, tienen un precio que debido a la escasez cada vez aumenta más. El precio unitario tiene un rango entre \$1.00-3.00. Para hacer una brazada de ténabari el artesano utiliza 150 capullos. El precio por brazada<sup>68</sup> tiene un rango entre \$500.00-700.00. Un danzante necesita siete brazadas en las dos piernas. De modo que el gasto de un danzante, es entre \$3,500.00-4900.00. En la Semana Santa del año 2012 aproximadamente había 600 fariseos. Esto nos permite tener una idea de la importancia económica de la actividad artesanal.

#### **4.2.3. De Capullos de Mariposa a Pedazos de Lámina.**

El aumento de los precios de los ténabaris provocado por la escasez de la especie también está ocasionando otras transformaciones, que afectan la actividad económica. Hoy muchos danzantes mayos especialmente fariseos utilizan en lugar de ténabaris pedazos de lámina que nada tiene que ver con el significado que tienen los ténabari en la cultura e identidad del pueblo mayo. Los jóvenes fariseos recortan trozos de botes de cerveza para semejar los capullos y los cosen a unas tiras de plástico negro. Inclusive estas nuevas “artesanías” ya tienen un nombre en la lengua mayo se les llama *boténabari*. La utilización de los boténabari tiene sus ventajas y desventajas culturales, económicas y ambientales.

Desde el punto de vista económico afecta la actividad artesanal pues las láminas compiten con el trabajo de los artesanos. Sin lugar a dudas, resulta más económico para los danzantes.

---

<sup>68</sup> Una brazada es una medida que se refiere a la longitud de los brazos de una persona en forma extendida. Aproximadamente 1.50 m.

Desde el punto de vista ambiental, resulta una alternativa pues ayuda a la conservación de la mariposa utilizando materiales reciclables. Desde el punto de vista cultural representa una estrategia de resistencia cultural para cumplir con las promesas y responsabilidades sociales. No hay que olvidar que las fiestas son espacios sociales para mantener la cultura e identidad mayo. Por otro lado los capullos de esta mariposa representan los ruidos de las animales que habitan el *Huya ania*. De modo que se rompe el diálogo entre los mayo y el monte. Y finalmente desde el punto de vista musical no emiten los mismos sonidos. La voz de Don Francisco revela el sentir de los mayo:

*“Sí yo como artesano me pongo a hacer los ténabaris de botes y de botellas, has de cuenta que les estoy diciendo a los jóvenes que los siguen haciendo pues, y entonces las tradiciones se van a perder, unos 5 o 6 años ya no va haber lo original que teníamos mucho antes, se va a perder ahí pues. Por eso yo nunca les digo que hagan. No los hago yo esos ténabaris. Si pues se pierden las tradiciones que tenemos de nuestros antepasados se van a perder. Los fariseos usan mucho de eso ahora los he visto. Tenemos un nieto nosotros que queremos que siga esta tradición, enseñarlo que trabaje esto de la artesanía, que sepa bailar la danza del pescola y aprender la lengua mayo”.*

#### 4.3. Elementos Hacia Una Propuesta de Turismo Indígena

El siguiente apartado tiene el objetivo de mostrar cuáles fueron los resultados que se obtuvieron en el taller de participación comunitaria, la observación y la encuesta a los turistas que acudieron a las fiestas de Semana Santa mayo. La observación directa y la encuesta se mezclaron para darnos los siguientes resultados.

### 4.3.1 Taller Comunitario. Dialogo y Reflexión

El taller comunitario el cual se denominó: “*La Conservación de la Mariposa Cuatro espejos*”, se llevó a cabo en la Comunidad de El Júpare, el día 24 de abril del 2012. Su objetivo, fue crear un espacio de diálogo y reflexión entre los participantes. En la primera parte del taller, los participantes reflexionaron en torno a cuáles son los elementos que los hace sentir orgullosos. La idea de este ejercicio fue que reflexionaran en torno a dos conceptos: la cultura e identidad. Al hacerlo logramos saber la importancia cultural de la mariposa Cuatro espejos. El cuadro número 15 muestra los resultados, el cual muestra que las fiestas representan el elemento cultural más importante que los hace sentir orgullosos y vivos culturalmente.

Ser yoreme	Las fiestas de cuaresma y semana santa
Conservar raíces	Los fariseos/máscaras de fariseo
La tradición mayo	Los pascolas
Los conocimientos tradicionales	Los danzantes del venado
La Lengua	La comida tradicional (Wakabaki).
El valor y el respeto	Las artesanías
La Música/sones	El Mezquite
Las danzas	Las sonajas
La promesas de cuaresma	

Fuente: Elaboración propia en base al taller comunitario, Júpare 2012.

En la siguiente parte del taller, se provocó la reflexión en torno a la siguiente pregunta ¿qué pierden si la mariposa desaparece?, los resultados de esta parte se muestran en el cuadro 16.

---

Cuadro 16. El valor simbólico de la mariposa Cuatro espejos

---

- Las fiestas ya no van a hacer las mismas
- Sufrimos... qué va a pasar
- Se pierde la esencia, nuestro orgullo
- Valores espirituales y sentimentales
- Valores espirituales primero que valores materiales
- No es el mismo sonido (Ténabari- boténabari).
- Capullo y piedra sonido único/Plástico o aluminio y piedra no es el mismo sonido
- Las personas tienen otro sentimiento, pierden la alegría
- Los ténabaris representan al huya ania (el monte)
- Con la mariposa - hay un lenguaje - cantos - existe un son dedicado a la mariposa.
- Danzamos y cantamos para alabar a dios para que haya más.
- Nuestras raíces aquí se van a quedar
- Naturaleza - Cosmovisión – pérdida
- El valor que tienen los ténabaris los abuelos desean transmitir a los nuevos pascolas.
- Se pierde el conocimiento. Los ancianos se están acabando.

---

Fuente: Elaboración propia en base al taller comunitario, Júpare 2012.

---

Como lo indica el cuadro anterior, la repuesta más sentida tiene que ver más con valores espirituales y sentimentales que con valores materiales. Como dicen: *“Se pierde la esencia, el orgullo, las fiestas ya no van a hacer las mismas porque los ténabaris representan al huya ania (el monte), al cual se le canta y se le danza para alabar a dios, ese lenguaje se perdería”*. Lo anterior muestra el fuerte vínculo existente que tiene la mariposa Cuatro espejos con las fiestas tradicionales mayos.

En la última parte del taller, se efectuó un análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA), para el desarrollo de un proyecto de turismo, en base a la conservación de la mariposa Cuatro espejos. Los resultados del FODA, se muestran en el cuadro 17. Ahí se puede ver como la identidad y la cultura que posee este territorio, así como los recursos naturales con las que cuentan representa una fortaleza del lugar. Sin embargo existen problemas ambientales y sociales, como también una incipiente infraestructura turística en la región que pueden limitar, en su momento, algún proyecto de esta índole.



Cuadro 17. Análisis FODA para el turismo: Región Mayo

Fortalezas	Debilidades
<p><b>Recursos, infraestructura y servicios turísticos</b></p> <p><i>Entorno Natural</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entorno natural con gran diversidad: Río, mar, playas, manglares, esteros, dunas, serranías, etc., apto para actividades ecoturísticas y de turismo de aventura como kayak, rappel, cañonismo, paseos en lancha, senderismo, observación de aves, etc.</li> </ul> <p><i>Patrimonio cultural (tangible e intangible)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cultura e identidad</li> <li>Saberes tradicionales</li> <li>Fiestas religiosas (música, danza, gastronomía)</li> <li>Encuentros étnicos de danza, lengua y medicina</li> <li>Eventos culturales</li> <li>Expresiones artísticas (artesanías)</li> <li>Medicina tradicional (Médicos tradicionales)</li> <li>Monumentos y sitios históricos: templos, panteón, museos, etc.</li> <li>Centro de cultura Blas Mazo</li> <li>Pinturas rupestres</li> <li>Personajes destacados en la historia del estado</li> </ul> <p><i>Infraestructura y servicios de apoyo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Terreno para construir el mariposario</li> <li>Centro de salud</li> <li>Tienda de abarrotes</li> <li>Hoteles en: Huatabampo, Navojoa y Álamos</li> <li>Mercado municipal en Huatabampo, Navojoa y Álamos</li> <li>Servicios públicos</li> <li>Acceso por carretera internacional No 15.</li> <li>Internet</li> </ul> <p><i>Ubicación geográfica</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cerca de Huatabampo, Navojoa y Álamos</li> <li>Proximidad con el Área Natural Protegida de Álamos – Cuchujaqui.</li> </ul> <p><i>Recursos humanos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Actitud de hospitalidad de los pobladores locales</li> <li>Promotores culturales bilingües</li> <li>El proyecto fue planteado por los mayos</li> </ul>	<p><b>Recursos, infraestructura y servicios turísticos</b></p> <p><i>Entorno Natural</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desmontes (desaparición de la planta hospedera)</li> <li>Disminución de especies vegetales y animales</li> <li>Contaminación por agroquímicos (suelo, aire, agua)</li> <li>Recolección de la mariposa sin terminar su ciclo</li> </ul> <p><i>Infraestructura y servicios de apoyo turísticos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de infraestructura turística:</li> <li>Falta de información y promoción turística</li> <li>Falta de capacitación turística</li> <li>Falta de conocimiento biológico sobre la mariposa</li> <li>Falta de apoyo por falta de SEMARNAT</li> <li>Falta de apoyo por falta de COFETUR</li> <li>Las fiestas tradicionales invadidas por comerciantes del sur</li> <li>Falta de respeto hacia las fiestas tradicionales</li> <li>Falta de difusión sobre los saberes tradicionales</li> <li>Falta de financiamiento municipal para el turismo</li> </ul> <p><i>Problemas sociales y económicos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desempleo</li> <li>Emigración</li> <li>Marginación</li> <li>Pobreza</li> <li>Discriminación</li> <li>Alcoholismo y drogadicción</li> </ul> <p><i>Recursos Humanos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Insuficiente mano de obra calificada (Guías turísticos locales bilingües)</li> <li>Falta de integración entre los prestadores de servicios turísticos</li> <li>Falta de conciencia turística y ecológica en la población anfitriona</li> <li>Falta de comités de turismo</li> <li>Discriminación</li> <li>Apatía para invertir en proyectos turísticos en la región</li> </ul>
<p><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Integración de los municipios Álamos, Navojoa y Huatabampo en una ruta turística: Ruta sierra – mar, promovida por el gobierno estatal.</li> <li>Tendencias turísticas mundiales que favorecen el turismo rural, ecoturismo y turismo religioso.</li> <li>Impulso del turismo por parte del gobierno estatal (Turismo rural y Ecoturismo)</li> <li>Ley estatal de fomento al turismo</li> <li>Programa de Pueblos Mágicos (Sector)</li> <li>Programa de itinerarios Culturales (UNESCO)</li> <li>Creciente interés de tour operadores para visitar el estado</li> <li>Programa de Turismo Indígena CDI</li> <li>Red de Turismo Indígena (REDTUR)</li> </ul>	<p><b>Amenazas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Contaminación ambiental (agricultura, granjas acuícola, porcícolas)</li> <li>Cambio climático a nivel mundial</li> <li>Extinción de especies</li> <li>Falta de conciencia de los visitantes</li> <li>Inseguridad - violencia</li> <li>Construcción presa Pilares (río Mayo)</li> <li>Crisis económica y ambiental a nivel mundial</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados del taller comunitario 2012, Júpate. Sonora

### 4.3.2 Una Mirada a Las Fiestas de Semana Santa. La Observación

La siguiente parte es una reflexión propia basada en la observación y las conversaciones que tuvimos y escuchamos con gente de la localidad, nos ayudaron a comprender más como se da este proceso festivo, es decir cómo se viven las fiestas.

Cada año en Semana Santa una gran cantidad de gentes llegan a El Júpare para participar y presenciar una de las fiestas más importantes y emblemáticas de la cultura yoreme mayo: Las Fiestas de Semana Santa Mayo. En su mayoría son personas que viven en la zona mayo. Otras hacen viaje desde Nogales o San Luis Rio Colorado, haciendo un esfuerzo económico para cumplir con alguna manda, disfrutar de las fiestas y de sus seres queridos. Los rostros de los migrantes hablan y nos dicen que las fiestas significan un regreso y reencuentro con sus gentes, su tierra, su cultura, su lengua, su identidad. Eso que dejaron atrás para ir en busca de mejores oportunidades. Este alejamiento con su territorio los hace valorar sus raíces por eso regresan para revivir como grupo como bien lo dice una voz mayo que ha vivido esta situación en carne propia:

*“Nosotros somos de las Arenitas, pero mi esposo se fue a chambear pa’ Nogales un tiempo y ya después yo y los plebes lo alcanzamos allá y allá nos quedamos ya no nos regresamos ya hace 15 años de eso. Pero todos los años venimos a estas fiestas de semana santa, a cómo podemos, pero siempre venimos”.*

Por ello, si uno tiene la oportunidad de asistir a esta comunidad durante la llamada Semana Mayor, podrá mirar como el Júpare se transforma por completo. El Júpare se viste de fiesta su traje está lleno de colores, sabores y olores y hasta emite sonidos. La tranquilidad se interrumpe con la llegada de miles de visitantes, se llena de flores, vendedores ambulantes, y juegos mecánicos. El sonido de los tambores y el ruido de los ténabari se mezclan con las populares cumbias norteñas.

Durante la fiesta de Semana Santa, llegan muchos indígenas mayos procedentes de distintas comunidades, para participar en las fiestas y así cumplir con alguna manda previamente pactada con cierto santo; otros indígenas como simples espectadores para disfrutar de las actividades que se realizan en los ceremoniales. En este momento no importa si eres yori o yoreme. Los visitantes llegan en grandes cantidades desde distintos puntos cardinales y en diferentes medios de transporte: a pie, en carro, en carreta, bicicleta, en raite detrás de un pick up o en los clásicos camiones rurales que durante esa importante semana lucen repletos, salen constantemente a comunidades aledañas como Pozo Dulce, La Primavera, Etchoropo, etc. En Semana Santa todo se

concentra en este centro ceremonial, la vida social, cultural y económica se acelera con el acontecer de esta fiesta.

La intensidad de la fiesta de Semana Santa sube de tono a medida que transcurren los días. A partir del miércoles, la comunidad se llena de tinieblas, con la obscuridad total cerca de la media noche. Y en la comunidad se siente el alto fervor religioso. Para el jueves santo los actos ceremoniales continúan desarrollándose y es en este día donde la comunidad y sus visitantes tienen la oportunidad de observar como los fariseos en representación de los “Judíos” inician la búsqueda del “viejito” a Cristo para apresurarlo y crucificarlo.

El viernes Santo El Júpare parece que va reventar, aumenta la actividad ceremonial. Este día es especial, se puede observar uno de los actos ceremoniales más representativos de la cuaresma: Los contis, que son procesiones realizadas cada viernes de cuaresma, donde imágenes sagradas de Cristo crucificado son resguardados y alabados por numerosas personas, Aquí el rezo y el canto a Cristo son expresiones que se sienten. Es impresionante ver a toda la gente reunida y unida con una sola fe. En este espacio de encuentro se pueden observar muchas de las peculiares expresiones culturales que caracterizan a los mayo. Los fiesteros, los músicos, las cantoras, los maestros rezanderos y centenares de fariseos, son parte de este paisaje festivo. La iglesia repleta de niños, vestidos de blanco, con coronas de flores de la región. De pronto el piso de la iglesia se llena de una alfombra tapizada de pétalos blancos, amarillos, morados.

En la procesión los fariseos, representando a los judíos, golpean fuertemente sus tambores en busca del “viejito” o Cristo, produciendo un sonido que retumba en el pecho de los presentes. Centenares de peregrinos, recorren el pueblo, con vela en mano rezan e iluminan la noche primaveral del viernes Santo en el Júpare. Es fácil captar el fervor religioso que se respira entre la gente, la fe los mueve, como mueven sus cuerpos los danzantes del venado y pascola durante las danzas ofrecidas al Señor, al monte, al huya ania. La noche larga y la madrugada en El Júpare son testigos de esa fe.

Llega el Sábado de Gloria, el momento clímax de la festividad cuaresmal, el período culminante de un proceso ceremonial que inició 40 días atrás, con el miércoles de ceniza, que marca el inicio de la cuaresma. En ese día, desde muy tempranito se siente la actividad en El Júpare; dentro de la ramada en el espacio ceremonial y rodeados de un gran número de observadores, músicos y danzantes del venado y pascola engalanan la fiesta sin cesar, llevan toda la noche danzando y cantando, con las fuerzas que les da su fe y uno que otro trago de mezcal para entrar en calor.

Afuera de la ramada, centenares de fariseos arriban al centro ceremonial con sus padrinos y familia preparados para culminar con este acto y para dar cumplimiento a su promesa. Muchos de estos fariseos, que hoy en día ya no usan ténabaris de capullo en sus pies, sino “boténabaris” de aluminio, son el centro de atracción para los visitantes, sus mascararas, su indumentaria y sus bailes atraen los ojos de los visitante que no pierden la oportunidad de tomarle fotografías y de interactuar con ellos.

En el sábado de gloria todo es fiesta en el Júpare. La concurrencia de visitantes aumenta, un sin número de familias enteras conformadas por padres, hijos, tíos, abuelos, nietos, etc., arriban al centro ceremonial, dispuestos a divertirse, a pasar buenos tiempos en familia viendo las tradiciones yoremes. Sin duda el Sábado de Gloria es el día donde más gente acude a El Júpare.

A la par con las actividades ceremoniales religiosas, se desarrolla también una amplia actividad comercial en la comunidad. Muchas personas aprovechan para vender elotes, algodones de dulce, duros, empanadas, hot dogs, que se mezclan con el aroma del pan tradicional, las tortillas y el wakabaki. Por ello la economía de la localidad se estimula con las fiestas, aunque muchos de estos pequeños comerciantes no precisamente son personas pertenecientes a la localidad, sino que vienen de fuera y establecen su comercio solo durante el desarrollo de las fiestas.

Por su parte, el centro cultural de la comunidad, se viste de manteles largos recibiendo a un nutrido grupo de visitantes que desfilan durante todo el día por sus instalaciones para

observar los símbolos culturales mayos que se muestran en este valioso espacio de fomento y conservación cultural yoreme. La venta de artesanías a su vez, no se hace esperar.

En el transcurrir de la fiesta de El Júpare y una vez terminado los actos ceremoniales indígenas, puede verse y sentirse como el ambiente festivo cambia de tono y como la venta de alcohol y los bailes patrocinados por alguna marca cervecera se apoderan del entorno Júpareño. Es aquí donde es posible ver algunos eventos que no precisamente le dan una buena imagen a las fiestas y que muchos de ellos son causados por los yoris, que tras ingerir altas dosis de alcohol, saturan el ambiente con música alta y crean desorden. En este sentido también es posible ver a los mismos fariseos ingiriendo bebidas alcohólicas y algunos de ellos en estado de ebriedad, bailando no precisamente música acorde al son del tambor tradicional mayo, sino de las cumbias norteñas.

Es por eso que ya en este contexto, también es posible escuchar a algunas personas decir que la excesiva venta de alcohol y la falta de vigilancia, son aspectos que deberían de solucionarse en estos encuentros culturales y sociales. Otros tantos abogan por una mejor infraestructura en el lugar, ya que la falta de baños públicos, bancas y sombras hacen que los visitantes puedan pasar momentos desagradables.

Así es la fiesta de semana santa en El Júpare, espacio de convivencia entre mayos y yori, espacio de representatividad religiosa y cultural, espacio de encuentros donde la fe, la devoción y la diversión convergen creando un ambiente de fiesta y de alegría. Pero también es un espacio que refleja la realidad de los mayo que duele: pobreza, marginación y otros problemas sociales como el alcoholismo comportamientos y actitudes de la sociedad mayo actual. Sin embargo, vivirla nos permitió confirmar que las fiestas son elementos fundamentales de la sobrevivencia cultural de los yoreme mayo.

### **4.3.3. Las Cifras. La Encuesta**

El objetivo de aplicar esta herramienta metodológica fue conocer y caracterizar a los visitantes que acuden a las fiestas mayo, que junto a los diálogos y la observación, nos permitiera hacer una propuesta alternativa de desarrollo turístico sustentable.

La encuesta se efectuó en la comunidad de El Júpare por ser uno de los centros ceremoniales más importantes que tiene la capacidad de atraer a un buen número de visitantes indígenas y mestizos sonorenses y también de otros estados del país. Los días seleccionados para trabajar fueron: jueves, viernes y sábado que son los más importantes desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo.

En total se encuestaron a 92 personas en forma aleatoria para conocer su perfil socioeconómico y sus pensamientos o sentimientos referentes al desarrollo de las fiestas ceremoniales, obteniendo datos como su lugar de procedencia, el número de acompañantes, tiempo de estancia en el lugar, el gasto de viaje, etc. También se obtuvo información más cualitativa del perfil del visitante como los aspectos que más les gustan de las fiestas, o las que más les disgustan, así como recomendaciones o comentarios del visitante referente al desarrollo de las fiestas, entre otros aspectos.

#### **Lugar de procedencia**

Con respecto al sitio de procedencia la encuesta arrojó los siguientes resultados. El 93.5 por ciento de los visitantes que acudieron a las fiestas de semana santa son originarios del estado de Sonora. Además el 65 por ciento de los visitantes provienen de municipios y localidades de la misma región mayo como: Huatabampo, Etchojoa y Navjoa. Mientras que el 28 por ciento dijo venir de otros municipios de Sonora. A las fiestas también acuden aunque en un porcentaje muy bajo turistas de otros estados del país y del

extranjero. El 4.3 por ciento de los visitantes provienen de Sinaloa y Baja California y el 2.2 por ciento es turismo extranjero. El cuadro revela la importancia de las fiestas de semana santa para las comunidades mayo. (Ver cuadro 18).

Cuadro No 18. Procedencia de los visitantes 2012 (Porcentaje)	
Nacionales	97.80%
Municipios y Localidades* Mayo	65.50%
Otros municipios de Sonora	28.00%
Otros Estados de México	4.30%
Subtotal	97.80%
Extranjeros (usa)	2.20%
total	100%

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta semana santa 2012. El Júpare.

\*Fueron varias las localidades que estuvieron presentes en las fiestas de cuaresma en el Júpare, ya que los visitantes dijeron venir de distintas localidades, como La Unión, Citavaro, El Riito, La Rueda, Las Arenitas, Paredoncito, Paredón Colorado, Pozo Dulce, Tesia, Savicari, Predio Morelos, La Rueda, Buyamaros. Cabe destacar que de esas localidades, La Unión fue la que obtuvo más frecuencia con 4, seguido por Citavaro con 3 y Pozo Dulce. Las localidades restantes fueron mencionadas solo una vez.

Con respecto a la procedencia de los visitantes, por municipio el más importante fue Huatabampo con 50 por ciento, en segundo lugar está Hermosillo con el 13 por ciento, en tercer lugar Navojoa con el 10 por ciento, posteriormente Obregón con el 5 por ciento, después Nogales con el 4 por ciento, Guaymas, Etchojoa y Benito Juárez tuvieron el 3 por ciento. El 2 por ciento proviene de Mexicali. Otras ciudades que fueron mencionados en una ocasión fueron San Luis Rio Colorado, Tijuana, B.C y Choix, del Estado de Sinaloa.

Cuadro .19 Visitantes por Municipio 2012	
Municipios	%
Huatabampo	50%
Hermosillo	13%
Navojoa	10%
Obregón	5%
Nogales	4%
Guaymas	3%
Etchojoa	3%
Benito Juárez	3%
Mexicali	2%
Otros	7%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta semana santa Júpare 2012

En base al resultado del lugar de procedencia se puede afirmar que el turismo que acude a la comunidad de El Júpare durante las fiestas de Semana Santa está conformado básicamente por un turismo local o regional, que acuden a observar y disfrutar de las fiestas en su mayoría son personas residentes de la zona mayo.

Es importante mencionar que en la mayoría de los casos, los visitantes que dijeron venir de otros municipios fuera de la región mayo, en realidad, son personas nativas de la misma región, que tuvieron la necesidad de emigrar hacia otros municipios por la misma dinámica de la vida y que vuelven a sus tierras de origen durante las vacaciones a visitar familiares y asistir a las distintas fiestas religiosas que se desarrollan, ya sea por una manda o solo para disfrutar de las fiestas en familia. Lo anterior fueron afirmaciones de las mismas personas encuestadas. Las fiestas son espacios en los recuperan su esencia, su espiritualidad. Las fiestas son espacios para mantener culturalmente vivo al grupo.

### **Sexo de los visitantes**

El cuadro 20 muestra los porcentajes por sexo de las personas a las a que se le aplicó la encuesta. El mismo indica que del total de las personas encuestadas, el 55 %



correspondieron al sexo femenino, mientras que el 45 por ciento restante correspondieron al sexo masculino

Cuadro 20. Sexo del visitante 2012	
Femenino	55%
Masculino	45%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta semana santa 2012, Júpate, Huatabampo, Son

## Edades

Con respecto al rango de edad se encontraron los siguientes resultados. El nivel de edad más importante es el de de 31 a 40 años con el 36 por ciento; le siguen los individuos que están en el rango de 41 a 50 años con el 24 por ciento. Las personas de 16 a 30 años con el 19 por ciento, de 51 a 60 años obtuvieron el 17 por ciento, mientras que las personas mayores de 60 años solo obtuvieron el 4 por ciento, como lo muestra el cuadro 21.

Cuadro 21. Promedio de edad de los visitantes 2012	
Rango de Edades	
16 - 30	19%
31 - 40	36%
41 - 50	24%
51 - 60	17%
mayores de 60	4%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta semana santa 2012, Júpate, Son

## Niveles de ingresos

En cuanto al ingreso económico familiar mensual de los visitantes, la encuesta indica que las familias en su mayoría perciben ingresos que oscilan entre \$4001- \$7000, con el 28 por ciento de los encuestados. Le siguieron las personas que ganan entre \$7001-\$10,000, representando el 24 por ciento. Los individuos que ganan entre \$2001-\$4000, representaron el 20 por ciento. A su vez, los que ganan hasta \$2000, fueron el 10 por ciento, al igual de los que ganan más de \$15000, que también fueron en un 10 por ciento. Por último las personas que ganan entre \$10,001 a \$15,000 fueron el 8 por ciento. (Ver cuadro 22)

Cuadro 22. Ingreso familiar mensual de los visitantes 2012	
Rango de Ingresos	
Hasta \$2000	10%
\$2001 a \$4000	20%
\$4001 a \$7000	28%
\$7001 a 10000	24%
\$10001 a 15000	8%
Más de 15000	10%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta semana santa 2012, Júpate, Son

## Motivos de la visita

El cuadro 23 indica que casi el total de los encuestados, el 98 por ciento de los visitantes entrevistados, dijeron que asistir a las fiestas religiosas fue el principal motivo de su visita a la localidad. También algunos otros comentaron que el visitar a familiares y amigos fueron los motivos de su visita con el 22.6 por ciento, seguido por el visitar la iglesia con el 17.2 por ciento visitar difuntos con el 11.8 por ciento, asistir a baile con el 8.6 por ciento y de negocios con el 4.3 por ciento. Por su parte, entre otros de los

motivos de visita que las personas comentaron, pero que fueron solamente nombradas en una ocasión, tenemos a que visitaron la comunidad para comer, por cuestiones de estudio, por compras y por último por cuestiones de salud.

Cuadro 23. Motivos por la que visita la localidad 2012	
Asistir y participar en las fiestas religiosas	98.90%
Visitar la Iglesia	17.20%
Visitar difuntos	11.80%
visitar familiares y amigos	22.60%
Asistir a bailes	8.60%
Negocios	4.30%
Otros	8.60%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta semana santa 2012, Júpare, Son

### **Fiestas Religiosas a las que asisten los visitantes**

El 35 por ciento de los encuestados dijeron que generalmente asisten a todas las fiestas ceremoniales que se llevan a cabo en el Júpare, (Cuaresma, Semana Santa, Fiestas de la Santísima Trinidad, Fiesta de Día del los muertos, Fiesta de la Virgen de Guadalupe). Por su parte, otro 35 por ciento dijo asistir todos los años a las fiestas de Semana Santa y a la de la Santísima Trinidad, mientras que el 30 por ciento dijo solo asistir a la fiesta de Semana Santa. El siguiente cuadro 24 Expone lo anterior.

Cuadro 24. Fiestas religiosas a las que asisten los visitantes 2012	
Todas	35%
Semana Santa y Santísima Trinidad	35%
Solo Semana Santa	30%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta semana santa 2012, Júpare, Son

## Duración de la visita

Referente al tiempo que el visitante permaneció en la localidad, los resultados de la encuesta muestran que el 72 por ciento no pernoctó en esta localidad. Básicamente dijeron que acuden a la localidad solo por unas horas, es decir, al desarrollo de las fiestas. De modo que se puede comentar que los visitantes que llegan a El Júpare, durante las fiestas de Se mana Santa, son visitantes de un solo día originarios, en su mayoría, de las misma región sur de Sonora. (Ver cuadro 25)

Cuadro 25. Duración de la visita 2012	
No pernocta/Solo horas	72%
Si pernocta Días	28%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta semana santa 2012, Júpare, Son

El promedio de horas de estadía se muestra en el cuadro 26 el cual indica que el 43.5 por ciento de los encuestados permanece por 3 horas. El 17.4 por ciento permanecieron 5 horas. Es importante destacar que hubo visitantes que permanecieron más de 7 horas en la localidad, a su vez fueron muy pocos los que se quedaron menos de 2 horas como se puede observar en el cuadro, con el 4.3 por ciento.

Cuadro 26. Promedio de las horas de estancia del visitante 2012	
Horas	%
2	4.30%
3	43.50%
4	13%
5	17.40%
6	4.30%
7	13%
8	4.30%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta semana santa 2012, Júpare, Son

Por su parte, el 28 por ciento restantes que dijeron que si pernoctaron, estos no lo hicieron en la misma localidad, sino en el Municipio de Huatabampo o en alguna otra localidad del mayo. Ninguno de ellos dijo haber utilizado algún servicio de hospedaje en alguna localidad de la región. Más bien en su totalidad, todas las personas que dijeron haber pernoctado, lo hicieron en casa de familiares.

Igualmente del 28 por ciento de los visitantes encuestados que pernoctaron con familiares y que correspondieron a 26 personas, de ellos, 14 individuos se quedaron más de 7 días, obteniendo un 54 por ciento, mientras que 7 personas afirmaron quedarse entre 4 y 5 días, que corresponde al 27 por ciento, y por último 5 personas dijeron tener entre 1 y 3 días de estadía en la región, que equivale al 19 por ciento. Es interesante observar que aquí las personas mayormente dijeron quedarse por un periodo mayor a la semana. (Ver cuadro 27)

Rango de días	%
1 a 3	19%
4 a 5	27%
7 y más	54%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta semana santa 2012, Júpare, Son

### **Tipo de acompañantes y tamaño del grupo de visitantes**

El cuadro No. 28 muestra que los visitantes que acudieron a las fiestas de semana santa 2012 de El Júpare, casi en su totalidad, lo hicieron acompañado en familia, ya que el 93.5 por ciento, dijo asistir a las fiestas en compañía de su familia. Por su parte el 6.5 por ciento restante dijo venir acompañado con amigos. Lo anterior indica el carácter de fiesta familiar que representa las fiestas mayos para muchas personas, que como bien lo indica la literatura, las fiestas mayos son espacios de reunión familiar donde se convive y se crean lazos de amistad.

Cuadro No. 28 Tipo de Acompañantes del Visitante 2012	
Familia	93.50%
Amigos	6.50%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta semana santa 2012. El Júpare

En cuanto al tamaño del grupo de visitantes, el cuadro No. 29 muestra que los visitantes, en su mayoría, vinieron acompañados por entre 4 – 6 personas, con el 43 por ciento de los encuestados. Le siguen las personas que vinieron acompañados de entre 7 – 10 personas con el 30 por ciento, posteriormente el 15 por ciento de los encuestados dijo haber venido acompañado por más de 10 personas, mientras que el 12 por ciento restantes dijeron haber acudido a las fiestas acompañado por entre 2 – 3 personas. Es interesante observar que un considerable 15 por ciento llegaron a las fiestas acompañados de más de 10 personas.

Cuadro 29. Promedio del tamaño del grupo de visitantes 2012	
Rango del número de personas	Porcentaje
2 a 3	12%
4 a 6	43%
7 a 10	30%
Más de 10	15%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta semana santa 2012, Júpare, Son

Como se puede observar en estos datos, por lo general, los visitantes que acuden a las fiestas de El Júpare, lo hacen acompañado con un gran número de personas, en familias ampliadas de hasta 20 o 30 personas, como fue el caso de uno de nuestros encuestados. Cabe destacar que cuando decimos familias ampliadas nos referimos a familias que acuden a las fiestas integradas por padres, madres, hijos, hermanos, abuelos, tíos, sobrinos, cuñados, etc. Durante la aplicación de la encuesta, se pudo constatar que es

común ver en las fiestas a estos grupos de familia que representan a gran parte de los visitantes totales que acuden a las fiestas de semana santa del El Júpate. Son.

### **Cantidad de veces que ha acudido a las fiestas**

El cuadro 30 indica que la mayoría de las personas encuestadas, esto es, el 75 por ciento de ellos, afirmaron haber visitado la localidad durante las fiestas en más de 5 veces, seguido por el 12 por ciento que dijo ser esa la primera vez de su visita, mientras que el 9 por ciento, dijo haber estado en la localidad entre 3 a 5 veces y el 4 por ciento, comentó haber visitado la localidad 2 veces. Cabe resaltar que en este rubro, más de una persona adulta dijo haber acudido a las fiestas religiosas en esa localidad durante toda su vida, que muestra el fuerte arraigo que existe de las personas de esa región hacia sus fiestas nativas.

Cuadro 30. Número de veces que ha visitado la localidad 2012	
	%
Primera vez	12%
Segunda vez	4%
3 a 5 veces	9%
Más de 5 veces	75%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta semana santa 2012, Júpate, Son

Según el resultado de la encuesta 2012 que se muestra en el cuadro No. 31, el gasto diario promedio de los visitantes encuestados correspondió al rango de \$300 a \$500 pesos, con el 41 por ciento de las respuestas. Le siguen las personas que se gastaron entre \$100 y \$250 con el 29 por ciento, después se encuentran los que se gastaron de \$600 a \$1000, que corresponden al 14 por ciento de los encuestados. Por último las personas que se gastaron entre \$1200 a \$3000 son el 8 por ciento, al igual que las

personas que no gastaron nada de dinero durante su estancia en la comunidad, con el 8 por ciento.

Cuadro 31. Porcentaje del gasto diario de los visitantes 2012	
Rango de gastos	%
No gasta nada	8%
\$100 a \$250	29%
\$300 a \$500	41%
\$600 a \$1000	14%
\$1200 a \$3000	8%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta semana santa 2012, Júpare, Son

### **Actividades que realizan los visitantes durante las fiestas.**

De toda la gama de actividades que los visitantes encuestados realizaron durante las fiestas religiosas en El Júpare, la que más fue nombrada por los turistas locales correspondió a que acuden a la comunidad a disfrutar de las fiestas religiosas, ya que el 47 por ciento de los encuestados así lo señaló. De ahí le siguen los visitantes que les gusta ver los rituales de la tradición mayo, esto es, observar las danzas, cantos, procesiones etc., con el 31 por ciento, posteriormente el 16 por ciento de los visitantes dijeron que además de asistir a las fiestas, las actividades que hacían eran visitar las playas y comunidades de la región. Por su parte las personas que dijeron que asisten a las fiestas para convivir con su familia fueron el 11 por ciento, seguido de las personas que afirmaron como una de sus actividades el visitar a familiares y amistades, ellos fueron el 7 por ciento, mientras que el caminar es una actividad que los visitantes dijeron realizar con el 5 por ciento, mismo porcentaje que obtuvieron los visitantes que nombraron como una de sus actividades el tomar cerveza con el 5 por ciento. Por último dentro de las actividades realizadas por los visitantes y que solo fueron nombradas una vez, estuvieron el comer, cumplir una manda, tomar fotografías y visitar la iglesia. La información anterior se resume en el cuadro No. 32.



Cuadro 32	
Actividades que realiza el visitante durante su estadía en la localidad 2012	
Actividades	
Disfrutar de las fiestas	47%
Ver rituales de la tradición mayo (tradiciones, danzas, cantos)	31%
Visitar playas y comunidades cercanas	16%
Convivir con la familia	11%
Visitar a familiares y amistades	7%
caminar	5%
Tomar cerveza	5%
otros	7%
Total	131%*

\* Porcentaje mayor a 100 debido a que son respuestas de opción múltiple  
Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta semana santa 2012, Júpare, Son

### **Aspectos que más les gusta a los visitantes de la fiesta de Semana Santa**

El cuadro No. 33 especifica que ver a los fariseos, como sus danzas, sus mascararas y cuando la queman, es lo que más les gusta a los visitantes encuestados de la fiesta de cuaresma en el Júpare, ya que así lo confirmaron el 44 por ciento de las personas. Después se encuentra que el 21 por ciento de las personas afirmaron que lo que más les gusta de las fiestas de cuaresma es que se conserven las tradiciones de los mayos, mientras que el 20% dijo que todo le gustaba de la fiesta. El ver la cultura y tradiciones de los mayos (cantos, gastronomía, contis), es lo que más les gusta de las fiesta de cuaresma para el 14 por ciento de nuestros encuestados. Por su parte el 11 por ciento dijo que el ambiente del lugar era lo que más le gustaba de la fiesta y por último el 1 por ciento dijo que la buena organización de la fiesta cuaresmal era lo mejor de la misma.

Cuadro 33

Aspectos que más gustan a los visitantes de las fiestas de semana santa de El Júpare 2012	
Ver los fariseos (danzas, máscaras, quema)	44%
Ver cultura y tradiciones mayo (cantos, contis, comida)	14%
Conservar la tradición	21%
El ambiente del lugar	11%
Todo le gusta	20%
Bien organizados	1%
Total	111%*

\* Porcentaje mayor a 100 debido a que son respuestas de opción múltiple

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta semana santa 2012, Júpare, Son

### Aspectos que más disgusta de las fiestas a los visitantes

Los aspectos que más disgusta a los visitantes de las fiestas de semana santa en el Júpare, están enfocadas a la falta de infraestructura de la localidad. El cuadro No. 34 muestra que entre los aspectos que más les disgustan a los encuestados de las fiestas, se encuentra la falta de baños con el 14 por ciento, también con el 14 por ciento están las personas que dijeron que el polvo es lo que menos le gustaba de las fiestas. De igual manera con el mismo porcentaje del 14 por ciento, se encuentran los individuos que afirmaron que nada les disgustaba de las fiestas, que al contrario todo le gustaba. Otro aspecto que no le gustó a los visitantes de la fiesta es la falta de arboles y sombra, el 10 por ciento así lo dijo, seguidamente la venta de cerveza es otro aspecto que no le gustó al 7 por ciento de los encuestados, mismo porcentaje de las personas que afirmaron que la poca vigilancia y la falta de policías en un aspecto negativo que no le gustaba de las fiestas. Otra es la falta de estacionamiento ya que el 6 por ciento de los encuestado les disgustó eso, también la falta de orden es un aspecto que les disgustó al 5 por ciento de los visitantes. Por su parte el acceso difícil, la falta de bancos, la basura o la falta de higiene y la falta de pavimento fueron aspectos negativos para el visitante y las cuales cada uno alcanzó el 4 por ciento de las respuestas del visitante. Mientras tanto el 2 por ciento de los encuestados afirmaron que no le gustaba que ya no se quemaran las

maskaras, también con el 2 por ciento tuvieron las personas que dijeron que el calor era lo que más les disgustaba de las fiestas y por ultimo también con el mismo 2 por ciento se encontraron las personas que afirmaron que la falta de infraestructura era lo que más les disgustaba.

Falta de baños	14%
Mucho polvo	14%
Poca vigilancia/policias	7%
Falta de arboles y sombra	10%
Falta de orden	5%
Venta de cerveza	7%
Falta de estacionamiento	6%
Falta de pavimento	4%
Falta de bancos	4%
Basura/falta de higiene	3%
Acceso difícil	4%
Que no queman la máscaras	2%
Falta de infraestructura	2%
Mucho calor	2%
Nada. Todo le gusta	14%
Otros	6%
<b>Total</b>	<b>105%*</b>

\* Porcentaje mayor a 100 debido a que son respuestas de opción múltiple

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta semana santa 2012, Júpate, Son

### **Sugerencias, observaciones o comentarios del visitante respecto a las fiestas**

El cuadro 35 muestra que el 18% de los encuestados sugirieron que pongan baños públicos, seguido por el 16% que dijeron que pongan arboles para la sombra, mientras que el 14 por ciento afirmó que pongan más policías y vigilancia, también el 11 por ciento dijo que exista más información sobre las fiestas. Otras de las sugerencias fue el que pongan bancas, ya que el 8 por ciento de los encuestados así lo afirmó. El 7 por ciento dijo que pongan estacionamiento, el 5 por ciento afirmó que es necesario que

haya más control en la venta de alcohol. Otro 5 por ciento comentó que todo le gustaba y también el 5 por ciento fueron las personas que no realizaron ninguna sugerencia. Otros aspectos como el regar las calles o construir una plaza, fueron sugerencias del 4 por ciento de los encuestados. Mientras que por último, con un 2 por ciento tuvieron las personas que dijeron que hacía falta mejorar la organización de las fiestas, también otro 2 por ciento recomendó poner botes de basura, mientras que otro 2 por ciento pidió una mejor disciplina de los fariseos que participan en las fiestas.

Sugerencias	%
Poner arboles y sombra	16%
Más policías y vigilancia	14%
Poner baños públicos	18%
Poner bancas	8%
Poner estacionamiento	7%
Exista más información sobre la fiesta	11%
Exista más control en la venta de alcohol	5%
Regar las calles	4%
Mejorar la organización	2%
Pavimentar el área	4%
Poner botes de basura	2%
Mejor disciplina de fariseos/no se emborrachen	2%
Construcción de una plaza	4%
La fiesta es lo mejor que hay en la localidad	2%
Todo le gusta	5%
Ninguna sugerencia	5%
No sabe	2%
otros	2%
<b>Total</b>	<b>114%*</b>

\* Porcentaje mayor a 100 debido a que son respuestas de opción múltiple

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta semana santa 2012, Júpate, Son

## Conclusiones de la encuesta

Los resultados de la presente encuesta, ayudaron a identificar de una manera general, el perfil de los turistas o visitantes que acudieron a las fiestas de semana santa 2012 en la comunidad de El Júpare, Sonora. Entre algunos de los puntos a resaltar que arrojaron los resultados de la encuesta tenemos las siguientes:

1. Los visitantes que acudieron a las fiestas de semana santa 2012 en El Júpare, en su mayoría, representan un turismo local o regional, ya que la mayoría de los turistas son originarios de localidades o municipios de la misma región mayo.
2. En su mayoría, los visitantes que acudieron a la fiesta, procedentes de otros municipios fuera de la región mayo, en realidad, son personas nativas de la misma zona mayo que emigraron hacia el exterior y que regularmente regresan a sus tierras de origen en periodos vacacionales o de fiestas, para visitar a sus familiares y acudir y participar en las fiestas.
3. Los visitantes en su mayoría acuden a las fiestas acompañados de su familia que por lo general, son de tamaño amplio, ya que se conforma por padres e hijos, tíos, abuelos, primos, hermanos, etc. Como ejemplo, hubo casos de encuestados que arribaron a las fiestas acompañado de su familia integrado de hasta 30 miembros.
4. La duración de estancia que los visitantes tienen en la localidad, generalmente, es de horas, esto es, los turistas permanecen en la localidad solo durante el tiempo que dura el desarrollo de las fiestas. Mientras que las personas que dijeron quedarse por días, estos en su totalidad, lo hicieron en el municipio de Huatabampo u otras localidades de la región, pernoctando en casa de familiares. Ninguno de ellos utilizó algún servicio de alojamiento en la localidad.
5. El principal motivo por lo que los visitantes visitan la comunidad de El Júpare, son por sus fiestas religiosas que se desarrollan en la comunidad. Sobre todo en las fiestas de cuaresma, semana santa y santísima trinidad.
6. El promedio de ingreso económico de las familias que acudieron a las fiestas de semana santa, en el Júpare, corresponden en su mayoría, a aquellos que

conforman la clase media y también la clase baja, oscilando ingresos de hasta \$10,000 o menos de \$2000. A su vez, los visitantes gastan en promedio durante su estancia en la localidad de entre \$300 y \$500 pesos.

7. Los aspectos que más les gusta a los visitantes de las fiestas de semana santa de El Júpare son aquellos relacionados a la cultura de los mayos, esto es, aspectos como observar las costumbres y tradiciones de este grupo indígena, como sus danzas, cantos, los fariseos, la gastronomía, los actos ceremoniales, etc. También una respuesta recurrente en este apartado fue el que conservar la tradición era uno de los aspectos que más les gustaba de las fiestas.
8. Dentro de los aspectos negativos de la fiesta que más expusieron los encuestados, está el relacionado a la falta de infraestructura en el lugar, como la falta de baños públicos, la falta de sombra y arboles, la falta de estacionamiento, la falta de pavimento, etc. También resaltaron la necesidad de una mayor vigilancia por parte de la policía en el lugar y un mayor control en la venta de alcohol.
9. Las mayores sugerencias que hicieron los visitantes para mejorar el desarrollo de las fiestas de semana santa en el Júpare, fueron aquellas relacionadas con la falta de infraestructura, por lo que dijeron que les gustaría que pusieran baños públicos, que pusieran más arboles para sombra, que construyeran una plaza con bancas, etc. También otros tantos abogaron por más vigilancia en el lugar que ponga más orden que en ocasiones se sale del control en el sitio.

## CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS

*“Las fiestas tienen como virtud principal, ligarnos con algo de lo que nos hemos estado separando, es hacia el interior de nosotros mismos como individuos, como etnia y como especie es estar en armonía con el cosmos, que la palabra misma lo dice, cosmos es orden. Entonces estamos inmersos en un cosmos, pero nos hemos desorganizado, nos hemos desordenado, ¿Por qué tenemos que acabarnos las demás especies? ¿Por qué tenemos que orillarlas a la extinción? Si son las proveedoras, unas directas y otras indirectamente de nuestra felicidad, como seres humanos, como pobladores de este planeta. La mariposa Cuatro espejos no es la excepción es una de tantas que cada día estamos acabando”.*

El concepto de la sustentabilidad, surgió por primera vez en 1987 en el Informe Brundtland. Sin embargo, desde hace mucho tiempo, una gran diversidad de pueblos indígenas viven cotidianamente con la naturaleza de una manera sustentable. Muchos de ellos como los yoreme/mayo luchan por conservar la armonía y cercanía con la naturaleza. Nuestro país es un ejemplo vasto y rico a este respecto. A pesar de esta riqueza, se puede decir que México es una sociedad ciega que exfolia, depreda y contamina sus recursos biológicos y culturales. Aceptar que puede haber otras maneras de ver el mundo, exige deshacernos de prejuicios para poder escuchar a “otros”. Se necesita ser humildes y reconocer que existen “otros” a los que hemos ignorado que tienen mucho que enseñarnos.

Asomarnos al mundo de los yoreme/mayo a través de del enfoque de la etnozología fue realmente una experiencia de aprendizaje y admiración. Si bien es cierto, que los mayo hoy viven de una manera distinta y distante de lo que queda de su monte espinoso. Es admirable, que aún algunos luchan por conservar su cercanía con la naturaleza. A pesar de vivir en condiciones de pobreza, marginación, discriminación y pérdida de la lengua luchan por conservar sus tradiciones. En su concepción, la reciprocidad siempre está presente. La reciprocidad es esencial hacia la naturaleza y hacia la sociedad. En las

fiestas los danzantes y músicos agradecen a la naturaleza los servicios prestados utilizando los capullos de esta mariposa.

Dentro del pensamiento mayo, la naturaleza no está separada de su vida social, cultural y económica. Ellos están conscientes, que su sobrevivencia depende de vivir en armonía con su medio ambiente natural y con su comunidad. Por esta razón, para ellos el monte - *Huya ania*- significa su sobrevivencia, pues en la antigüedad su vida dependía totalmente de la naturaleza. De aquí surge su religiosidad, su respeto y el significado de *Huya ania* en el pensamiento de los mayo.

Con los capullos de esta mariposa los mayo demuestran su sentido de reciprocidad. La reciprocidad es un sentimiento social que aún sigue vivo. Si el monte –*Huya ania*- representó en el pasado su sobrevivencia había que regresar el bien recibido y quizá una manera de hacerlo, era y sigue siendo mostrar agradecimiento a través de las fiestas religiosas donde se le canta y danza al monte. Por esta razón, los danzantes de pascola y venado utilizan en su atuendo elementos del monte como la cabeza de venado, (*Odocoileus virginianus*) las sonajas de ayal (*Crescentia alata*) y los capullos de mariposa (*Rothschildia cincta*), elementos naturales, que en resumidas cuentas, es lo más valioso para ellos. Los capullos de esta mariposa, *ba'aise'ebori* son más que una especie biológica o una artesanía, representa un diálogo con *Huya ania*, con lo sagrado. Representan su lucha por permanecer como grupo étnico.

Respecto a los saberes y la forma de relacionarse con el capullo. Los que más saben son aquellos que los necesitan. Es decir, los danzantes que son quienes lo usan y los artesanos quienes los hacen. Estos son los actores sociales claves, en los que se puede incidir para conservar esta especie. Los artesanos son actores sociales multifacéticos, es decir no sólo saben cómo elaborar las artesanías también su pertenencia al grupo indígena mayo les permite participar y cumplir en alguna etapa de su vida con otras actividades y responsabilidades sociales como el hecho de ser fiestero, fariseo, o danzantes de pascolas y músicos tradicionales de flauta, tambor, violín, arpa, etc.



Cuando se dialoga con un artesano, también lo hacemos con un danzante o un músico. De modo que sus saberes son ricos y diversos.

Los saberes de los artesanos son conocimientos aprendidos de otros hombres que fueron músicos y danzantes. También saben hacia donde van a orientarse dependiendo de la hora del día en que salgan a recolectar. Conocen cuáles son las plantas hospederas en las que pueden encontrar los capullos. Sin embargo, ellos mismos reconocen que muchos de ellos ignoran el ciclo completo de la mariposa.

Los mayo se relacionan más con el capullo que con la mariposa en su estado adulto. Son pocos los que han tenido el privilegio de observarla en su estado adulto. También desconocen su ciclo completo de vida. Esto tiene que ver con el ciclo biológico y los hábitos nocturnos de esa mariposa. Sin embargo, resulta admirable que a pesar de ignorar, aspectos biológicos y no haber podido observar la signifique tanto para ellos. Esto abre una alternativa de capacitación que permitirá a los artesanos y danzantes enriquecer sus saberes, lo que provocará una relación más consciente y sustentable. Se requiere de cursos donde participen biólogos y entomólogos que son los especialistas en estos insectos.

En la actualidad muchos mayo especialmente niños y jóvenes no conocen a la mariposa. Los jóvenes saben que es importante como parte del atuendo pero no conocen su significado. Este aspecto también representa una posibilidad de promover programas de difusión y fortalecimiento, donde los artesanos y danzantes transmitan sus saberes hacia la población más joven. De otra manera las raíces del pueblo tienen el riesgo de perderse. Esto es más grave si se considera que los mayo tienen serios problemas de extinción de la lengua y el hecho de que muchos ancianos están muriendo. Los mayo transmiten sus conocimientos generación tras generación a través de la palabra. A través de ella crean y recrean su cultura.

En el pasado, la elaboración de ténabari no era una actividad económica. Es decir, los ténabari no se vendían, no tenían precio. Se elaboraban por solidaridad y amistad. Hoy

en día, esta artesanía, representa una actividad comercial que alcanza un valor en el mercado de hasta \$700 pesos la brazada. Cada danzante utiliza alrededor de 7 brazadas de ténabaris en sus piernas, para cumplir con sus actos ceremoniales. De modo que aproximadamente cada danzante gasta \$4900.00 para cubrir esa necesidad. En las pasadas fiestas de Semana Santa en El Júpare participaron alrededor de 600 fariseos. Además los ténabari son requeridos por danzantes de otros grupos indígenas de Sonora, Sinaloa y Chihuahua: mayo de Sinaloa, yaquis, guarijíos, conca'ac y raramuri etc. Esto permite darnos una idea de la importancia económica de esta actividad.

Cada año los precios de los ténabaris van en aumento debido a la falta de capullos producto de la disminución de esta especie, que tiene que ver con la transformación de su medio ambiente, pero también está relacionada con la pobreza y el desconocimiento de muchas personas que recolectan el capullo de su planta hospedera sin permitir que la mariposa termine con su ciclo de vida.

El aumento de los precios de los ténabaris provocado por la escasez de la especie también está ocasionando otras transformaciones, que afectan la actividad económica y cultural. Hoy muchos danzantes mayos especialmente fariseos que utilizan en lugar de ténabaris pedazos de lámina que han denominado “boténabaris”, que nada tiene que ver con el significado que tienen los ténabari en la cultura e identidad del pueblo mayo. Esto también afecta la actividad artesanal pues las láminas compiten con el trabajo de los artesanos, ya que resulta más económico para los fariseos usar “boténabaris”, porque son mucho más barato respecto al costo de los ténabaris. La elaboración de ténabari por parte de los artesanos, representa para los mayo una actividad económica que está relacionada con uno de los pilares que mantiene culturalmente vivo al grupo: las fiestas.

Para los yoreme mayo, como para muchas comunidades indígenas el territorio que habitan es mucho más que, un pedazo de tierra, contenedor de recursos bióticos y abióticos. Su territorio es un espacio de convivencia diaria en donde se construyen sus saberes, cultura y el sentido de pertenencia del pueblo mayo. Observar las distintas formas en que los yoreme mayo se relacionan con esta mariposa, significó intentar

entender el significado que tiene en su vida cotidiana. Precisamente, la etnozoología, como disciplina que integra los aspectos biológicos, sociales, económicos y culturales, nos indujo a abrir ampliamente nuestros sentidos para tener una mirada más completa sobre la importancia de esta mariposa en la vida espiritual, social y económica.

En resumen, los resultados de esta investigación nos permiten afirmar que la conservación de la mariposa Cuatro espejos representa una alternativa de desarrollo sustentable porque aquí están representados los pilares del desarrollo sustentable, es decir, el aspecto: ambiental, social, cultural y económico.

El hecho de que en Sonora sean verdaderamente escasos los trabajos de investigación desde el punto de vista biológico, social y económico sobre la mariposa Cuatro espejos, y el interés de los mayos por conservar esta especie, así como, la disminución de la mariposa y los resultados de la encuesta, es decir, el interés por las celebraciones religiosas que reveló la encuesta realizada, justifican y dan sustento a las siguientes propuestas de investigación: Una de ellas es promover la creación de un mariposario y la otra enfocada hacia las fiestas ceremoniales mayos como espacios de turismo religioso. Ambas están totalmente vinculadas.

### **Ténabari. *La casa de la mariposa. Una Propuesta de Turismo Indígena.***

Los resultados obtenidos en este trabajo de investigación revelan la necesidad de realizar acciones para la conservación de la mariposa Cuatro espejos y justifican la propuesta de la construcción de un criadero de mariposas -mariposario- manejado por los propios indígenas como espacios de desarrollo turístico, en donde se lleven a cabo programas de sensibilización y capacitación ambiental, orientados a fortalecer una cultura de conservación, revaloración, conocimiento y manejo sustentable de su patrimonio biológico y cultural. El mariposario busca enseñar a los indígenas y mestizos la protección y conservación de la mariposa Cuatro espejos, para que en lugar de utilizar el

capullo con la mariposa viva, dejen que salga la pupa convertida en adulto y posteriormente utilicen los capullos. Esto traerá beneficios económicos para los indígenas, porque ellos mismos podrán criar a estas mariposas, dejar de comprarlos a otras comunidades y elaborar sus propios ténabaris. En estos criaderos de mariposas se tiene planeado sembrar las plantas donde se hospedan las mariposa y permitir que cumplan su ciclo biológico.

*La casa de la mariposa* es una propuesta turismo indígena que favorecería la conservación y fortalecimiento de su patrimonio biológico y cultural, que tiene sus bases en las raíces del pueblo mayo. Representa una estrategia de resistencia cultural. Es un espacio material que tendrá vida: mariposas y plantas de sangregado. Un pedazo de monte en donde la mariposa pueda reproducirse y cumplir con su ciclo de vida completo. Pero también será un espacio social, donde los artesanos puedan trabajar y mostrar a los visitantes sus saberes y su cultura. En la casa de la mariposa la población joven indígena y mestiza podrá escuchar de viva voz la trascendencia cultural. Representa un espacio de transmisión cultural. Constituye una actividad económica complementaria a sus actividades cotidianas. Especialmente en la zona mayo caracterizada por la pobreza y desigualdad. La casa de la mariposa representa un espacio con gran potencial para el desarrollo del turismo indígena. Este espacio se beneficiara económicamente de los visitantes que llegan año con año a observar las fiestas tradicionales como la de Semana Santa

### **Para permanecer. Las Fiestas Espacios de Turismo Religioso.**

Las fiestas son elementos esenciales para la permanencia cultural del mayo, donde cada año acuden una gran cantidad de visitantes a disfrutar de las mismas. Estos espacios representan una propuesta alternativa en base a la cultura e identidad del pueblo mayo. Las fiestas de Semana Santa son eventos que atraen a una gran cantidad de visitantes.

Los visitantes que acudieron a las fiestas de semana santa en El Júpare durante el 2012, en su mayoría, representan un turismo local o regional. El principal motivo por lo que los visitantes acuden a la comunidad de El Júpare, son por las fiestas religiosas que se desarrollan en la localidad. Siendo las principales fiestas la de cuaresma, semana santa y santísima trinidad. Los aspectos que más les gustan a los visitantes de las fiestas de semana santa, son aquellos relacionados a la cultura de los mayos. Aspectos como observar las costumbres y tradiciones de este grupo indígena, tales como sus danzas, cantos, los fariseos, la gastronomía, los actos ceremoniales, etc., Son expresiones culturales mayos a los cuales los visitantes gustan observar y disfrutar.

En este sentido nuestra propuesta es que se requiere hacer un estudio más profundo sobre este tipo de turismo en la zona mayo. Dentro de los aspectos negativos de la fiesta, está el relacionado a la falta de infraestructura en el lugar. Es evidente la falta de baños públicos, la falta de sombra y arboles, la falta de estacionamiento, la falta de pavimento, etc. También resalta la necesidad de una mayor vigilancia por parte de la policía y un mayor control en la venta de alcohol. A su vez, existe un vacío de información al visitante respecto a las fiestas en general. Como un programa de actividades de las fiestas, información sobre el significado y la importancia de las fiestas, las danzas, los cantos, etc.

Las fiestas religiosas representan un espacio esencial en la vida de los mayo. Es un elemento que ha permitido la sobrevivencia cultural de los mayo. Es donde el grupo revive y se cohesionan, donde aflora su organización social. El calendario festivo de los mayo ocupa buena parte del año. Las fiestas constituyen la culminación de un largo proceso de preparación, en donde se recrean múltiples relaciones sociales, es un espacio donde se expresa, su lengua, religión, sus danzas y cantos. En este sentido, estos espacios bien podrían representar una oportunidad para planear estrategias de desarrollo mediante la actividad turística. Aprovechando la gran afluencia de visitantes que arriban a las fiestas ceremoniales mayos y al interés existente por conocer y observar las tradiciones de este grupo indígena de Sonora.

Lograr lo anterior, sin duda, resulta una encomienda difícil y compleja. Es necesario realizar un estudio de investigación que permita potenciar las fortalezas y oportunidades y realizar acciones que atiendan las debilidades y amenazas para el éxito del desarrollo del proyecto de turismo indígena en la zona mayo aquí propuesto. La participación conjunta de la comunidad mayo y de especialistas que apoyen en las cuestiones técnicas del mismo, será vital para el desarrollo de dicho proyecto. El apoyo gubernamental y académico, junto con los saberes propios de los mayos, podrían representar un frente común para llevar con éxito este reto. Es momento de reconocer los saberes indígenas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aboytes D. (1998). Exploración etnoentomológica en el Ejido Xhazil sur y anexos, Quintana Roo. México. Resumen del tercer congreso Mexicanos de Etnobiología.

Acerenza, M. (1999). *Administración del turismo*. Editorial Trillas. 6ª edición. México.

Alarcón, R. (1998). “Etnobiología en los Andes”. En Revista Estudios Atacameños. No 16. 1998.

Almada, I. (2000), “Breve Historia de Sonora”, Serie Breves Historias de los Estados de la Republica Mexicana, El Colegio de México. México.

Alonso, L. (1993). “Sujeto y Discurso: El lugar de la entrevista abierta en las practicas de la sociología cualitativa”.

Álvarez, P. (1985), “Sociedades Agrícolas”, En Historia General de Sonora, Tomo I. Capitulo 11, Gobierno del Estado de Sonora, Hermosillo, Sonora.

Argueta, A. et. al. (2012), “Historia, Situación actual y perspectivas de la etnozología en México”. Revista Etnobiología, (10) (1), 2012. México D.F.

Arriola, O. (2003).”Evaluación de la sustentabilidad Turística. Notas para una propuesta operativo-metodológico”. Desarrollo Sustentable del Turismo: Contribuciones Académicas del 1er Congreso Internacional. Cancún, Quintana Roo. Pp.19-30

Bailowitz R. Palting J. (2010). “Biodiversidad de los insectos con especial énfasis en Lepidoptera y Odonata.”, En Molina y Van Devender (Editores.) Diversidad Biológica de Sonora. Pp-315-357. UNAM. México. D.F

Bañuelos, N. (1999), “De Plantas, Mujeres y Salud, Medicina Domestica Mayo”, Consejo Nacional para la Cultura Y las Artes. Hermosillo, México.

Barabas, A. (2003). “Una mirada etnográfica sobre los territorios simbólicos indígenas”, en diálogos con el territorio. Simbolizaciones sobre el espacio en las culturas indígenas de México. Vol. 1 Colección Etnográfica de los Pueblos Indígenas de México. Serie Ensayos. Libros del Umbral. México D. F. pp. 13-66.

Bartolomé, M. (2008). “Procesos interculturales. Antropología política del pluralismo en América Latina”. México: Siglo XXI.

Barrera, A. (1979). "La Etnobotánica: Tres Puntos de Vista y Una Perspectiva". Universidad Autónoma de Chapingo, Programa Nacional de Etnobotánica. Chapingo, México. 2001. Sexta reimpresión.

Benítez, H. y Bellot, M. (2007), Biodiversidad: uso, amenazas y conservación. Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad (CONABIO). México. D.F.

Blanco, M. (2008). "Guía para la Elaboración del Plan de Desarrollo Turístico de un Territorio". IICA Costa Rica y Programa de Desarrollo Agroindustrial Rural (PRODAR). San José, Costa Rica. 2008.

Boege, E. (2008). "El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México: Hacia la conservación in situ de la biodiversidad y agrobiodiversidad en los territorios indígenas". Instituto Nacional de Antropología e Historia y Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. México. D.F.

Boisier, S. (2004). "El desarrollo en su Lugar: El territorio en la sociedad del conocimiento". Santiago: Serie Geolibro, Instituto de Geografía, Pontificia Universidad Católica de Chile. 156p.

Boisier, S. (2008). "El retorno del actor territorial a su nuevo escenario"

Boisier, S. (1999). "Desarrollo Local: ¿De qué estamos hablando?"

Bonfil (1991). Cultura e identidad Marco teórico.

Brincherhoff, J., (1999), "La cría de mariposas: Una industria agrícola maravillosa en papel". XI Congreso Nacional Agronómico. San José de Costa Rica.

Bracamontes, A. (2005). "Modelos Económicos para el análisis de comunidades rurales: El caso Júpare, Son. El Colegio de Sonora. 233 pág. Hermosillo, Son.

Bracamontes, J. y Camberos, M. (2007), "Especialización Productiva y Desarrollo en una Región Agrícola de Sonora: La región Yaqui – Mayo, 1990 y 2000", Aportes, enero – abril. Año/vol. XII, numero 034, benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México pp. 57 -78.

Buchmann, S., (2011), "Moth on the flatbed scanner: The art of the Joseph Scheer". En Insects No. 2. Pp.564-583. Tucson Arizona.

Búrquez, A. y A. Martínez-Yrizar. (2000). "El desarrollo económico y la conservación de los recursos naturales". En: Almada Bay, I. (editor). Sonora Agenda 2000: problemas y soluciones. Ediciones Cal y Arena/El Colegio de Sonora. pp. 267-333.

Caballero, J. (2000) "La etnobiología y su relación con las estrategias de Conservación". Jardín Botánico-Instituto de Biología UNAM, México.



Camberos, M. y Bracamontes, J. (2007). “Marginación y Políticas de Desarrollo Social. Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía. Vol. 38. No 149. Abril – Junio. Pp. 114 – 135.

Camberos, M., y Huesca L. (2010). “Estimaciones de los requerimientos de inversión en materia de combate a la pobreza en Sonora y sus municipios 2010”. Reporte Técnico presentado para la Secretaría de Desarrollo Social SEDESON. Hermosillo, Sonora.

Cardoso de Oliveira (1992), “Etnicidad y Estructura Social”. Centro de investigaciones y Estudios Superiores de Antropología Social. Ediciones Casa Chata, México. D.f. Pp.9 – 149.

Castillo D., (2011), *Propuesta Arquitectónica de Mariposario para la Etnia mayo en el Ejido El Júpare, Huatabampo, Sonora*. Tesis de Licenciatura la Universidad de Sonora. División de Artes y Humanidades. Departamento de Arquitectura y Diseño. Hermosillo, Sonora.

Castillo, M. y Panosso, A. (2011). “Implicaciones Epistemológicas en la Investigación Turística”. Estudios y Perspectivas en Turismo. Volumen 20. Pp 384 – 403.

Castillo, M y Lozano, M. (2006), “Apuntes para la investigación turística”. Universidad de Quintana Roo. México, D.F

Castro, K., y Llancaleo, P. (2002).”Turismo: Un apuesta al desarrollo de las comunidades indígenas en Chile”. Gobierno de Chile y Banco Interamericano de Desarrollo. Chile.

“Centro de Manejo de Vida Silvestre “Awacachi”. (2006). Plan de manejo 2006, Fundación Sirua. Ecuador.

Challenger, A. (1998). Utilización y conservación de los ecosistemas terrestres de México: pasado, presente y futuro. Comisión Nacional para el Uso y Conocimiento de la Biodiversidad, Instituto de Biología de la UNAM y Agrupación Sierra Madre S.C., México.

De la Cruz, J. (2012). “2012: los retos de México ante el cambio de gobierno”. Periódico CNN Expansión. México.

De la Torre, O. (1992). “El turismo. Fenómeno social”. Séptima Reimpresión. Fondo de Cultura Económica. México.

Del Amo, S. (2011). El cambio de Modelo de Desarrollo Necesario en un país Pluricultural. Algunos aspectos que se deben tomar en cuenta., en Revista de Etnobiología No. 9. Pp. 60-76. México.

Díaz, M. (2001). “El desarrollo de Empresas de Ecoetnoturismo Indígena en las áreas silvestres Protegidas”. Trabajo del Gobierno de Chile. 2001.

Escobar, G. (2002). “Introducción al Paradigma de la Etnobiología”. Web: [www.naya.org.ar/congreso2002/ponencia/german\\_escobar\\_beron.htm](http://www.naya.org.ar/congreso2002/ponencia/german_escobar_beron.htm)

Escobar, L., (2009). “El Desarrollo Sustentable en México (1980 – 2007)”, Revista Digital Universitaria. Volumen 9, Numero 3, UNAM, 2007. México. Web: <http://www.revista.unam.mx/vol.9/num3/art14/int14.htm>.

Felger R., y Moser R., (1985), *The People of the Desert and Sea. Ethnobotanic Seri. Tucson, Arizona.*

Figueroa., A. (1992). “Organización de la identidad étnica y persistencia cultural entre los yaquis y los mayos”. Estudios Sociológicos X. 1992.

Figueroa., A. (1994). “Por la Tierra y por los Santos. Identidad y Persistencia Cultural entre yaquis y mayo. CONACULTA. Dirección General de Culturas Populares. México. P.321 -382.

Galante E., y Gómez B., (2004) “Un proyecto de desarrollo rural para la conservación de la biodiversidad de los bosques de niebla”. Cuadernos de Biodiversidad No. 16. Pp-10-14. Chiapas, México.

Galindo, C y Rendón, E. (2005). “Danaidas: Las Maravillosas Mariposas Monarca”. Telcel – WWF. Publicación especial. México. pp82

Geertz, C. y Thompson, J. (1992). “La Interpretación de las culturas. Edit Gedisa. Barcelona. Pág. 20, 118.

Giménez, G. (1999). “Territorio, Cultura e Identidades: La Región Sociocultural. Estudios sobre las culturas Contemporáneas. Época II. Vol. V. Num.9. Colima, México, Pp 25- 57.

Giménez, G., y Héau, C. (2007). “El Desierto como Territorio, Paisaje y Referente de Identidad”. Vol. III, núm. 005. México: Ed. Universidad Autónoma de Baja California Mexicali. Pp 7-42.

Giménez, G. (2005)1.”La Cultura como Identidad y La Identidad como Cultura”. Conferencia Magistral. Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM. Península editorial.

Giménez., G. (2005). “Teoría y análisis de la cultura”. México, CONACULTA e Instituto Coahuilense de Cultura, Colección Interacciones, 2006. (Volumen I: 450 páginas y Volumen II: 367 páginas).

Gómez *et al.*, (2000). Ethnoecology of White grubs. (Coleoptera melolontidae). Among Tzetal maya of Chiapas. Journal of ethnobiology. 20(1). Pp43-59

Guzmán, Millán, G., y Sancho, E., (2006). “Nuevas herramientas de cooperación al desarrollo: El turismo comunitario”. Boletín Económico del ICE N° 2893.

Habermas, J, (1987), “Teoría de la acción comunicativa”, Vol. I y II, Madrid: Taurus.

Jafari, J. (1994). “La cientifización del turismo”. Estudios y Perspectivas del Turismo. Vol 3. Num.1. Centro de Investigación y Estudios Científicos Argentina.

Jafari, Jafar., (2005). “El turismo Como Disciplina Científica”. Política y Sociedad. 2005. Vol. 42, Núm. 1. 39 – 56.

Leff, E, (2000), *Pensar en la complejidad ambiental*. (Coordinador). La complejidad ambiental. Editorial siglo XXI. PNUMA. México. Pp.7-53

Leff, E. (2008). “Discursos Sustentables”. Ed. S.XXI. México.

López, T., y Sánchez, S. (2009). “Desarrollo socioeconómico de las zonas rurales con base en el turismo comunitario: un estudio de caso en Nicaragua”. Cuadernos de Desarrollo Rural, Vol. 6, Núm. 62, enero-junio, 2009, pp. 81-97. Pontificia Universidad Javeriana . Colombia.

López., G; Palomino., B. (2008). “Políticas públicas y ecoturismo en comunidades indígenas de México”. Teoría y Praxis (5):33-50.

Luque D., y Robles A., (2006). *Naturalezas saberes y territorios Comcáac. Diversidad cultural y sustentabilidad ambiental*. INE/CIAD. México.

Luque, D. et al. (2012) “Who owns ecotourism? The ecotourism seri case” en Christian, E. (comp.) Global tourism: cultural heritage and economic encounters. Editorial Altamira Press. Maryland. Usa. Pp 251-271.

Luque, D., y Doode, Sh., (2007). “Sacralidad, territorialidad. Biodiversidad Comcáac (seri). Los sitios sagrados indígenas como categorías de Conservación Ambiental. Relaciones, otoño, año/vol.XXVIII, numero 112. El Colegio de Michoacán. Zamora, México.

Luque, D. et al. (2012), “Pueblos Indígenas de Sonora: el agua, ¿es de todos?”, Región y Sociedad, Número especial 3, El Colegio de Sonora, Hermosillo, México, pp 53 – 89.

Luque, D. et al. (2012), “Estado de desarrollo de los pueblos indígenas del estado de Sonora”. EDESPIS. Reporte Socio ambiental del territorio mayo. Centro de Investigación en Investigación y Desarrollo, Hermosillo, México.

Maldonado, C., (2006). "Turismo y comunidades indígenas: Impactos, pautas para autoevaluación y códigos de conducta". Programa de Desarrollo de Pequeñas Empresas. Red de Turismo Sostenible Comunitario para América Latina. Oficina Internacional de Trabajo. Ginebra. Suiza.

Martínez-Yrizar, A., R.S. Felger y A. Búrquez. (2010). Los ecosistemas terrestres: un diverso capital natural.

Márquez, G. (2007). "Manejo de capullos de *Rothschildia cincta* por los yoreme-mayo del norte de Sinaloa, México". En memorias del *XI Congreso de la Sociedad Mesoamericana para la Biología y la conservación*. Oaxtepec, Morelos. Noviembre.

Melchor, R. (1994), *Fiestas Tradicionales e Identidad Étnica: Festividad Mayo de la Santísima Trinidad en el Júpare (Huatabampo) Sonora*. Tesis para obtener el título de licenciada en Sociología, Universidad de Sonora, Hermosillo, Sonora, México.

Meyer. D. (2002) "Turismo y Desarrollo Sostenible". Universidad Externado de Colombia.2002. Bogotá, Colombia.

Moctezuma, J. (1987). "El mayo: Un idioma amenazado de muerte". Revista Nueva Antropología, noviembre, año/vol. IX, número 032. Universidad Nacional Autónoma de México. Distrito Federal, México, pp 55 – 64.

Moctezuma, J y López, H. (2007). "Mayos: Pueblos Indígenas del México Contemporáneo". CDI Pueblos Indígenas del México Contemporáneo, México, D.F. 55p.

Molina, S. (1986). "La conceptualización del Turismo". Nuevo Tiempo Libre México.

Molina, S. (1991)."Planificación integral del turismo: un enfoque para Latinoamérica". Editorial Trillas. México. Segunda edición. Pp 104.

Molina F. y Van Devender T. (2010). Diversidad Biológica de Sonora. UNAM. CONABIO. UNAM, México, pp. 129-156.

Montané, J. C., (1993). *Atlas de Sonora*. Gobierno del Estado de Sonora. Hermosillo, Son. p. 70.

Morales, H. (2006). "Turismo Comunitario: Una nueva alternativa de desarrollo indígena". AIBR. Revista de Antropología Iberoamericana, vol. 1, numero 002. Madrid España. Pp. 249 – 264.

Morales, M. (2012). "¿Etnoturismo o Turismo Indígena?". Teoría y Praxis (5):123 – 136

Moreno, J., (1992), *Ecología, Recursos Naturales y Medio Ambiente en Sonora*. (compilador). Gobierno del Estado de Sonora. Secretaría de Infraestructura Urbana y Ecología. El Colegio de Sonora. Hermosillo, Sonora.

Muqbil., I. (2009). “Turismo Indígena: Mucho más que otro Mercado Más”. ITB. Berlín. 2009.

Myers et al (2000) “Biodiversity hot spots for conservation Priorities”, Nature, Num. 403, pp. 853-858.

Navarro, J. (1998) *Impacto de algunas políticas económicas en la localidad de El Júpare, Sonora. Una aplicación del análisis de multiplicadores*. Tesis de maestría. Hermosillo, Son. El Colegio de Sonora. 112 p. 28 cm.

Navarrete, F. (2008). “Los pueblos indígenas de México”. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. México, D.F. 141 p.

ONU. (2005). “Documento final de la cumbre 2005” Asamblea General de la ONU. New York, Usa. 41 p.

OMT. (2002). “Contribuciones de la Organización Mundial del Turismo a la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible Johannesburgo, 2002”. Informe de la Organización Mundial del Turismo como entidad de Coordinación de actividades sobre el tema del desarrollo sostenible del turismo. Madrid, 2002. [En web: http://www.antropologiasocial.org/contenidos/tutoriales/patrimonio/textos/wtocontributions-esp.pdf](http://www.antropologiasocial.org/contenidos/tutoriales/patrimonio/textos/wtocontributions-esp.pdf).

Oñate, J., Pereira, D., Suárez, F., Rodríguez, J., y Cachón, J. (2002). “Evaluación Ambiental Estratégica: la evaluación ambiental de Políticas, Planes y Programas. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.”

Osorio. M. y Castillo, M. (2006). “Ensayos teórico – Metodológico del Turismo: Cuatro Enfoques”. Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca México.

Pacheco, F., *et al.*, (2004). Conocimiento Tlapaneco de hormigas (Hymenoptera: Formicidae), Etnbiología No. 4. Pp.19-28., Demalinaltepec, Guerrero México.

Piñas Rubio, F. y I. Manzano Pesantez. 1997. Mariposas del Ecuador. Vol. 1 Géneros. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador.

Plan Estatal de Desarrollo de Sonora 2009 – 2015. Gobierno del Estado de Sonora. Hermosillo, Sonora.

Ramírez, J. y Guadarrama, R. (1985), “Tiempos de ajuste: 1926 – 1929, “Crisis y recuperación: 1930 – 1940”, “Los tiempos de Cárdenas: 1936 – 1940”, “La Gran expansión Agrícola: (1940 – 1945), en Historia General de Sonora, Tomo V, Gobierno del Estado de Sonora, Hermosillo, Sonora.

Ríos, L. (1998). "Navojoa: Monografía Didáctica". Ayuntamiento de Navojoa. Impresos y Empaques del Pacifico. Navojoa, Sonora, México.

Ríos, L. et al. (1987). "Génesis y Desarrollo de la Cultura Mayo" Instituto Tecnológico de Sonora, Navojoa, Sonora.

Ricaurte, C. (2002). "Desarrollo Sustentable, Gestión local y Turismo". El Periplo Sustentable, Revista Electrónica. Facultad de Turismo. Universidad del Estado de México. Link: <http://www.uaemex.mx/plin/psus/datgen.html>

Rojas, R. (1987). "Guía Para Realizar Investigaciones Sociales" Universidad Autónoma de México. México. D.F. Pp.31, 90.

Romeu, E. (2000). Mariposas Mexicanas: los insectos más hermosos. CONABIO. Biodiversitas 28. Pp-7-10. México.

Rozo, E. (2002). "El turismo sustentable como promotor del desarrollo de las comunidades locales". Turismo y Desarrollo Sostenible. Universidad Externado de Colombia. 2002. Bogotá, Colombia, Pp. 125 – 140.

Sanabria, O. (2011). "La etnobotánica y su contribución a la conservación de los recursos naturales y el conocimiento tradicional" Capitulo 2. Publicado en "Manual de Herramientas Etnobotánicas relativas a la Conservación y el Uso Sostenible de los Recursos Vegetales: Una contribución de la Red Latinoamericana de Botánica a la Implementación de la Estrategia Global para la Conservación de las Especies Vegetales hacia el logro de las Metas 13 y 15". Red Latinoamericana de Botánica. Santiago de Chile. 2011.

Sandoval, C. (1996). "Investigación Cualitativa". Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior. Bogotá, Colombia. Pp146.

Santos, D., *et al.* (2012). "La etnozoología en México: La producción bibliográfica del siglo XXI". (2000-2011), en Etnobiología No. 10 (1), pp.41-51. México.

Salido, P. (coord.), Bañuelos, N., Romero, D., Romo, E., Ochoa, A., López, M., y Wong, P., (2007), "Plan Rector para el Desarrollo Turístico Sustentable de la Ruta Rio Sonora, CIAD, A.C. y Comisión de Fomento al Turismo del Estado de Sonora". Gobierno del Estado de Sonora, Hermosillo, Sonora.

Santander, L. (2005). "Desarrollo y turismo sustentable: Paradigmas, ideología y práctica social". Desarrollo Sustentable, Turismo y Educación, Editor: CAT. Turismo. Universidad de Quintana Roo.

Sen, A. (2001): Development as Freedom, Nueva Delhi, Oxford, Oxford University Press, 2.<sup>a</sup> edición.

Serrano, E, (2003) “¿Cuántos indígenas hablan lengua indígena?” en México Indígena. Nueva Época 2 (4), Instituto Nacional Indigenista, México, 2003, pp. 65-69.

Serrano. E. (2006). “Regiones indígenas de México”. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, México. DF. Pp.147.

Toledo, M et al. (1993), “Atlas etnoecológico de México y Centro América, fundamentos, métodos y resultados”, en Etnoecología, vol6, núm. 8. Pp7-41.

Valenzuela, D. (2008), “El Conocimiento Milenario de los Yoreme - Mayo”, Instituto Sonorense de Cultura, Navojoa, Sonora.

Van Broeck, A., (2005).”Introducción”. Desarrollo Sustentable, Turismo y Educación, Editor: CAT. Turismo. Universidad de Quintana Roo., México.

Vázquez B., (1999). “El desarrollo endógeno respuesta de las comunidades locales a los desafíos de la globalización. En Globalización y alternativas incluyentes, Ara Siglo XXI., Basaba J., Morena C., (Coordinadores., UNAM, UAM. Página de internet

Vázquez B., (2007).” Desarrollo endógeno. Teorías y políticas de desarrollo territorial”. Investigaciones Regionales, Núm. 11, sin mes, Asociación Española de Ciencia Regional. España. pp. 183-210. Web: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/289/28901109.pdf>

Vera, R. (2011). “No somos nadie para despertar a otros. Solamente es nuestro Deber”, La Jornada Ojarasca. Suplemento mensual Número 170. Junio. 2011. México, D.F.

Wilson, M. (1998). “Giant moths in Sonora, Mexico”. In Drylands oasis. Vol 1. No. 1 y 2. Spring/summer 1998. Tucson Arizona. Pp 9.

Wong, P., (2009). “Ordenamiento Ecológico y Ordenamiento Territorial: Retos para la Gestión de Desarrollo Regional Sustentable en el siglo XXI”. Estudios Sociales.V17. Núm. spe. Hermosillo Son.

Yunis, E. (2002). Introducción “Turismo: ¿crecimiento o desarrollo?”. Turismo y Desarrollo Sostenible. Universidad Externado de Colombia.2002. Bogotá, Colombia, Pp. 15 – 26.

## ANEXOS



Mariposa Cuatro Espejos  
(*Rothschildia cincta.*)  
Hembra



Sangregrado (*Jatropha cinerea*)  
Planta Hospedera  
Fotografía: Noemí Bañuelos

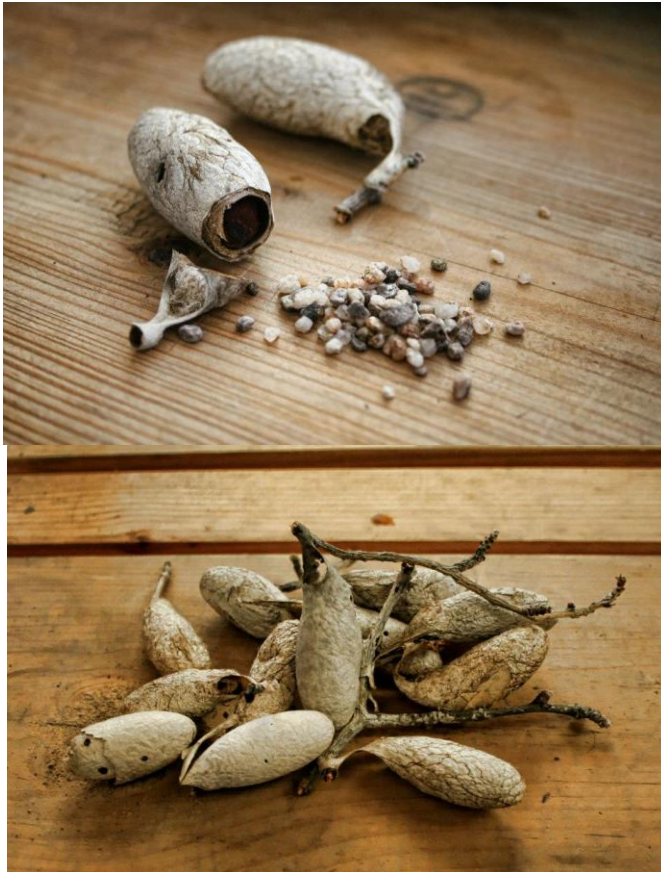


Mariposa Cuatro Espejos  
(*Rothschildia cincta.*)  
Macho



Capullo de la mariposa en su planta hospedera  
Fotografía: Miguel Rosas





Capullos de *Rothschildia cincta*  
Fotografía Miguel Rosas



Confeccionando Ténabaris.  
Fotografía: Miguel Rosas



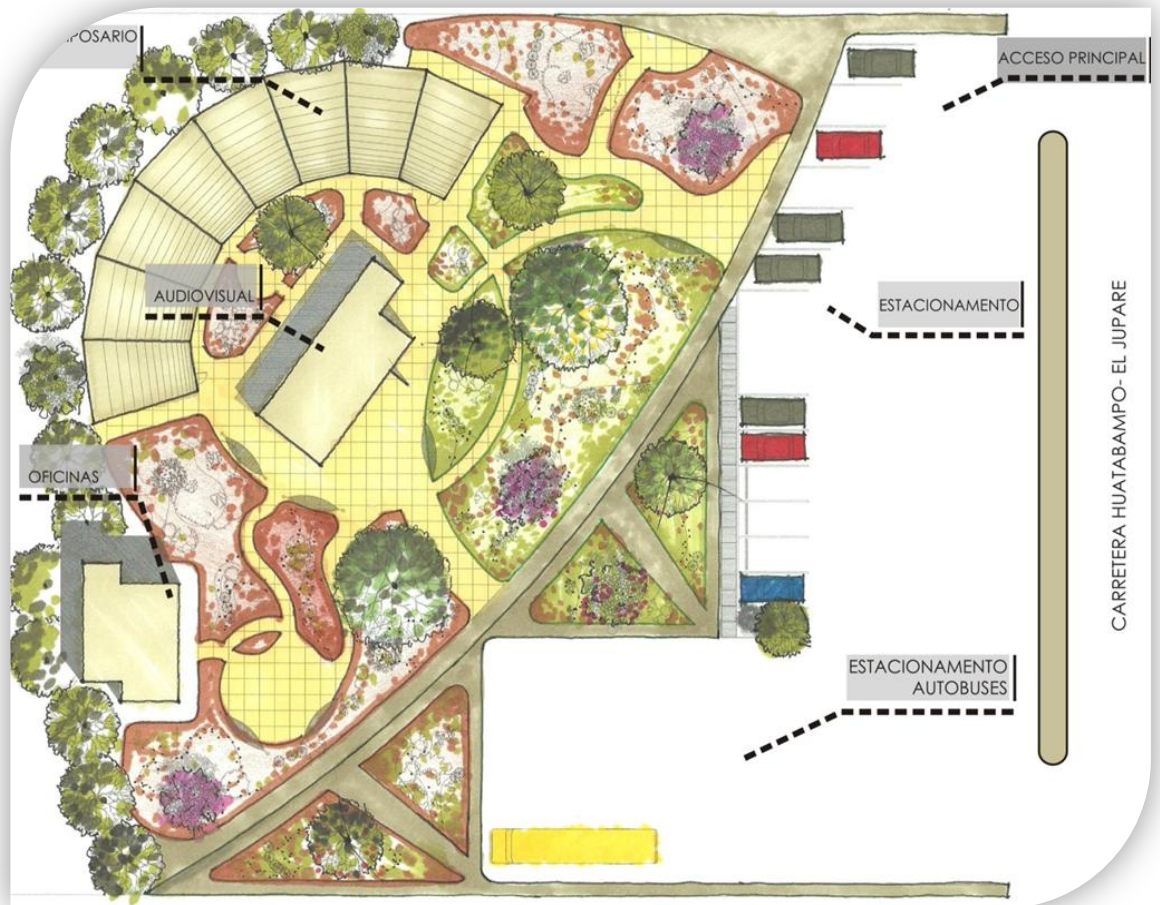
Artesano Yoreme  
Fotografía: Nohemí Bañuelos



Ténabaris. Instrumento musical para alabar al monte  
Fotografía: Pablo Espinoza



Las fiestas de Semana Santa en El Júpare 2012  
Fotografía: Nohemí Bañuelos



Propuesta arquitectónica del Mariposario “Casa de la Mariposa” en El Júpate Son.  
Elaborado por la Arq. Daniela Castillo (2011)